

Høringsnotat vedrørende udkast til bekendtgørelse om tilskud til energiforbedringer og digitale løsninger i kommunale og regionale bygninger

Udkast til bekendtgørelse om tilskud til energiforbedringer og digitale løsninger i kommunale og regionale bygninger var sendt i høring den 30. juni 2021 med frist for afgivelse af høringssvar den 11. august.

Der er modtaget i alt 19 høringssvar.

Følgende høringssparter har angivet, at de ikke har bemærkninger til udkastet til bekendtgørelsen: Danske Bygningskonsulenter og FSR – Danske Revisorer.

Følgende høringssparter har afgivet bemærkninger til bekendtgørelsesudkastet: 4B Consulting, Dansk Energi, Dansk Fjernvarme, Dansk Køl & Varme, Danske Regioner, Energiforum Danmark, Glarmesterlauget i Danmark og Glasfakta, Gribskov Kommune, Historiske Huse, Intelligent Energi, Region Midtjylland, Rådet for Grøn Omstilling, Synergi, Tekniq Arbejdsgiverne og Blik & Rør Arbejderforbundet, Veltek, VinduesIndustrien samt Aarhus Kommune.

I det følgende vil de væsentligste punkter i de indkomne høringssvar blive gennemgået efterfulgt af ministeriets bemærkninger for hvert enkelt emne. Bemærkningerne er markeret med *kursiv*. For detaljerede oplysninger om svarenes indhold henvises der til de fremsendte høringssvar, som kan ses på Høringsportalen.

Ud over de kommentarer, som er sammenfattet i dette høringsnotat, indeholder høringssvarene en række mere tekniske og redaktionelle kommentarer til de to bekendtgørelsesudkast. Disse kommentarer vil blive indarbejdet i bekendtgørelsen i relevant omfang.

Kommentarer af generel politisk karakter samt forslag og kommentarer, der ikke vedrører den aktuelle høring, indgår ikke i høringsnotatet.

Herudover har ministeriet i høringsperioden foretaget en ændring af prioriteringskriterier for digitaliseringsprojekter.

Høringsnotatet er disponeret efter følgende punkter:

1. Generelle bemærkninger
2. Tilskudsordningens afgrænsning og generelle betingelser
3. Tilskudsberettigede energiforbedringstiltag
 - 3.1. Generelle bemærkninger til positivlisten

Kontor/afdeling

Center for energieffektivisering

Dato

16. september 2021

J nr. 2020-15076

/ANT, EKM, TQHG, ANSK, SEPP, JDI, AHE

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

T: +45 3392 6700

E: ens@ens.dk

www.ens.dk

- 3.2. Bemærkninger til energiforbedringstiltag vedr. bygningens klimaskærm
- 3.3. Bemærkninger til energiforbedringstiltag vedr. bygningens forsyning
4. Digitaliseringsprojekter og databaseret energiledelse
5. Tilskudsordningens afsæt i bygningens energimærkning
6. Beregning af energibesparelser
7. Ændringer som følge af høringssvarene

1. Generelle bemærkninger

Dansk Energi finder, at energiforbedringer og renoveringer bør være båret af et omkostningseffektivt og vedligeholdelsesmæssigt rationale hos de kommunale og regionale bygningsejere, og at de har en bekymring for, at tilskud til udvalgte tiltag kan føre til ikke-rentable investeringer, uden at der tages hensyn til vedligeholdelses- og renoveringsbehov. Det findes positivt, at tiltag til fremme af udfasning af fossile brændsler i slutforbruget ved konvertering til varmepumpe indgår i bekendtgørelsen. Det findes også positivt, at der er fokus på digitalisering.

Danske Regioner finder generelt, at der er brug for et endnu højere ambitionsniveau i forhold til at indfri de behov og forventninger, som følger af det danske klimamål for 2030, EU's "Fit for 55"-strategi og den seneste rapport fra FN's klimapanel. Danske Regioner foreslår derfor, at tilskudsordningen også giver mulighed for øget helhedstænkning ved energirenoveringer, hvor der kan tages højde for resourceforbruget/energiforbruget ved produktion af de nye produkter, som benyttes til energirenovering, så der som del af projektet også kan analyseres på levetidsforlængelse og forbedring af eksisterende materialer/bygningsdele og evt. på mere energieffektiv daglig drift af bygningen. Herudover ser Danske Regioner værdi i at skabe og dele konkrete erfaringer og dokumentation for resultater af afvejningen mellem "nyrenovering" og cirkulær økonomi/livscyklusorienteret energirenovering af offentlige bygninger. Konkret vurderer Danske Regioner, at de kun kan søge en lille andel af den samlede pulje, og hvis der skal være et tilskudsloft, bør det være højere for regionerne end for kommunerne, f.eks. 10 mio. kr./region/år i stedet for forslaget 5 mio. kr./år. Endelig findes bekendtgørelsen meget detaljeret med detaljerede krav til projekter, deres gennemførelse og dokumentation, og sammenholdt med et tilskudsloft på max. 30 % af de tilskudsberettigede omkostninger bør det overvejes, hvordan man kan minimere de administrative omkostninger, som tilskudsordningen forventes at medføre.

Energiforum Danmark vurderer, at puljernes størrelse (150 mio. kr. i 2021 og 145 mio. kr. i 2022) ikke står mål med udfordringerne, og at der er behov for yderligere initiativer, hvis de kommunale og regionale bygninger skal yde deres bidrag til den grønne omstilling. Med henvisning til finansloven bemærker Energiforum Danmark, at intelligent styring som selvstændig aktivitet desværre ikke er omfattet af bekendtgørelsen, men kun støtteberettiget, hvis den er del af databaseret energiledelse.

Det anføres, at intelligent styring er langt mindre ressourcekrævende end datadrevet energiledelse, og i sig selv leder til mange effektive energibesparelser. Desuden står kommuner og regioner over for en udfordring med, at alle bygninger med dimensionerende varme- eller køleforbrug på 290 kW eller mere skal have bygningsautomatik eller CTS inden 2025. Energiforum Danmark anbefaler derfor, at intelligent styring indgår i § 6 eller § 7.

Historiske Huse opfordrer til, at der med udgangspunkt i det fremsendte udkast til bekendtgørelse sker en revision af bekendtgørelse om bygningspuljen, så privatejede fredede bygninger kan modtage støtte på lige fod med andre bygninger.

Intelligent Energi opfordrer til, at der ikke sættes en øvre grænse på 15 % af midlerne til digitalisering af kommunale og regionale bygninger, da styrbart energiforbrug er en afgørende forudsætning for balancering af energimarkeder, afdækning af risiko for stigende udsving i el- og varmepriser samt behov for bedre udnyttelse af el- og varmeinfrastrukturen gennem optimering af energiforbruget. Desuden tilsi-ger hensynet til at fremme de offentlige bygningers evne til at øge energibesparelser og spille effektivt sammen med energiforsyning og infrastruktur, at digital styring af bygninger bør være en forudsætning for at modtage tilskud.

Rådet for Grøn Omstilling finder ikke, at tilskud til energiforbedring af kommunale og regionale bygninger er den mest effektive måde at gennemføre indsatsen på, men at indsatsen bør baseres på følgende tre hovedpunkter:

- fastlæggelse af mål for energibesparelser i bygninger i kommuner og regioner, der mindst svarer til det, der gælder for statens bygninger,
- lempelse af anlægsloftet med henblik på at give kommuner og regioner mulighed for at gennemføre energiforbedringer ved låneoptagelse,
- indgåelse af rammeaftale med kommuner og regioner om gennemførelsen af renovering og energieffektiviseringer af bygninger, som bl.a. omfatter udarbejdelsen af handlingsplaner for energieffektiviseringer, indkøb, udfasning af fossile brændsler, energiledelse, forbedring af indeklima, fremme af bæredygtighed ved renoveringer og nybyggeri, cirkulær økonomi, sikring af datagrundlag mv.

Herudover finder Rådet for Grøn Omstilling, at der ikke tages tilstrækkeligt hensyn til additionaliteten ved ydelsen af tilskud, hvilket bl.a. ses ved ydelsen af tilskud til vinduer, idet de – uanset tilskud – udskiftes, når de er udslidt. Tilsvarende gælder additionaliteten i forbindelse med det relativt høje tilskud til varmepumper, hvor rentabiliteten i forvejen er meget høj.

Synergi anbefaler at målrette puljens midler yderligere ved at fokusere på bygninger, der ligger endnu lavere på energimærkningsskalaen, fx E-G. Yderligere bør det også stilles som krav, at midlerne kun tilfalder projekter, der ikke allerede er planlagte, hvilket vil bidrage til at øge puljens additionalitet.

Tekniq Arbejdsgiverne og Blik & Rør Arbejderforbundet bemærker, at puljens størrelse meget langt fra vil kunne understøtte behovene hos kommuner og regioner, og at effekten derfor vil være begrænset. Derfor bør anlægsloftsundtagelsen bringes i spil, og reglerne herom samt om ESCO beskrives og kommunikeres klarere til kommuner og regioner.

Veltek finder, at puljen med en størrelse på kun 150 mio. kr. i 2021 og 145 mio. kr. i 2022 er meget langt fra at kunne understøtte behovene hos kommunerne og regionerne, og at der skal meget mere til, hvis målet om årlig renovering af mindst 3 % af den offentlige bygningsmasse som foreslået af Energisparerådet skal nås.

VinduesIndustrien foreslår, at der i stedet for den foreslåede tilskudsordningsmodel ydes støtte, evt. som et skattefradrag, til bygningsejere, som via energiforbedringer kan rykke en klasse op på energimærkningskalaen for bygninger. Dette vil både kunne spare Energistyrelsen for administration og fjerne yderligere detailregulering på produktniveau.

Aarhus Kommune oplyser, at oplægget til bekendtgørelse falder godt ind i de planer, som kommunen har på energiområdet, og der håbes på en løbende erfaringsudveksling, så de enkelte kommuner kan lære af hinandens gode og dårlige løsninger for energibesparelser og digitale løsninger.

Ministeriets bemærkninger:

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet noterer Danske Regioners, Rådet for Grøn Omstilling, Energiforum Danmarks, Velteks, Vinduesindustrien, Tekniq Arbejdsgiverne og Blik & Rør Arbejderforbundets vurdering af, at der er behov for flere initiativer og større ambitionsniveau, hvis de kommunale og regionale bygninger skal yde deres bidrag til den grønne omstilling. Ministeriet bemærker, at tilskudsordningen kun er en del af virkemidlerne i kommunernes og regioners grønne omstilling. Der er bl.a. som en del af Klimaaftale om energi og industri mv. 2020 igangsat en kortlægning af kommunale og regionale olie- og gasfyr samt analyse af potentiale for energirenoveringer, som skal danne et bedre grundlag for at udarbejde og målrette politikker, aftaler og eventuelle krav til kommunerne og regionerne. Endvidere er der i Aftale om kommunernes økonomi 2022 enighed om, at kommunerne skal arbejde hen imod at følge samme målsætning for energibesparelser som staten, jf. Energieffektivitetsdirektivets art. 5.

I relation til VinduesIndustriens bemærkninger finder ministeriet, at mindstekrav og energimærkning af produkter har vist sig som effektive midler til at fremme udvikling i retning af mere bæredygtighed og energieffektivitet både nationalt og i EU. P.t. har EU ikke en energimærkningsordning for vinduer, men der er i regi af Bygningspuljen fastlagt en række energiklasser for vinduer, der også anvendes i denne tilskudsordning. Disse energiklasser har medført en hurtig udvikling med væsentligt

større udbud af de mest energieffektive produkter ved brug af få administrative omkostninger. Det er vurderingen, at VinduesIndustriens forslag til ændring vil kræve mere administration og give mindre effekt.

Ministeriet bemærker ift. høringssvar fra Dansk Energi, Energiforum Danmark og Synergi, at energiforbedringer kun bør foretages omkostningseffektivt, og at de tilskudsberettigede tiltag er vurderet rentable. Det vil løbende blive evalueret, om der skal justeres på tilskudsberettigede tiltag og tilskudsberettigede bygninger, herunder energimærkningen af bygningen og intelligent styring af varmepumper.

Ift. høringssvar fra Intelligent Energi tilslutter ministeriet sig vurderingen af, at data- og digitalisering på energi- og bygningsområdet udgør et væsentligt potentiale både i forhold til effektivisering og fleksibilitet. I den forlængelse er det ministeriets vurdering, at databaseret energiledelse kan udgøre et bidrag hertil ved at give en organisation et bedre overblik over sin energi- og klimaindsats, som herved kan monitoreres via systematik, kvalitet og ledelsesfokus, hvilket kan medføre øget optimering og reducere energiforbrug. Den øvre grænse på 15 % er sat, da tilskudspuljen skal målrettes energirenovering, jf. aftale om Finansloven 2021, hvorfor det kun er en del af midlerne, der kan målrettes digitale løsninger. Fordelingen af midlerne bliver evalueret inden næste ansøgningsrunde i 2022.

Ministeriet kvitterer endvidere for input til puljens krav, hvortil det dog for særligt krav om digital styring som en forudsætning for tilskud vurderes at være tale om en fremrykkelse af eksisterende krav fra BR18 vedr. bygningsautomatik, som træder i kraft i 2025.

Ift. høringssvar fra Historiske Huse bemærkes, at fredede bygninger ikke er omfattede af Bygningspuljen på nuværende tidspunkt, da fredede bygninger er fritaget for kravet om energimærkning. Da de fredede bygninger ikke har et energimærke, kan de ikke søge om tilskud gennem bygningspuljen, jf. § 11, i bygningspuljebekendtgørelsen. Inkluderingen af fredede bygninger er dog en prioritet i forbindelse med næste ændring af bygningspuljebekendtgørelsen.

2. Tilskudsordningens afgrænsning og generelle betingelser

Gribskov Kommune spørger, om det er nødvendigt med politisk godkendelse af de ansøgte projekter.

Danske Regioner finder kravene til de enkelte tiltag meget detaljerede, hvilket ses

som unødvendigt og unødigt begrænsende, når der samtidig er så lave udgiftslofter. Det bør være så let og fleksibelt som muligt at ansøge ordningen, og hvis der er brug for en kontaktperson fra hver region, må det ikke gøre det mere besværligt for de decentralt placerede eksperter at formulere og udarbejde selve ansøgningerne.

Ministeriets bemærkninger:

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet bemærker, at der har været fokus på at lave en så simpel og lettilgængelig løsning for udmøntning af midler som muligt. Til trods for de mange krav, der oplystes i bekendtgørelsen, forventes det, at ansøgningsprocessen vil være forholdsvis fleksibel, da det vil foregå i et IT-system, som kan gøre det meste af arbejdet for ansøger. Kravet om politisk godkendelse skal sikre, at der er politisk opbakning til projektet, og at der fokus på, at det bliver gennemført.

3. Tilskudsberettigede energiforbedringstiltag

3.1. Generelle bemærkninger til positivlisten

4B Consulting anbefaler, at mulighederne for at få tilskud til projekter inden for ventilation, belysning, varmt brugsvand og eventuelt mulighederne for at udvide bygningens automatikken for at sikre en sammenhæng af de tekniske systemer indarbejdes i bekendtgørelsen.

Danske Regioner efterlyser muligheder for tilskud i tilknytning til renovering af ventilation, køling mv. samt procesenergi.

Energiforum Danmark savner i § 6 ventilation og køl, sidstnævnte særligt i forhold til hospitalerne, da der ligger store energiforbrug og besparelspotentialer her. Desuden påpeges det, at der for så vidt angår indeklimaet i fx skolerne er massive udfordringer.

Gribskov Kommune bemærker, at afgrænsningen af energiforbedringsprojekter til én bygning kan gøre det svært at opnå det fastsatte tilskudsminimumsbeløb for projektet, og at det gør det mere administrativt besværligt at ansøge, end hvis der arbejdes med ét samlet projekt på én ejendom med én samlet energieffektiviseringsindsats.

Rådet for Grøn Omstilling finder ikke, at tilskud til vinduer vil have særlig stor effekt, idet vinduer under alle omstændigheder – uanset tilskud – udskiftes, når de er udsiddt, eller bygningen renoveres, hvorfor der ikke bør ydes tilskud til vinduesudskiftninger. Omvendt foreslås området for tilskud udvidet til også at omfatte andre tiltag, herunder ikke mindst ventilation, da en stor del af energiforbruget i kommuner og

regioner bruges til ventilation, og potentialet for energieffektivisering derfor er stort på dette område. Dertil kommer, at ventilationssystemer har stor betydning for forbedring af indeklima i fx skoler, daginstitutioner og sygehuse mm, hvor der i øvrigt vil være stor komfortmæssige forbedringer ved forbedring af ventilation. Herudover foreslås mulighed for ydelse af tilskud til omlægning af varmforsyningen til lavtemperatur. Med henvisning til den høje rentabilitet ved omlægning af varmforsyningen fra olie og naturgas til varmepumper foreslås det, at tilskud til disse tiltag bortfalder eller evt. reduceres, og at der i stedet indgås en aftale mellem staten, kommunerne og regionerne om udfasning af olie- og gasforsyningen inden et givet årstal uden ydelse af tilskud. Endelig foreslås, at der gives mulighed for, at kommuner og regioner kan søge tilskud til et bredere spektrum af tiltag indenfor f.eks. svømmehaller, sportsanlæg og sygehuse, hvor der ofte er et stort energiforbrug til ventilation, opvarmning af vand, belysning, lysstyring mv.

Synergi oplyser, at mange regionale og kommunale bygninger er store bygninger, hvor der ikke altid er overblik over energiforbruget, men for at spare på energien er det først og fremmest essentielt at vide, hvor meget energi bygninger bruger, og hvor den bliver brugt. Derfor foreslår Synergi, at der i bekendtgørelsen tilføjes digitale building managements systemer (BMS) og central tilstandskontrol og styring (CTS), idet energiovervågningssystemer kombineret med sensorer og analysesoftware sikrer yderligere energireduktioner, hvilket i øvrigt flugter med modellen til erhvervslivet omkring tilskud til digitalisering af tekniske installationer.

Veltek og Tekniq Arbejdsgiverne anfører, at investeringer i renovering af bygningernes tekniske installationer er nogle af de mest rentable additionelle energibesparelser, der kan gennemføres, og de bør derfor fremmes. Desuden bør der være mulighed for at støtte etablering eller renovering af ventilation i kommunale og regionale bygninger, da indeklimaet er dårligt i mange skoler og børneinstitutioner. Konkret foreslår både Veltek og Tekniq Arbejdsgiverne mulighed for tilskud til følgende tiltag, der kan energieffektivisere bygningens installationer og samtidig forbedre indeklimaet:

- Renovering af belysning til moderne energieffektive belysningssystemer med intelligent styring.
- Etablering eller renovering af balanceret mekanisk ventilation med energieffektiv varmegenvinding og intelligent styring.
- Etablering eller renovering af ventilationsanlæg med energieffektiv varmegenvinding fra afkastluften ved udsugning via varmepumpe med intelligent styring.
- Etablering eller renovering af andet ventilationssystem der giver samme energibesparelse som ovennævnte anlæg.
- Renovering af fjernvarmeinstallationer og etablering af intelligent styring.

Veltek og Tekniq Arbejdsgiverne anfører videre, at det af aftalen om finansloven for 2021 fremgår, at puljen skal kunne støtte digitale løsninger og intelligent styring af energiforbruget, men at intelligent styring af energiforbruget afskæres fra at kunne modtage tilskud fra puljen. Ved at understøtte intelligent styring af energiforbruget

vil de offentlige bygninger kunne bidrage til at realisere de store potentialer for fleksibilitet i energiforbruget, som kan sikre en bedre udnyttelse af fremtidens grønne energi. Og som det er tilfældet med databaseret energiledelse, kan den offentlige sektor dermed være med til at drive udviklingen på området til gavn for andre bygningsejere.

Ministeriets bemærkninger:

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet noterer sig 4B Consulting, Danske Regioners, Energiforum Danmarks, Rådet for Grøn Omstilling, Velteks og Tekniq Arbejdsgiveres ønske om ventilation og tekniske installationer mv. på positivlisten. Ministeriet bemærker, at disse tiltag vurderes at have relevans for den grønne dagsorden, men på nuværende tidspunkt ikke indgår i bekendtgørelsen, da det vil blive for administrativt tungt at beregne energibesparelsen for de forskellige typer af bygninger med forskellige ventilationsbehov mv. Tiltagene på positivlisten og det administrative grundlag vil løbende blive evalueret. Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet bemærker endvidere, at tiltag som renovering af belysning oftest vil være rentabelt og nemt at foretage, hvorfor det ikke vurderes additionelt at inkludere på positivlisten.

Ift. Rådet for Grøn Omstillings høringssvar bemærkes det, at der kun ydes tilskud til vinduesudskiftning, hvis der udskiftes til vinduer i Energiklasse 1 eller 2 som defineret i bekendtgørelsen om Bygningspuljen, hvilket medfører større energibesparelser end blot Bygningsreglements krav.

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet bemærker ift. Gribskov Kommune, at det kun er muligt at ansøge for én bygning ad gangen, da det ikke er muligt at afgrænse ejendomme i energimærkninger. Fx kan en ejendom dække over flere adresser. Der er fastsat et minimumstilskudsbeløb for opnå flere dybere renoveringer.

Fsva Synergi og Veltek og Tekniq Arbejdsgivernes høringssvar ang. digitale løsninger og intelligent styring, bemærker Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, at der for ansøgninger i 2021 er lagt vægt på, at der med tilskudsmidlerne ønskes at fremme en holistisk indsats, hvor der blandt andet sikres organisationsforankring, løbende evaluering af indsatsen mv. Ministeriet mener i denne forbindelse, at gevinsten ved databaseret energiledelse netop er, at det kan give en organisation et bedre overblik over sin energi- og klimaindsats, som herved kan monitoreres via systematik, kvalitet og ledelsesfokus, hvilket kan medføre øget optimering og reduktion af energiforbrug.

Fsva. Finansloven gør ministeriet opmærksom på, at Klima-, Energi- og Forsyningsministeren kan fastsætte regler om ordningens afgrænsning, gennemførelse og administration, herunder afgrænsning af de tilskudsberettigede projekter og

modtagere, form og proces for ansøgning, herunder opdeling af puljen, fastsættelse af frister, betingelser og vilkår for tilskud, meddelelse af tilsagn, herunder i forhold til udvælgelse og prioritering, opgørelse og beregning af tilskud, herunder tilskudssatser, eventuelt minimumsstøttebeløb, loft for tilskud, støtteberettigede omkostninger og krav om medfinansiering, ændring af tilsagn, form og proces for udbetaling af tilskud, herunder fastsættelse af frister, oplysningspligt og dokumentation, herunder dokumentation af det støtteberettigede projekts gennemførelse og udgifter hertil, bortfald af meddelte tilsagn og tilbagebetaling af tilskud med renter ved manglende overholdelse af betingelser og vilkår.

3.2. Bemærkninger til energiforbedringstiltag vedr. bygnings klimaskærm

Energiforum Danmark anbefaler, at det fremgår tydeligere, hvilke dele af klimaskærmen, der ikke ydes tilskud til, alternativt i § 5 defineres, hvad der menes med den termiske del af klimaskærmen.

Glarmesterlauget i Danmark og Glasfakta stiller sig uforstående overfor, at der ikke ydes tilskud til nye vinduer, hvis den eksisterende løsning er med tre-lags ruder, da en to-lags energirude isolerer væsentligt bedre (U-værdi: 1,2) end en tre-lags termorude (U-værdi: 1,7). Tilsvarende udtrykkes forundring over kravet om, at ruden i forsatsrammen skal have en solvarmetransmittans på mindst 0,6. Det anføres, at de dage, hvor solenergitilskuddet er størst, er de dage, hvor behovet for opvarmning er mindst, og at et krav til rudens lystransmittans synes mere logisk.

Endelig forudsættes det, at det i endeligt byggeri er muligt at ændre g-værdien til en værdi, som sikrer, at fx undervisningslokaler, sygehuse mv. kan overholde BRs indeklimakrav, jf. BR18 § 258 punkt 3), som giver mulighed for bedste glaskombination af hensyn til lydkrav og risiko for overophedning. Endvidere undrer Glarmesterlauget i Danmark og Glasfakta sig over, at der ikke ydes tilskud til udskiftning af døre, da mange offentlige bygninger har et stort antal udskiftningsmodne yderdøre, hvorfor det vil være fordelagtigt – både økonomisk og for energiforbruget – at udskifte disse døre samtidig med vinduerne. Ligeledes at der ikke ydes tilskud til udskiftning af ruder, da mange eksisterende vinduers ramme-karm konstruktion intet fejler. Ved at udskifte eksisterende termoruder til moderne energiruder vil vinduets isoleringsevne øges betragteligt, og det vil samtidig være billigere og mindre miljøbelastende.

VinduesIndustrien bemærker, at der ikke er dokumentation for, at skærpede energikrav til vinduer fører til energibesparelser i ældre ejendomme mærket med energimærke D, E, F og G sammenlignet med de mindstekrav, der følger af bygningsreglementets (BR18). VinduesIndustrien anbefaler derfor, at der ses bort fra de skærpede energikrav, og at tilskud i stedet vil kunne ydes til udskiftning til vinduer på baggrund af de mindstekrav, som følger af BR18.

VinduesIndustrien bemærker videre, at de skærpede krav set i forhold til både

BR18 og kommende EU-regulering om "TAXONOMY", vil føre til forvirring hos danske bygningsejere, øgede priser og en svækkelse af industriens konkurrenceevne i EU. Med hensyn til bekendtgørelsesudkastets definitioner bemærker VinduesIndustrien, at de finder det rigtigt at benytte praksis og terminologi fra BR18, men at dette dog ikke overholdes i høringsudkastets § 5, nr. 6, 7 og 8. Med hensyn til § 5, nr. 8, bemærkes særligt, at "Ff" ikke er fastsat i overensstemmelse med praksis i forhold til BR18 og energimærkningsordningen for facadevinduer. VinduesIndustrien anbefaler, at følgende formulering (oversat til dansk) anvendes: "The frame area ratio of windows is calculated using ($F_F=1-A_g/A_w$). A_g is the smaller area of the visible areas of the infill or glazing (to be assessed from both) and A_w is the window area, used also for the U_w determination", jf. prEN 14351-1, som forventes vedtaget snart. Dette er en formulering, som er kommet ind i produktstandarden på dansk foranledning, efter at der i BR18 var indsat regler om vinduer efter en formel for energibalance tilbage i 2011. Vinduer er omfattet af byggevarereforordningen, og det er derfor vigtigt, at lovgivning og de harmoniserede standarder bliver fulgt og respekteret. Med hensyn til definitionen i § 5, nr. 17, anbefaler VinduesIndustrien at udskifte "gennemgående" til "uopdelt", således at det fremgår, at "*Ved sprosser skal ruden være uopdelt og sprossen monteret på*", da det er præcist. Med hensyn til betingelsen i § 15, stk. 2, nr. 5 og 6, finder VinduesIndustrien det urimeligt, at facadevinduer diskrimineres ift. ovenlysvinduer, hvor der ikke stilles krav til U_w og LTg. I forhold til § 15, stk. 2, nr. 5, anbefales, at de skærpede krav ift. BR18 fjernes, og at der i stedet står: "Nyt facadevindue skal efter udskiftning overholde følgende krav: Energiklasse A".

Ministeriets bemærkninger:

Ift. høringssvar fra Energiforum Danmark, bemærker Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, at den termiske del af klimaskærmen ved ombygning, fx efterisolerings af en facade, vil være isoleringsmaterialet og ikke facadebeklædningen. Foretages der derimod en udskiftning af hele facaden, vil den bærende konstruktion også være tilskudsberettiget. Ministeriet vil justere i bekendtgørelsen, så det tydeligere fremgår, hvad der menes med termiske del af klimaskærmen.

Ministeriet er enige med Glarmesterlauget i Danmark og Glasfakta i, at to-lags energiruder kan isolere bedre end tre-lagsruder. Det er derfor vurderet, at betingelsen om før-situationen kan udgå af bekendtgørelsen, da en udskiftning af et godt energivindue vil medføre en mindre energibesparelse, hvorfor projektet vil blive nedprioriteret i modellen. Som med resten af tiltagene vil kravet blive evalueret inden næste ansøgningsrunde. Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet er enige i, at en udskiftning af ruder kan være både billig og mindre miljøbelastende. Dog vil det blive for administrativt tungt at beregne energibesparelsen pga. manglende kendskab til termisk data for den eksisterende ramme og karm. Dertil er udskiftningen oftest rentabel og billig, hvorfor der ikke vurderes behov for tilskud fra denne tilskudsordning.

I relation til VinduesIndustrien bemærker ministeriet, at et vindue i Energiklasse 1 eller 2 har lavere U-værdi og derfor holder bedre på varmen end et, som akkurat opfylder BR18s mindstekrav. Det vil have effekt, uanset om vinduet installeres i et moderne lavenergihus eller en ældre bygning.

Endvidere bemærker ministeriet, at vinduesudskiftning er langt den mest almindelige form for energiforbedring af bygningers klimaskærm, og der udskiftes mange vinduer i Danmark, uanset om der gives tilskud eller ej. Hvis puljen, som det foreslås, giver tilskud til enhver udskiftning, som opfylder Bygningsreglementets mindstekrav, vil den blive tømt for hurtigt, hvilket er sket i Bygningspuljen til trods for skærpede krav til vinduer. Desuden vil tilskuddet ikke give nogen energibesparelse, ud over hvad mindstekravene allerede sikrer. De skærpede krav ifm. tilskud indebærer for det første, at der opnås en merbesparelse, når der gives tilskud, og for det andet, og måske væsentligste, at der skabes langt større udbud af meget energieffektive vinduer, herunder også fra leverandører, som sælger direkte til bygningsejere uden et byggemarked eller en håndværksmester som fordyrende mellemled. At fastholde denne skærpelse ifm. puljen til kommuner og regioner må forventes at bidrage til denne positive udvikling.

Fsva. udkast til EU-krav, vedrører de U-værdi. Mindstekravet i BR18 har intet specifikt krav til U-værdi – i modsætning til Bygningspuljens og denne puljes Energiklasse 1 og 2. I den forstand er sidstnævnte i bedre overensstemmelse med udkastet til EU-krav end BR18 er. Udkastet til EU-krav skal gælde i hele EU, herunder også i lande med meget varmere klima end i Danmark. Samtidig er den danske vinduesindustri førende mht. energieffektivitet. Også af de grunde er det hensigtsmæssigt, at der kun gives statsligt tilskud til vinduer, som er bedre end udkastet til mindstekrav i EU.

Bygningspuljens energiklasse 1 og 2 har synliggjort for bygningsejere, at der findes vinduer, som er væsentligt mere energieffektive end mindstekravet i BR18. Det har skabt stor interesse for og stort udbud af sådanne vinduer. VinduesIndustrien har ikke fremlagt dokumentation for, at det har skabt forvirring, øgede priser, tab af arbejdspladser eller svækket konkurrenceevne. Tværtimod meddelte VinduesIndustrien for nylig, at salget af vinduer er øget med 10 %. Derudover må øget udbud og konkurrence, herunder ikke mindst fra leverandører, som handler direkte med forbrugere frem for via fordyrende mellemled, forventes at give lavere snarere end højere priser.

Vedrørende den anvendte definition af Ff bemærker ministeriet, at VinduesIndustrien gennem mere end 10 år har administreret den danske energimærkningsordning for vinduer, og at Ff i ordningens certifikater mv. betegnes som "glasandel" og beregnes som $Ff = Ag/Aw$. Vinduesbranchen i Danmark følger altovervejende denne praksis. Det er bemærkelsesværdigt, idet Ff egentlig står for "frame fraction", altså rammens og ikke rudens andel af vinduesarealet. Af samme grund burde be-

regningsmåden være $F_f = 1 - A_g/A_w$. Men p.t. er det som nævnt ikke dansk praksis. Energistyrelsen har både i denne bekendtgørelse og i bekendtgørelse om Bygningspuljen fulgt den eksisterende praksis. Ministeriet har imidlertid vurderet, at krav til F_f kan udelades, når der er krav til E_{ref} . Dermed bliver definitionen af F_f overflødig og kan også udelades.

Fsva. puljens krav til LT_g , er de meget lempelige og udelukker ikke et eneste af de vinduessystemer, som overholder BR18s mindstekrav og sælges på det danske marked. Kravet er alene sat for at hindre en udvikling mod facadevinduer med ringere dagslysudbytte. Der er meget stort udbud af facadevinduessystemer, som opfylder de foreslåede kriterier vedr. U_w . Derimod er der meget få udbydere af ovenlysvinduer. Klima- Energi- og Forsyningsministeriet har tidligere vurderet, at udbuddet af ovenlysvinduer ikke gjorde det relevant at inkludere U_w -værdi som tilskudskriterium, men spørgsmålet vil blive genvurderet inden næste revision af bekendtgørelsen.

3.3 Bemærkninger til energiforbedringstiltag vedr. bygnings forsyning

Dansk Fjernvarme finder det positivt, at puljen opdeles således, at der ikke kan ydes tilskud til både individuelle varmepumper og fjernvarme inden for samme geografiske områder, da dette vil bidrage mest muligt til grøn omstilling af de kommunale bygninger.

Med hensyn til kollektive naturgasforsynede områder og omstilling til individuelle varmepumper gør Dansk Fjernvarme opmærksom på, at der iht. projektbekendtgørelsens § 3, stk. 1, følger krav om godkendelse af projekter med en varmekapacitet over 250 kW. Derfor bør tilskud i sådanne tilfælde være betinget af en kommunal godkendelse. Der gøres ligeledes opmærksom på, at det er den samlede kapacitet i kW, der er afgørende for, om anlæggene kommer over 250 kW og dermed bliver godkendelsespligtige. Dansk Fjernvarme foreslår derfor også, at ansøger skal angive nuværende kapacitet for eksisterende anlæg og kapaciteten for varmepumpen, der søges tilskud til, hvorefter Energistyrelsen kan vurdere, om de samlede anlæg kommer over 250 kW grænsen for godkendelsespligtige anlæg.

Dansk Fjernvarme opfordrer endvidere til, at der ydes tilskud til installering af varmepumper betinget af overholdelse af krav om overvågning af energiforbruget. Installering af en varmepumpe med en varme- og elmåler vil kunne give et vigtigt bidrag til indsamling af faktiske data for varmepumpers forbrug af el og produktion af varme. Ligeledes vil det også være formålstjenligt, at der i en periode efter installation af en varmepumpe er krav om støjmåling for at sikre, at disse lever op til kravene for støj i bebyggede områder.

Dansk Køl & Varme bemærker, at der ikke bør gives statsligt tilskud til varmepumper med en potentielt skadelig effekt på klimaet (f-gasser), og tilskud til konvertering til varmepumper bør betinges af, at varmepumpen anvender naturlige kølemidler, alternativt at der sættes en lav GWP-grænse for det kølemiddel, som varmepumpen benytter. Det bør sikres, at de kølemidler, som varmepumperne anvender, svarer bedst muligt til de kølemidler, som er ønskelige i forhold til klimainsatsen. Især da der er tale om offentlige institutioner, som bør gå foran med et godt eksempel og kun investere i varmepumper med kølemidler, der har en lavt eller intet potentiale for at belaste klimaet.

Dansk Køl & Varme foreslår endvidere, at tilskud til konvertering til varmepumpe betinges af dokumentation for, at varmepumpen installeres lovligt, dvs. af en certificeret virksomhed. Det må formodes, at en stor del af de varmepumper, der skal installeres i de offentlige institutioner, skal dække rumfang, som kræver varmepumper af en størrelse, hvor der er særlige certifikatkrav. De nødvendige certifikater på den udførende virksomhed kan simpelt konstateres via Kølebranchens Miljøordning (kmo.dk), der administrerer og registrerer disse certifikater på vegne af Miljøstyrelsen.

Dansk Køl & Varme stiller sig undrende over for formuleringen i bekendtgørelsesudkastets § 16, nr. 1, litra c, hvoraf det fremgår, at varmepumpen skal have udeluft eller jord som varmekilde, og varmepumpen skal producere både rumvarme og varmt brugsvand. Dansk Køl & Varme bemærker, at der findes situationer og anlægstyper, hvor det kun er relevant at benytte den ene af funktionerne, og ser ikke umiddelbart se formålet med at afskære institutioner, der f.eks. kun har brug for rumopvarmning, fra tilskudsmuligheden.

Ministeriets bemærkninger:

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet bemærker ift. Dansk Fjernvarme, at der kan være en vis fornuft i at få flere data for, hvor høj energieffektivitet varmepumper har i praksis. Det kan fx ske ved at give særligt tilskud til installationer, hvor man accepterer at opsætte varmemålere og dele data, men det bør ikke gøres til et krav i alle VP-installationer. Det vil kun forsinke den grønne omstilling, hvor olie- og gasfyr uden for fjernvarmeområder under alle omstændigheder og hurtigst muligt skal erstattes med varmepumper, uanset om varmepumpers energieffektivitet er lidt højere eller lavere. Effektiviteten vurderes at være meget højere end selv de bedste olie- og gasfyr, og derudover er brændslet mere klimavenligt end fossil olie og gas. Der vurderes kun at have været ganske få eksempler på støjproblemer, hvorfor der ikke vurderes behov for krav om støjmåling ifm. alle VP-installationer.

Ift. høringsvar fra Dansk Køl & Varme, bemærker ministeriet, at selvom en varmepumpe bruger en f-gas som kølemiddel, vil den stadig være langt mere klimavenlig end fyring med olie, gas eller biobrændsel. På et tidspunkt, når der i tilstrækkelig

grad er varmepumper på markedet, der bruger klimavenligt kølemiddel, kan det være relevant, at der kun gives tilskud til den type. Klimavenligt kølemiddel er allerede enerådende i større varmepumper, og det bør undersøges nærmere, hvornår der er tilstrækkeligt udbud af mindre varmepumper med klimavenligt kølemiddel. Endvidere er det ikke Klima-, Energi- og Forsyningsministeriets ressortområde at stille krav til miljøcertifikater.

Klima- Energi- og Forsyningsministeriet er enig med Dansk Køl & Varme i, at et krav om produktion af både rumvarme og varmt vand ikke nødvendigvis er hensigtsmæssigt i kommunale eller regionale bygninger, men at det kan være relevant i Bygningspuljen, som primært retter sig mod enfamiliehuse. Det kan derfor være fornuftigt at lade de lokale forhold afgøre, hvad der er mest hensigtsmæssigt i denne pulje, hvorfor bekendtgørelsen justeres herefter.

4. Digitaliseringsprojekter og databaseret energiledelse

4B Consulting foreslår at digitaliseringsprojekter defineres som projekter, der bidrager til at etablere et databaseret energiledelsessystem med udbygning og strukturering af måler-/datainfrastruktur samt elementerne nævnt i § 18, og at der indarbejdes muligheder for etablering af en intelligent bygningsstyring som en del af de tilskudsberettigede energiforbedringsprojekter.

Dansk Fjernvarme finder det positivt, at der gennem tilskudsordningen også kan ydes tilskud til digitaliseringsprojekter, da databaseret energiledelse er et godt redskab til at optimere energiforbruget.

Gribskov Kommune bemærker, at de finder det uklart, om det er muligt at pulje flere bygninger i ét projekt uden at skulle indsende ansøgninger for hver enkelt bygning.

Rådet for Grøn Omstilling finder det positivt, at der er afsat en fast andel af tilskudspuljen til fremme af energiledelse, men at det er uhensigtsmæssigt, at der ikke er defineret mere specifikke krav, som skal være opfyldt før, der kan ydes tilskud til digitale løsninger. Beskrivelsen af mindstekrav til energiledelsessystemet findes upræcis og meget generel, hvilket indeholder en fare for, at der ydes tilskud til fremme af energiledelsessystemer, der ikke er effektive, og som ikke opfylder de standarder for effektiv energiledelse, der allerede eksisterer. Der bør derfor fastsættes mere præcise krav til energiledelsessystemet som betingelse for ydelsen af tilskud, herunder krav om etablering af fjernaflæste hoved- og bimålere, der kan registrere energiforbrug på timeniveau eller med kortere tidsintervaller, etablering af kommunikationssystemer til opsamling af data fra målere et sted, anskaffelse af software til opsamling af data, opstilling af oversigter over energiforbruget, beregning af nøgletal mv. For så vidt organisationen bør der være krav om, at der politisk fastsættes en ambitiøs målsætning for energiledelsesindsatsen, at der udpeges en

ledelsesansvarlig for energiledelsesindsatsen på højt niveau i ledelsesstrukturen, at resultaterne afreporteres på det øverste ledelsesniveau, og at der afsættes ressourcer til opfølgningen af energiledelsesindsatsen. Endelig foreslås mulighed for tilskud til kompetenceudvikling ved kurser og lignende ved etablering af energiledelse, da det har vist sig, at der ofte er store kompetencemæssige udfordringer ved gennemførelse af energiledelse.

Ministeriets bemærkninger:

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet tilslutter sig hørings svarene fra 4B Consulting og Rådet for Grøn omstilling om, at der bør stilles yderligere krav til de digitale løsninger og at der kan ydes støtte herfor. Ministeriet har derfor præciseret yderligere forhold for den tekniske del af digitaliseringsprojekter til understøttelse af ledelsessystemet. Det automatiske system er præciseret i § 18 efter de kommende krav til bygningsautomatik, som fremgår af bygningsreglementets § 298a og § 298b. Hertil bemærkes, at støtte til etablering eller udvidelse af et automatisk system til at regulere og styre de tekniske anlæg er en del af de tilskudsberettigede omkostninger.

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet bemærker, at mindstekravene er defineret med hensyntagen til, at der nationalt kan være forskelle på grundlaget for at påbynde databaseret energiledelse. Det kan derfor vise sig u hensigtsmæssigt at skærpe kravene, så kommunerne pålægges en tilnærmelsesvis implementering af ISO 50001. Det fremhæves dog, at flere elementer af mindstekravene også vil kunne findes i ISO-50001, om end der som påpeget ikke er tale om en fuldstændig implementering af standarden. Bemærkningerne har ført til en præcisering af kravene.

Ift. Gribskov Kommune bemærker ministeriet, at der for så vidt angår digitaliseringsprojekter kan indgå flere bygninger pr. ansøgning.

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet tilslutter sig Rådet for Grøn Omstilling vurdering om, at der kan være kompetencemæssige udfordringer ved etablering og drift af databaseret energiledelse. Der er derfor defineret en række tilskudsmuligheder, som muliggør, at der kan gives tilskud til både etablering og drift af databaseret energiledelse. F.eks. kompetenceudvikling kan der ydes tilskud til opsætning af udstyr til målinger, softwareopsætning, opsætning og design af energiledelsessystem og kompetenceudvikling ved undervisning relateret til energirigtig drift.

5. Tilskudsordningens afsæt i bygningens energimærkning

Danske Regioner foreslår, at tilskudsordningen i første ansøgningsrunde ikke låses til initiativer i bygninger med et gyldigt energimærke. Der bør dog i første ansøgningsrunde accepteres ansøgninger vedr. alle eksisterende energimærker fra D-G, også de, som er lidt mere end 10 år gamle, da regionerne i god tro har afventet en revideret energimærkningsordning for store bygninger, før de fornyede energimærkningen af disse bygninger. Danske Regioner påpeger, at denne ikke er kommet, og markedet for energimærkninger er de kommende måneder underdrejet som følge af, at den almenyttige sektor den seneste tid har gennemført en række meget store udbud, hvilket betyder, at der går noget tid, før det er muligt at opfylde kravet om gyldigt energimærke. Da regionerne vil have begrænset adgang til tilskudsordningen med den nuværende formulering, foreslås det, at kravet om et gyldigt energimærke undlades, således at energimærker, som eksempelvis udløb i 2019 eller 2020, også kan anvendes.

Energiforum Danmark tilslutter sig en prioritering af bygninger med de dårligste energimærkninger, men at det kunne overvejes at gøre højt forbrug til et yderligere kriterie.

Region Midtjylland finder det problematisk, at det stilles som en forudsætning for tilskud, at de af projektet omfattede bygninger har gyldig energimærkning. Der henvises til, at energimærkningsordningen ikke findes værdiskabende og meningsfuld i store komplekse ejendomme og til dialog med Energistyrelsen herom. Med en forudsætning om gyldig energimærkning for at kunne opnå tilsagn om tilskud vil regionerne de facto have meget begrænset adgang til at opnå tilsagn om tilskud. Med det nuværende marked for energimærkning anses det endvidere ikke for realistisk at gennemføre fornyet energimærkning af den manglende del af bygningsmassen inden udgangen af 2022. Yderligere foreslås, at energimærker udarbejdet i 2009-2012 også kan anvendes som grundlag for tilsagn om tilskud, såfremt der ikke er sket væsentlige forbedringer siden energimærkningens udarbejdelse.

Tekniq Arbejdsgiverne finder henvisning til energimærkning hensigtsmæssig i forhold til tiltag rettet mod bygningers klimaskærm, men at der ikke bør være krav om energimærke ved konvertering til fjernvarme eller varmepumpe.

VinduesIndustrien bemærker, at de i princippet finder det rigtigst, at tilskudsmidlerne målrettes de energimæssigt ringeste bygninger med det største besparelspotentiale. De skærpede krav til vinduer giver dog ikke mening, idet de meget energieffektive vinduer har en ringere effekt, jo ældre bygningen er.

Ministeriets bemærkninger:

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet bemærker, at bygninger over 250 m², der ejes eller bruges af de offentlige institutioner, skal have foretaget regelmæssig energimærkning. Energistyrelsen har været i dialog og involveret Danske Regioner i den løbende udvikling af energimærkningsordningen. Der er i denne forbindelse

ikke givet dispensation fra kravet om energimærkning, som fremgår af lov om fremme af energibesparelser i bygninger. Forudsætningen for puljen er, at gældende regler om energimærkning overholdes, hvorfor det ikke er muligt at ansøge på baggrund af over 10 år gamle energimærkninger.

Tilsagn om tilskud til energiforbedringer er endvidere betinget af, at der ved ansøgning om tilskud foreligger en gyldig energimærkning af bygningen, hvor startdatoen for energimærkningens gyldighedsperiode er fra 1. oktober 2012 eller senere. Skæringsdatoen, den 1. oktober 2012, er fastlagt, da energimærkninger udført efter denne dato vurderes at have en tilstrækkelig strukturel datakvalitet til at danne grundlag for en ansøgning. Det er dermed datakvaliteten af bygningsregistreringerne, der er afgørende for, om energimærkningen kan danne et tilstrækkeligt ansøgningsgrundlag. Energimærkning udarbejdet før denne dato kan derfor ikke anvendes i ansøgningen om tilskud til energiforbedringer vedrørende bygningens klimaskærm og cirkulationspumpe.

For ansøgning om tilsagn om tilskud til energiforbedringer vedrørende bygningens varmforsyning samt digitaliseringsprojekter ændres bekendtgørelsen således, at der alene er krav om gyldig energimærkning. Dermed kan også gyldige energimærkninger udstedt før 1. oktober 2012 anvendes til ansøgninger.

I relation til vinduer bemærkes, at et vindue i Energiklasse 1 eller 2 har en lavere U-værdi og derfor holder bedre på varmen end et, som akkurat opfylder Bygningsreglementets mindstekrav. Det har lige så stor effekt i en ældre bygning som i et moderne lavenergihus. I en ældre bygning kan vinduesudskiftning desuden være den eneste forbedring af klimaskærmen, som er praktisk og økonomisk mulig. Derfor har det særlig betydning, at der benyttes så energieffektive vinduer som muligt, når de eksisterende udskiftes.

6. Beregning af energibesparelser

VinduesIndustrien bemærker til bekendtgørelsens bilag 1 om beregning af energibesparelser ift. afsnit 1. 2, at levetiden for vinduer bør fastsættes til 40 år. Til afsnit 3.4.1 bemærkes, at det ikke er muligt på retvisende måde at fastsætte Eref-værdien (1,23 x 1,48 m) på et eksisterende vindue i en anden udformning og størrelse. I stedet foreslår VinduesIndustrien, at der udarbejdes en referencetabel med Eref-værdier over de mest tidstypiske vindueskonstruktioner fra 60'erne og 70'erne. Samme bemærkning anføres også til bilagets afsnit 3.4.2. Til bilagets afsnit 3.4.3 gælder samme kommentarer som angivet til 3.4.2, samt at den angivne beregningsmetode er mangelfuld, bl.a. fordi den ikke inkluderer den eksisterende ramme, der forbedres med en ekstra ramme.

Ministeriets bemærkninger:

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet bemærker, at levetiden for vinduer er fastsat ifølge BR18s tabel, der typisk kan anvendes ved rentabilitetsberegninger. Levetider for andre tiltag i tilskudsordningen er fastsat på samme måde. Ministeriet deler den opfattelse, at besparelsen ved en vinduesudskiftning i princippet bør beregnes på grundlag af den konkrete udformning og orientering af vinduerne hhv. i før- og efter-situationen. Men det er vurderet, at det vil være for kompliceret for ansøgere, som skal indberette areal og ny Uw- og gw-værdi for hver enkelt orientering og vinduestype, som udskiftes. Dertil kommer, at det er usikkert, hvor stor energibesparelse bedre gw-værdi giver i praksis, idet det blandt andet afhænger af de lokale skyggeforhold og af bygningens rumvarmebehov på de tidspunkter, hvor der tilføres solenergi via vinduerne. Efter nærmere overvejelse, herunder også af hørings svar fra VinduesIndustrien, er der derfor valgt en forenklet beregningsmåde, hvor ansøger alene skal indberette samlet vinduesareal, som fornys, og Uw for det vinduessystem, som benyttes. Metoden fremgår af det reviderede udkast til bekendtgørelsens bilag 1, og den vil blive revurderet, når der er indhentet erfaring med dens effekt.

7. Ændringer som følge af høringssvarene

Høringssvarene har givet anledning til følgende ændringer i bekendtgørelsesudkastet:

Ad § 3. Ændres for projekter vedrørende bygningens varmforsyning således, at der alene er krav om gyldig energimærkning, hvorved også gyldige energimærkninger udstedt før 1. oktober 2012 kan anvendes.

Ad § 8 indsættes nyt stk. 2, hvoraf det fremgår, at ansøgning om tilsagn om tilskud skal indsendes af én af kommunen eller regionen udpeget kontaktperson. Endvidere indsættes nyt stk. 4 om, at ansøgning om tilsagn skal indeholde diverse oplysninger om ansøger samt oplysninger om estimeret tidspunkt for det ansøgte projekts færdiggørelse. Yderligere stilles krav om, at ansøgninger til digitaliseringsprojekter skal indeholde en beskrivelse af projektets gennemførelse, mens ordlyd om, at ansøgning om digitaliseringsprojekter skal indeholde oplysninger om energiforbruget i 2019 i de omfattede bygninger er udgået, da de ikke med sikkerhed kan antages, at kommunerne og regionerne har adgang til disse oplysninger. Endelig er prioritering af digitaliseringsprojekter erstattet af lodtrækning, hvis der flere ansøgere end afsat midler til.

Ad § 9 udgår ordlyden om, at ansøger kan korrigere sin ansøgning, hvis der efter energimærkningens udarbejdelse er foretaget ændringer i bygningen, såfremt ændringerne ikke i væsentligt omfang påvirker vurderingen af bygningens energimæs-

sige ydeevne i forhold til vurderingen af energimærket. Muligheden eksisterer allerede i kraft af adgangen til at korrigere sin ansøgning samt forvaltningsretlige grundsætninger om, at afgørelse skal træffes på et oplyst grundlag, samt kravet i § 14 om gyldig energimærkning.

Ad § 14 er bestemmelsen om alene at anvende gyldige energimærkninger udstedt efter skæringsdatoen på 1. oktober 2012 i tilsagn om tilskud ændret, således at alle gyldige energimærkninger kan anvendes ved ansøgninger om tilsagn om tilskud til energiforbedringer vedrørende bygningens varmekorsyning. Justeringen foretages for at give mulighed for at ansøge om tilskud for flere energimærkninger og med baggrund i, at skæringsdatoen alene er fastsat for at sikre anvendelse af data fra energimærkningen, hvor den indgår i ansøgninger om energiforbedringsprojekter vedrørende bygningens klimaskærm.

Ad § 15, stk. 2, fjernes krav til om, at det eksisterende facadevindue og ovenlysvindue ikke må være 3-lagsrude. Endvidere stilles der ikke længere Ff krav til det nye vindue. Justeringen foretages, da krav til Ff indirekte indgår i krav til Eref, samt at der eksisterer 2-lags energiruder, som kan være bedre end 3-lagsruder.

Ad § 16, litra c, tillades, at varmepumpen skal producere enten rumvarme, varmt brugsvand eller både rumvarme og varmt brugsvand. Justeringen foretages, da ikke alle kommunale og regionale bygninger har behov for både rumvarme og varmt brugsvand.

Ad § 17, stk. 2, nr. 1, litra b, indsættes, "eller fjernvarme", således at det fremgår, at bygningens varmekorsyning efter etablering af fordelingsanlæg skal bestå af enten eldreven varmepumpe eller fjernvarme.

Ad § 18, stk. 1, nr. 4, præciseres, at der stilles krav til den digitale styring af bygningerne, som også kendes fra bygningsreglementets krav ved bygningsautomatik.

Ad § 22 justeres 2. pkt., således at det fremgår, at accept af tilsagn skal accepteres inden for den i tilsagnet fastsatte frist. Justeringen indsættes med henblik på, at der vil kunne tages højde for ferieperioder, hvor der vil være begrænsede ressourcer i kommuner og regioner til at håndtere accept af tilsagn.

Ad 27, stk. 3, er ordlyd om, at Energistyrelsen vil kunne nedsætte det i tilsagnet fastsatte tilskud, hvis projektet ikke er gennemført i det omfang, som forudsat i tilsagnet udgået. Ordlyden er udgået, da udbetaling af tilskud, hvis det sker afvigelser i projektet ift. det, som fremgår af tilsagnet, forudsætter imødekommet ansøgning om ændret tilsagn, jf. bekendtgørelsesudkastets § 23.

I bilag 1 er formlerne i punkt 3.3.1 og 3.3.2 til beregning af energibesparelse ved udskiftning af facade- og ovenlysvinduer ændret til:

$$Energibesparelse (kWh) = Areal_{vindue} * (U_{w, eksisterende} - U_{w, nyt}) * 90,36$$

Herudover har ministeriet under høringen ændret følgende:

Ad § 10, stk. 3, erstattes prioriteringskriterierne ved opvarmning for digitaliseringsprojekter med automatisk lodtrækning, hvis der er flere ansøgere end der afsat tilskudsmidler til. Energistyrelsen er under høringsperioden blevet bekendt med administrative udfordringer ved kortlægning og sammenligning af energiforbrug på tværs af opvarmningsformer, hvorfor der trækkes lod blandt ansøgere, såfremt der ansøges om flere midler end afsat til.

Herudover er den indsat sproglige præciseringer og konsekvensrettelser.