



Vidtgående energibesparelser i bygninger

Kommentarer til regeringens "Strategi for
reduktion af energiforbruget i bygninger"



AUGUST 2009

DET ØKOLOGISKE RÅD

**Vidtgående energibesparelser i bygninger - kommentarer til regeringens
”Strategi for reduktion af energiforbruget i bygninger”**

ISBN: 87 – 92044 – 35 - 2

Notat skrevet af Det Økologiske Råd som kommentar til det af regeringens fremlagte 22 punkts forslag af april 2009.

Forfatter: Søren Dyck-Madsen, Det Økologiske Råd

Udgivelse elektronisk: August 2009

Notatet kan hentes på www.ecocouncil.dk under ”publikationer”

Det Økologiske Råd

Indledning om dette notat

Regeringen fremlagde i april 2009 et forslag til en ”Strategi for reduktion af energiforbruget i bygninger”. Denne strategi har efterfølgende dannet grundlag for forhandlingerne om en dansk energistrategi mellem de partier, som indgår i energiforligene. Disse forhandlinger påbegyndtes i april og pågår stadig.

Strategien er udarbejdet i et tværministerielt samarbejde mellem Økonomi- og Erhvervsministeriet / Erhvervs- og Byggestyrelsen, Klima- og Energiministeriet / Energistyrelsen, Finansministeriet, Indenrigsministeriet og Socialministeriet, som med fremlæggelsen fra regeringen har det fulde ansvar for teksten.

I arbejdet har det såkaldte ”Partnerskabet for lavere energiforbrug i bygninger” bestående af 22 udpegede repræsentanter fra virksomheder, vidensinstitutioner og relevante organisationer, herunder Det Økologiske Råd, givet vurdering og indspil, ligesom en række udredninger har medvirket til grundlaget for strategien.

På trods af alt dette arbejde, så har regeringen efter Det Økologiske Råds mening alligevel fremlagt et forslag til en strategi, som ikke er tilstrækkeligt ambitiøs til afgørende at løse opgaven – markante reduktioner i energiforbruget i danske bygninger.

Det Økologiske Råd ønsker derfor med dette notat at bidrage med en vurdering og forbedring af de af regeringen fremlagte 22 initiativområder, samt supplere disse med en række yderligere manglende initiativer.

Vi gengiver her Regeringens forslag til de 22 initiativer med handlepunkter samt anfører Det Økologiske Råds kommentarer hertil.

Med venlig hilsen

Det Økologiske Råd

Stramme energikrav til nye bygninger

Initiativ 1: Energiforbrug til nye bygninger i 2010, 2015 og 2020

- Energirammen strammes i 2010 med 25 pct.
- Energirammen for boliger strammes i 2015 med næsten 60 pct. I forhold til BR08, så energiforbruget i nye boliger vil svare til energiforbruget i boliger opført efter den frivillige tyske passivhusstandard. Der indføres en energifaktor på 0,8 for fjernvarme.
- Energirammen for erhvervs- og administrationsbygninger mv. strammes tilsvarende, men der vil fortsat være særskilte tillæg til energirammen, der tilfredsstiller komfort- og arbejdsmiljøkrav.
- I forbindelse med indførelsen af 2015-standarden gennemføres en evaluering, der skal vurdere, hvilke initiativer der er nødvendige for en reduktion af energiforbruget i nye bygninger med mindst 75 pct. i 2020. Evalueringen skal endvidere udstikke en køreplan frem mod realiseringen af plusenergibygninger.

Det Økologiske Råds kommentarer:

Lavenergiklasse 1 gøres til standard allerede fra 2010 (eller 2012)

Næste teknologiske spring fra dagens energikrav er at bygge efter passiv hus konceptet. Og rigtigt udført vil dette kunne opfylde dagens energiklasse 1. Vi ser derfor ingen grund til at indføre et mellemled fra 2010 til 2015, da dette mellemled ikke vil kunne danne grundlag for udvikling af bygningskoncepter m.v. Derimod kunne man have en kortere periode, hvor man accepterede opfyldelse af energiklasse 2 – en slags ”fjumreperiode” – f.eks. frem til 2012, hvor energiklasse 1 kravet så blev håndhævet.

Ophævelse af tilslutningspligten til kollektive energiforsyninger

Allerede i dag er tilslutningspligten for lavenergibygninger ophævet, hvilket giver store problemer i kommunerne, som på den ene side gerne vil bruge deres nye muligheder i lokalplanlægningen til at kræve, at alt nyt byggeri opføres efter fremtidens standard, men som også gerne vil fastholde en mulighed for at kræve tilslutning til fjernvarmenettet, hvor dette er hensigtsmæssigt af miljømæssige og økonomiske grunde, og hvor der kan gives et fornuftigt tilbud til bygningsejerne om tilslutning. Men hvis ikke det kan sikres, at alle tilsluttes et sådant system, så vil investeringerne i denne miljøvenlige energiforsyning ikke kunne forrentes.

Vi forslår derfor, at tilslutningspligten genindføres og fastholdes mindst frem til 2015, idet der dog tilføjes et krav om, at kommunerne skal kunne dokumentere, at brugerne får en energiforsyning med fjernvarme, som økonomisk kan matche anden forsyning. Dette kræver, at brugere i lavenergihuse betaler i forhold til, hvor meget de faktisk belaster fjernvarmeforsyningen. Der skal derfor være en lav fast afgift. Hovedparten af betalingen skal være variabel - afhængig af forbrug. Også tilslutningsprisen skal være lavere - svarende til den lavere belastning af systemet. Endelig skal de nye forbrugere, som tilsluttes, kun betale marginalomkostning, altså de faktiske merudgifter ved at der tilsluttes ekstra forbrugere. Dermed sikres, at nye energieffektive bygninger ikke betaler samme omkostninger som de gamle energislugende bygninger, der allerede er tilsluttet.

Fjernvarmefaktor på 0,8 gradueres efter kvalitet i fjernvarmeforsyning og det sikres, at dette ikke medfører ringere isolering af bygningerne

Der bør gennemføres en graduering efter klima- og miljøkvaliteten af den pågældende fjernvarmeforsyning. Aktuelt kunne opdeles i tre fjernvarmeklasser efter anvendelse af primær fossil energi, således at de bedste fastholdt en faktor på 0,8, de mellemste fik en faktor på 0,9, men de ringeste, som svarer til opvarmning med naturgas, fastholdt på 1,0.

Samtidig må det sikres, at en lavere fjernvarmefaktor ikke fører til ringere isolering af bygningen, men udelukkende til at individuel vedvarende energi på matriklen erstattes af vedvarende energi i fjernvarmesystemet. Det er økonomisk meget mere fordelagtigt at etablere vedvarende energi kollektivt i systemet frem for individuelt..

Da bygninger, hvor der anvendes individuel vedvarende energi, allerede har mulighed for en dårligere isoleringsstandard, skal sådanne ikke også kunne anvende en fjernvarmefaktor til opfyldelse af bygningsreglementet energikrav. Der skal således kun kunne medregnes enten en fjernvarmefaktor under 1,0 eller vedvarende energiproduktion på matriklen til opfyldelse af energikravene. Medregning af begge dele kan medføre en for dårlig isoleringsstandard, som ville være dyr senere at forbedre.

Initiativ 2: Energitilskud til klimaskærm og vinduer i nye bygninger

- Kravene til det dimensionerende varmeforbrug gennem klimaskærmen eksklusive vinduer og døre strammes. Kravene skal sikre, at alle nye bygninger uanset forsyningsform har en høj energimæssig ydeevne. Kravene tilpasses til de nye lavenergiklasser.
- Der indføres krav til energitilskud for vinduer afstemt efter den skærpede energiramme i 2010 og de nye lavenergiklasser. Kravet til energitilskud svarer til den nye energimærkning for vinduer og døre.
- En ny bestemmelse til sikring mod kondens på dårligt isolerende vinduesrammer og karme indføres, så problemer med fx skimmelsvamp undgås.

Det Økologiske Råds kommentarer:**Krav til klimaskærmen**

Disse krav skal svare til de overordnede energiramme-krav, og skal således skærpes. Samtidig bør overvejes at stille krav til fjernelse af kuldebroer og krav til at mindste temperatur på den indvendige side af klimaskærmen skal holdes over 15 grader ved 0 grader ude og 20 grader inde.

Krav til energitilskud fra vinduer

Dette krav bør suppleres af krav til solafskærmning fra sommersonne og et krav om dagslyskvalitet for boliger formuleret som et lux krav for diverse funktioner og placeringer i boliger.

Sikring mod kondens fra dårlige vinduesrammer

Dette bør fortrinsvis sikres ved at stille klare isoleringskrav til hele vinduet, og supplere disse med krav om, at der intetsteds i vindueskonstruktionen må fremkomme temperaturer på indersiden af rammen på under 15 grader ved 0 grader ude og 20 grader inde.

Initiativ 3: Integration af fælles VE-anlæg i energirammen

- Bygningsreglementet ændres, så det bliver muligt uden for fjernvarmeforsynede områder at medregne fælles VE-anlæg i bygningens energiramme.

Det Økologiske Råds kommentarer:

Kravet bør præciseres, så kun lokal VE kan medregnes. Regional og national VE etableres typisk som led i omstillingen af den nationale energiproduktion og bør ikke kunne medregnes. F.eks. investeringer i havvindmøller skal ikke medregnes i bygningens energiramme, mens et lokalt fælles solfangeranlæg, som etableres i stedet for individuelle solfangere på alle tage, kan medregnes.

Initiativ 4: Fremme af energieffektivt alment nybyggeri

- *Regulering af pris pr. m².* Reglerne om regulering af anskaffelsessummen udformes, så de giver mulighed for at tage højde for gennemførelsen af de merinvesteringer, som er nødvendige for at opfylde skærpede energikrav, uanset om de er totaløkonomisk rentable eller ej.
- *Forhøjelse af maksimum for boligstørrelse.* Med henblik på opretholdelse af et uændret nettoboligareal foretages på baggrund af allerede gennemførte og kommende skærper af energikravene en opjustering af maksimum for den enkelte boligs bruttoetageareal.

Det Økologiske Råds kommentarer:

Vi er enige i de to krav. Mht. 1. punkt vil de skærpede energikrav dog medføre en række ekstra kvaliteter for komfort og indeklime, som vil have stor værdi for beboerne, men som traditionelt aldrig medregnes i de totaløkonomiske beregninger. Disse bliver derved misvisende.

Initiativ 5: Indsats for at sikre indeklime og komfort

- Der iværksættes et udredningsarbejde, som indsamler og evaluerer erfaringer med indeklime og komfort i lavenergi- og passivhuse. Analysen skal inddrage alle led i processen fra projekteringen over opførelsen til beboernes anvendelse af huset, når det er taget i brug.
- Der indføres krav om, at etageboliger skal opføres med både behovsstyret og balanceret ventilation med varmegenvinding.
- Der iværksættes en udredning af mulighederne og udfordringerne ved at anvende behovsstyret ventilation i andre bygninger og boliger.
- Der udvikles en indeklimastandard, som også indeholder standarder for indeklime, der er bedre end minimumskravene.

- Ventilationsnormen revideres, så bygninger med naturlig ventilation får bedre ventilationssystemer. Det skal sikre, at der tilføres tilstrækkelig frisk luft, så fx fugtproblemer undgås.
- Beregningsværktøjet BE06, som anvendes ved projekteringen af nye bygninger, tilpasses, så der i højere grad tages højde for indeklimaet om sommeren.
- Der udvikles en standard for samordnet idriftsættelse (commissioning) af automatik i bygninger. Det skal bidrage til at sikre, at forskellige tekniske installationer ikke modarbejder hinanden til skade for energiforbrug og indeklima.

Det Økologiske Råds kommentarer:

Vi støtter kravene, men de er ikke tilstrækkelige til at tage højde for dagens situation. Der er i dag viden nok til, at der kan tillades dokumenteret behovsstyret ventilation i alle boliger – en ventilationsform, som i massevis af tilfælde vil være både indeklimateæssigt bedre og energimæssigt besparende.

Vi støtter, at erfaringer med energieffektive bygninger udredes. Men det skal gå meget hurtigt, da Danmark faktisk er bagud i forhold til en række andre lande, som mere systematisk indsamler sådanne erfaringer. Herefter skal erfaringerne udbredes til de aktører i Danmark, som skal bygge fremtidens bygninger. Ønsket om en erfaringsopsamling må således ikke virke forsinkende i forhold til at komme videre med at bygge lavenergihuse.

Initiativ 6: Synliggørelse af energiforbruget i bygninger

- Energiforbruget i bygninger bliver gjort mere synligt ved at samle oplysninger om energiforbrug og energibehov i Bygnings- og Boligregistret (BBR). Dermed bliver de forskellige energidata mere anvendelige i indsatsen for at gøre bygninger klimavenlige. BBR-loven ændres, så den giver hjemmel til at indsamle de oplysninger om energiforbruget, der ligger hos fjernvarme-, gas- og elselskaberne. Den enkelte bygningsejer vil kunne vælge, at oplysninger om elforbruget ikke skal være tilgængelige for private virksomheder og andre borgere.
- Der udvikles en målemetode til at bestemme bygningers energiforbrug baseret på måling over kort tid. Herved kan brugervaner udskilles, så grove fejl i nybyggeri kan findes, og så beboere kan se, hvordan de med fordel kan ændre adfærd for at nedbringe energiregningen.

Det Økologiske Råds kommentarer:

Ideen om synliggørelse af energiforbruget er grundlæggende god, men de foreslåede virkemidler er alt for svage.

Bygningers energiforbrug i form af varme- og el-forbrug skal gøres offentligt tilgængeligt og søgbart.

I en tid med stadigt stigende klimaviden og større klarhed over hvor kolossal en omstilling, der er nødvendig, kan der ikke mere skeles til privatlivets ret til at skjule et overforbrug. For herved

skjules også behovet for rådgivning, en rådgivning, som endda kan medføre både billigere energiregninger og en klart bedre bygning at bo eller arbejde i.

Andre virkemidler må tages i brug.

F.eks. hotmapping, hvor infrarøde flyfotos afslører hvilke bygninger, der spilder alt for meget varme gennem taget. Ideen er anvendt mange steder i udlandet, og enkelte steder i Danmark er princippet nu vedtaget i kommunalt regi.

Energimærkerne skal aktiveres.

Dette kan f.eks. gøres ved at energirapporten skal beskrives i tilstandsrapporten ved salg af bygninger. Og det skal sikres, at alle energibesparelsetiltag skal beskrives i energirapporten, uafhængigt om de er direkte privatøkonomisk rentable. Ligeledes skal forbedring af indeklima og komfort beskrives i sammenhæng med de foreslåede energisparetiltag. Endelig skal alle vedligeholdelses- og renoveringsforslag i tilstandsrapporten forsynes med forslag til samtidige energiforbedringer, da dette er det billigste tidspunkt at gøre det på. Se initiativ 14.

Energimærkerne skal også danne grundlag for en graduering af ejendomsværdiskatten, se særligt afsnit herom.

Initiativ 7: Krav om separat måling af energiforbruget

- Der indføres krav om separat måling af energiforbrug til varmt vand og ventilation i større, nye beboelsesejendomme.
- Der indføres krav om separat måling af forbrug til belysning, ventilation samt eventuelt varmt vand og køling i større nye offentlige institutioner og bygninger til privat handel og service.
- Samme krav indføres for væsentlige ombygninger og renoveringer af større bygninger.

Det Økologiske Råds kommentarer:

Glimrende ideer, men der skal følge en offentliggørelse af disse tal sammen med de totale energiforbrug, således at rådgivning og offentlig opmærksomhed kan ske for væsentlige overforbrug.

Initiativ 8: Reglernes overholdelse

- Bygherrens entydige ansvar for byggeriets lovlighed præciseres i byggeloven.

Det Økologiske Råds kommentarer:

Det er klart, at bygherren har det endelige ansvar for byggeriets lovlighed. Især ved salg af bygningen vil man ikke være i tvivl.

Kontrol skal styrkes og aktørernes ansvar præciseres

Overholdelse af reglerne kræver dog mere. Den kommunale mulighed for at kontrollere og kræve dokumentation for reglernes overholdelse må genoptages og forstærkes på en måde, så bygherrens eventuelle urigtige oplysninger til kommunens brug kan sanktioneres.

Bygherren er ofte i hænderne på en række professionelle byggeaktører, hvortil krav efterfølgende vanskeligt kan gøres gældende, hvis reglerne ikke er overholdt. Det må derfor sikres, at også bygherrens professionelle byggeaktører har en væsentlig del af dette ansvar. Det skal sikres, at det i byggeriets udførelsesperiode dokumenteres, at reglerne er overholdt. Bl.a. kan foretages tæthedsprøver af byggeriet, så snart det er lukket for herved at dokumentere overholdelse af kravene på et tidspunkt, hvor det er forholdsvis enkelt at rette op på eventuelle fejl. Og der kan stilles krav om, at de udførende foretager efterfølgende termografering af bygningen for herved at dokumentere fraværet af kuldebroer over for bygherre og kontrolmyndighed i f.eks. kommunen.

Yderligere nødvendige initiativer:**Initiativ A: Kommunerne forpligtes til at revidere varmeplanerne med henblik på at fremme omlægning fra naturgas og olie til fjernvarme og varmepumper**

De kommunale varmeplaner er gamle og tager ikke højde for, at klimaproblematikken er vokset siden deres udarbejdelse. Desuden er den danske naturgas hastigt på vej til at slippe op.

Flere rapporter har på det seneste peget på det hensigtsmæssige i at gennemgå varmeplanerne med henblik på at konvertere så mange naturgas- og oliefyrede bygninger til fjernvarme som muligt, samt omstille en stor del af resten af disse til opvarmning med varmepumpe.

En række kommuner har påbegyndt revision af varmeplanlægningen. Men absolut ikke alle.

Der bør stilles krav om, at samtlige kommuner gennemfører en revision af deres varmeplanlægning inden 2 år – dvs. senest i 2011.

Energibesparelser i eksisterende bygninger

Initiativ 9: Komponentkrav ved mindre renoveringer

- Der etableres hjemmel i byggeloven til at stille privatøkonomisk rentable komponentkrav ved mindre renoveringer, vedligeholdelse eller udskiftning.

Det Økologiske Råds kommentarer:

Skrappe komponentkrav er nødvendige

Vi er helt enige i, at der skal stilles skrappe komponentkrav ved både større og mindre renoveringer. Særligt vigtigt er det for de mindre renoveringer, som er ganske mange. Her er bygningsejeren ofte ikke ekspert, og det må sikres, at de bedste komponenter anvendes. Men at knytte komponentkrav op mod en kortsigtet privatøkonomisk rentabilitetsberegning finder vi uhensigtsmæssigt.

Komponentkrav ved renoveringer stilles jo både for at sikre energi- og klimahensyn ved alle renoveringer, da det er det billigste tidspunkt at gøre det på, og da gode komponenter oftest er økonomisk rentabelt for bygningsejeren.

Komponentkrav stilles også for at vejlede bygningsejeren, og her vil en statslig beregning af privatøkonomisk rentabilitet, således som dette hidtil er sket, give for slappe komponentkrav.

Traditionelle rentabilitetsberegninger er mangelfulde

Statslige rentabilitetsberegninger har en tendens til ikke at få taget helt højde for fremtidens teknologispring og prisudvikling. De vægter klimahensyn for lavt ved at bruge en aktuel kvotepris, som er lav pga. recessionen. De undervurderer ofte prisen for fossilt brændsel, og de udelukker normalt helt de fordele, som energieffektive komponenter giver for indeklima, komfort, og – i tilfælde af skoler eller virksomheder henholdsvis for indlæringsevne og produktivitet. Endvidere inddrager de heller ikke de samfundsøkonomiske fordele, der kan forventes fra en øget eksport baseret på udvikling af fremtidens bygningskomponenter baseret på ambitiøse hjemmemarkedskrav. Disse fordele vil også i sidste ende komme os alle til gode.

Kravet om rentabilitet bør derfor fjernes

Det sætter alt for snævre grænser for at stille ambitiøse komponentkrav. Det forhindrer, at man kan justere komponentkravene efter faktisk udvikling, efter de ”bløde” fordele, som er vanskelige at gøre op i penge og efter behovet for at bidrage til klimagas-reduktioner.

Vi er nødt til at stille fremtidens krav - under hensyn til

- de meget store tiltag, som skal ske af klimahensyn
- knapheden på fossile ressourcer
- sikring mod økonomiske overraskelser fra prisstigninger på de fossile brændsler
- sikring af uafhængighed fra import af fossile brændsler fra problematiske regioner

Kravene kan ikke altid retfærdiggøres gennem simple her-og-nu privatøkonomiske rentabilitetsberegninger. De må i stadig højere grad fastlægges på baggrund af politiske visioner om fremtidssikring.

Initiativ 10: Komponentkrav for installationer og klimaskærm

- Komponentkravene til installationer og klimaskærm skærpes, når det er rentabelt.
- De eksisterende komponentkrav suppleres af nye krav på en række områder fx til varmepumper, når det er rentabelt.
- Norm for varmeanlæg, norm for ventilationsanlæg og standarden DS 452 (termisk isolering af tekniske installationer) skærpes.

Det Økologiske Råds kommentarer:

Komponentkrav til installationer og klimaskærm må nødvendigvis skærpes efter fremtidens forventninger til stigende energipriser og klimabetingede krav om reduktioner af energiforbruget

Også her har regeringen begrænset denne skærpelse ved at gøre den betinget af rentabilitet. Dermed opnås ikke en fremtidssikret energirenovering eller et tilstrækkeligt bidrag til løsningen af klimaproblemet. Heller ikke indeklimaet eller bygningsejerens langsigtede økonomi sikres. Se yderligere begrundelse under initiativ 9.

Initiativ 11: Bestemmelser om tilbygninger

- Kravene til tilbygninger skærpes parallelt til kravene til energirammer.

Det Økologiske Råds kommentarer:

Kravene til tilbygninger skal strammes

Det støtter vi. Desuden skal der på nogle områder skeles til komponentkravene til renoveringer, da arkitektoniske hensyn kan give behov for tilpasning af energikrav.

Rentabilitetskravet må erstattes af fremtidsvisioner

Også på dette område lægger regeringen en (forsimplet) rentabilitetsberegning til grund, som vil lide af de samme problemer, som beskrives i kommentarer til initiativ 9.

Initiativ 12: Solvarme på bygninger med stort varmtvandsforbrug

- Der indføres krav om installation af solvarmeanlæg til opvarmning af varmt vand i forbindelse med tagrenoveringer af større bygninger. Kravet vil gælde, når det er privatøkonomisk rentabelt og når forbruget overstiger 2000 l pr. døgn. Det vil ikke omfatte bygninger tilsluttet fjernvarme.

Det Økologiske Råds kommentarer:

Vi støtter kravet.

Solvarme på andre bygninger

De fleste store bygninger ligger dog i fjernvarmeområder, hvor der ikke stilles et generelt krav – hvilket vi er enige i. Mange små bygninger ligger imidlertid uden for fjernvarmeområder og kunne med fordel også få kravet om installation af solpaneler til det varme vand i forbindelse med udskiftning af tag eller varmtvandsbeholder.

Der bør snarest gennemføres en revision af kommunernes varmplaner, som er fra først i 80'erne.

Disse planer bør føre til, at yderligere bygningsmasse lægges om til fjernvarme – ligesom omlægning fra olie eller gas til varmepumper skal fremmes. Kravet om solvarme bør tage højde for denne udvikling. Solpaneler spiller fint sammen med varmepumper - der findes faktisk nyudviklede solvarmepumper med meget høj effektivitet. Hvorfor et samlet krav om samspil mellem varmepumper og solpaneler f.eks. i forbindelse med tilskudsordninger uden for fjernvarmeområder må overvejes.

Initiativ 13: Energimærkning af vinduer

- Der indføres en frivillig mærkningsordning for vinduer
- Den gældende mærkningsordning for ruder strammes.

Det Økologiske Råds kommentarer:

Vi støtter en ny mærkningsordning i stedet for den hidtidige frivillige mærkningsordning, som har skabt så mange problemer, da man ikke var sikker på, at et vindue med A-mærke også var et godt vindue.

En ny mærkningsordning må sikre, at kun de bedste vinduer kan opnå klassifikationen A.

Det betyder, at der skal være skrappe krav til både U-værdi, g-værdi og minimering af kuldebroer for hele vinduet. Det kunne f.eks. ske ved at kræve, at der intetsteds på indersiden af rude og karm må forekomme temperaturer lavere end 15 grader ved 20 grader inde og 0 grader ude.

Opdeling af vinduer i anvendelsesklasser

Med kravene til lave energiforbrug i bygninger og samtidig sikring af et godt dagslys og mindsning af overophedning om sommeren vil der skulle stilles forskellige krav til vinduer efter bygningens anvendelse og vinduets orientering mod nord, syd øst eller vest.

Vi anbefaler at mærkningen af vinduer suppleres med en detaljeret mærkning, hvor vinduets (glassets) anvendelighed - i forhold til om det skal sidde i en bolig eller et kontor og mod nord eller syd - inddrages i mærkningsordningen.

Initiativ 14: Energimærkning af bygninger

- Der gennemføres i samarbejde med de involverede parter (bygningsejere, håndværkere, byggeindustri, energiselskaber, finansieringsinstitutter mv.) en gennemgang af ordningen med henblik på at forbedre den. Gennemgangen skal blandt andet omfatte følgende forhold:

- Mærkningens anvendelse: Hvordan sikres det, at mærkningen kan anvendes aktivt af alle involverede parter? I disse drøftelser kan indgå kravene til brugervenlighed, synlighed og tilgængelighed samt informations- og markedsføringsstrategier.
- Mærkningens indhold: Hvilke oplysninger skal indgå i mærkningen, og hvilke krav må der stilles til beregninger, dokumentation og kvalitet?
- Reglerne for hvilke bygninger der skal omfattes af mærkningspligten. Kan de udformes mere hensigtsmæssigt, så indsatsen målrettes de dele af bygningsmassen, hvor der er størst potentiale for energibesparelser?

Det Økologiske Råds kommentarer:

De fremlagte spørgsmål er relevante, men de kan delvist besvares og ordninger implementeres allerede nu. Desuden bør der knyttes flere fordele til anvendelsen af energimærkerne.

Energimærkerne skal aktiveres.

Dette kan f.eks. gøres ved at energirapportens klassificering og forslag til forbedringer skal beskrives i tilstandsrapporten ved salg af bygninger.

Intern energimærkning skal være mulig

Energimærkningsordningen flyttede opgaven i de store organisationer fra organisationens egne folk til udefrakommende konsulenter. Herved blev en masse information tabt i den faktiske organisation, kommuner som boligselskaber eller andre udlejere. Og samtidig blev ordningen oftere dyrere for disse organisationer. Det bør derfor overvejes, hvordan energimærkningen kan tilbageføres til folk i selve de berørte organisationer, således at den indhentede viden kan forankres i det daglige arbejde – uden at dette medfører ”snyd” med energimærkningen.

Rentabilitetskravet i energirapport skal fjernes eller forbedres

Det skal sikres, at alle energibesparelsetiltag beskrives i energirapporten uafhængigt om de er direkte privatøkonomisk rentable.

Rentabilitetskravet i energimærkningsrapporten skal enten fjernes eller revideres, så det giver et retvisende billede af den samlede økonomi for bygningsejeren. For eksempel vil en investering i energitiltag typisk både give besparelser på energikøbet, forbedringer af bygningens kvalitet og holdbarhed og forøget kvalitet ved at bo eller arbejde i bygningen. Men kun den første faktor medregnes i de nuværende rentabilitetskrav.

Effekten for indeklimaet skal beskrives

Effekten for et forbedret indeklima og komfort skal beskrives i sammenhæng med de foreslåede energisparetiltag. Endelig skal alle vedligeholdelses- og renoveringsforslag i tilstandsrapporten forsynes med forslag til samtidige energiforbedringer, da dette er det billigste tidspunkt at gøre det.

Energimærkerne og energiforbruget skal gøres offentligt tilgængeligt og søgbart

Se kommentarer til initiativ 6.

Ejendomsværdiskatten skal gradueres efter energimærket

Energimærkerne skal også danne grundlag for en graduering af ejendomsværdiskatten, se særligt afsnit herom under initiativ B.

Initiativ 15: Styrket indsats for at fremme brugen af ESCOs

- Som led i styrkelse af besparelsesindsatsen i de statslige institutioner gennemføres der en række ESCO-projekter. I første omgang udbyder Universitets- og Bygningsstyrelsen tre større projekter.
- For at styrke kendskabet i kommunerne og regionerne gøres vejledning om ESCO til en integreret del af Erhvervs- og Byggestyrelsens OPS-rejseholds informationsaktiviteter.
- Der igangsættes under Indenrigs- og Socialministeriet i et samarbejde med den almene boligsektor et udviklingsprojekt med henblik på at udnytte ESCO-modellen eller ESCO-lignende modeller til at fremme gennemførelsen af energibesparende foranstaltninger i eksisterende alment byggeri.
- Regeringen vil fjerne eventuelle uhensigtsmæssige lovgivningsmæssige barrierer, der forhindrer anvendelsen af ESCO-modellen i såvel erhvervsliv som den offentlige sektor.
- I perioden 2009-2010 gives støtte til forundersøgelser i forbindelse med nye ESCO-projekter.

Det Økologiske Råds kommentarer:

Vi er enige i at mulighederne for anvendelse af ESCO skal styrkes.

Andre ESCO-muligheder skal fremmes

Et par kommuner har været i gang med anvendelse af ESCO, mens en række andre kommuner selv har oprettet en intern ESCO-ordning, hvor penge er allokeret til energibesparelsesinvesteringer med efterfølgende tilbagebetaling af sparede beløb til energikøb. De tilbagebetalte besparelser skal så reinvesteres i nye energibesparende tiltag.

Sådanne ordninger må også fremmes, da de faktisk kan være billigere og bedre for en række organisationer end anvendelse af egentlige ESCO-firmaer og tredjepartsfinansiering.

Dette princip med "intern ESCO" kunne f.eks. anvendes af kommuner, af boligselskaber og af virksomheder med mange selvstyrende filialer m.v.

Sikring mod for ringe løsninger

Uanset om der anvendes ESCO eller intern finansiering er det afgørende, at man ikke kun plukker de lavthængende frugter, dvs. projekter eller del-projekter med kort tilbagebetalingstid – op til 5-7 år. Man skal udnytte muligheden for en helhedspræget renovering, når man nu er i gang. Her skal inddrages såvel vidtgående energibesparelser som forbedret komfort og indeklima. Indførelsen af skrappe komponentkrav ved renoveringer vil medvirke hertil. Se kommentarer til initiativ 9.

Initiativ 16: Energiselskabernes besparelsesindsats

- Energiselskaberne skal gøre det nemmere, billigere og sikrere for forbrugerne at gennemføre energiforbedringer, herunder bl.a. i eksisterende bygninger
- Ved udformning af de fremtidige regler for selskabernes indsats vil der blive lagt større vægt på additionalitet i energispareindsatsen og gennemførelse af besparelser med lang

levetid, hvilket i højere grad vil motivere selskaberne til at fokusere på bygningsforbedringer.

Det Økologiske Råds kommentarer:

Øg energiselskabernes forpligtelse til energibesparelser

Vi er enige i, at energiselskabernes indsats skal styrkes. Disse bør gøre det både lettere og billigere for forbrugerne at gennemføre energiforbedringer i eksisterende bygninger. Denne indsats omfatter dog andre end energiselskaberne, da et af de bedste midler hertil er fremkomsten af ”pakkeløsninger”, både med hensyn til omfanget af energirenoveringstiltag og med hensyn til samarbejdet mellem virksomheder med forskellige kompetencer.

Styrk additionaliteten, men uden at øge bureaukratiet

Vi støtter en styrket additionalitet i energibesparelserne, så længe dette ikke medfører et urimeligt forøget bureaukrati af dokumentation. Energibesparelser er svære at dokumentere additionelle, og jo flere ressourcer, der bruges til bureaukratisk dokumentation, jo færre er der til selve energibesparelsesindsatsen.

Graduer energispareindsatsen efter levetid

Vi er enige i, at energispareindsatsen skal gradueres efter, hvor lang levetid de enkelte sparetiltag faktisk har. Men vi ser en fare for, at det kan gøre ordningen endnu mere bureaukratisk, hvilket bør undgås.

Afsæt en ekstra pulje til energispareindsatsen

Skal Danmark nå sine egne energisparemål og samtidig opfylde Kyoto-protokollens nuværende og kommende krav på en omkostningseffektiv måde, så må der flere energisparevirkemidler til rådighed. Der bør derfor oprettes en pulje penge, som andre end energiselskaberne kan søge til gennemførelse af energispareaktiviteter. Herved kan vi få andre aktører på banen, som formentlig kan opnå lige så stor omkostningseffektivitet som energiselskaberne – eller gennemføre en ekstra indsats på vanskelige områder, f.eks. en-families huse..

Initiativ 17: Fremme af energibesparelser i almene lejeboliger

- *Totaløkonomi – troværdige beregninger og risikoafdækning (ESCO).* Der udvikles i samarbejde med den almene boligsektor en ”totaløkonomimodel” for energiinvesteringer tilpasset denne boligsektor. Endvidere igangsættes i samarbejde med den almene boligsektor et udviklingsprojekt med henblik på at udnytte ESCO-modellen eller ESCO-lignende modeller til at fremme gennemførelsen af energibesparende foranstaltninger i eksisterende alment byggeri.
- *Styrket beslutningskompetence.* Den øverste myndighed i boligorganisationen gives i ekstraordinære tilfælde mulighed for at træffe beslutning om gennemførelse af større renoveringsarbejder, som har til formål at sikre en gennemgribende forbedring af afdelingens energistandard, herunder foranstaltninger med en klar totaløkonomisk rentabilitet, uanset at den pågældende afdeling er imod.

- *Genhusning.* For at forbedre mulighederne for at gennemføre større energirenoveringsarbejder forpligtes de almene boligorganisationer til at genhuse beboerne i forbindelse med større energirenoveringer.

Det Økologiske Råds kommentarer:

Tilskudsmuligheder skal forstærkes

Almene lejeboliger bebos af mange af de mindst formuende mennesker i dette land. Derfor kan der i mange tilfælde ikke være tale om væsentlige huslejeforhøjelser på grund af energiforbedringer, selv om disse også generelt forbedrer boligernes kvalitet.

Modsat vil forudsætningen om rentabilitet snævert forstået betyde, at rigtig mange energirenoveringer ikke vil blive vedtaget.

Der bør derfor ske en forbedring af de tilskudsmuligheder, som almene boliger kan opnå til energirenovering.

Det kan gøres ved at Landsbyggefondens regler om tilskud til energibesparelser ved renoveringsopgaver ændres. Så tilskud er mulige.

Men der er behov for flere midler. Man kan enten tilbageføre midler til Landsbyggefonden – der er flere gange taget store midler fra fonden, bl.a. til brug for nybyggeri. Eller man kan give supplerende tilskud fra en statslig pulje, netop med fokus på energiforbedringer – især hvor disse samtidig giver forbedringer for indeklima og komfort.

Initiativ 18: Fremme af energibesparelser i private lejeboliger

- *Forhåndsgodkendelse.* Lejelovgivningens eksisterende muligheder for forhåndsgodkendelse af forbedringsforhøjelser præciseres, således at udlejer får stor sikkerhed for faktisk at kunne realisere den forhåndsgodkendte huslestigning. Via etableringen af en hjemmesideadgang til huslejenævnsafgørelser tilstræbes der skabt en mere ensartet nævnspraksis for hele landet og hos de berørte parter et større kendskab til principielle afgørelser. Hjemmesiden, der er under etablering, kan således samtidig medvirke til, at færre sager indbringes for huslejenævnet og domstolene.
- *Totaløkonomisk rentable energiforbedringer.* Der kan gives adgang til forbedringsforhøjelse for hele udlejers investering, hvis udlejer kan dokumentere, at lejerens årlige besparelse på et reduceret energiforbrug som følge af projektets gennemførelse udgør mindst samme beløb som den årlige forbedringsforhøjelse. Spørgsmålet tages op i drøftelser med udlejer- og lejerorganisationer.
- *Boligreguleringslovens § 5, stk. 2.* Det kan gøres til et vilkår for, at udlejer kan fastsætte lejen efter § 5, stk. 2, ved genudlejning, at ejendommen energimæssigt har en nærmere angivet minimumsstandard. Spørgsmålet tages op i drøftelser med udlejer- og lejerorganisationer.
- *Individuel råderet.* Private lejere kan gives samme muligheder for at gennemføre energibesparelser i boligen som lejere i almene boliger. Således kan den maksimale godtgørelse for råderetsarbejder i private udlejningsboliger forhøjes til samme størrelse som i alment boligbyggeri. Spørgsmålet tages op i drøftelser med udlejer- og lejerorganisationer.

- *Forbedring af mulighederne for at afhjælpe energimæssige mangler i eksisterende boliger.* Inden for den gældende bevillingsramme til bygningsfornyelse får kommunalbestyrelsen mulighed for at træffe beslutning om at foretage afhjælpning af energimæssige mangler i eksisterende boliger, uanset boligens opførelsesår eller vedligeholdelsesstand.

Det Økologiske Råds kommentarer:

Vi er enige i, at der er behov for særlige tiltag for at øge energirenoveringerne i den private udlejningssektor.

Forstærkede komponentkrav ved alle store eller små renoveringer vil hjælpe på området, se kommentarer til initiativ 9.

Vi er enige i, at spørgsmålene skal drøftes i udlejer- og lejerorganisationer, da der er nogle grundlæggende problemer netop omkring energiforbedringernes opdeling mellem en ejer som skal investere og en lejer, som kan nyde godt af energibesparelsen.

Vi er enige i, at byfornyelsesbevillingerne skal have en bredere mulighed for også at anvendes til energibesparende tiltag

Yderligere nødvendige initiativer:

Initiativ B: Gennemførelse af en grøn ejendomsværdibeskatning

Yderligere økonomiske incitamenter må tilføres for at sikre en stigning i energirenoveringerne. Her ligger det lige for at graduere ejendomsværdibeskatningen efter ejendommens energimærke. Der bør gennemføres en omlægning af ejendomsværdibeskatningen, som i dag udelukkende hviler på en (mere eller mindre retvisende) offentlig ejendomsvurdering. Alt efter ejendommens energimærke skal ejendomsværdibeskatning reduceres eller øges med en procentsats. Omlægningen kan gøres provenuneutral for Staten.

Herved vil der skabes betydeligt tilskyndelse for bygningsejeren til at renovere sin ejendoms energimærke og derved slippe billigere i skat.

En del bygninger har endnu ikke et energimærke, og må derfor have et skattemæssigt energimærke fastlagt ud fra kendskab til bygningens alder, type og anvendelse, hvilket kan gøres ret præcist. Efterfølgende har bygningsejeren således mulighed for på ethvert tidspunkt frivilligt at energimærke sin bygning, og derved muligvis slippe billigere i skat, hvis energimærket er bedre end det skattemæssigt tildelte.

Ikke alle bygninger har samme mulighed for forbedringer. Der skal derfor ske en graduering efter bygnings byggeår og -type, hvilket med rimelig nøjagtighed kan udføres af SBI ud fra de mange allerede gennemførte energimærkninger.

Innovation, viden og uddannelse

Initiativ 19: Fremme af lavenergi- og plusenergibyggeri

- Regeringen vil i forbindelse med efterårets globaliseringsforhandlinger drøfte mulighederne for at etablere et innovationsprogram, som har til formål at fremme udvikling og demonstration af helhedsløsninger til plusenergibyggeri gennem konkrete byggerier.
- Den nuværende lavenergiklasse 1 videreudvikles, så den kommer til at svare til den foreslåede stramning af kravene i 2015.
- Kommunerne opfordres til aktivt at bruge mulighederne i planloven for at stille krav om, at nye bygninger skal være mere energieffektive end kravene i bygningsreglementet.

Det Økologiske Råds kommentarer:

Vi havde hellere set at bygningsreglementets krav til nye bygninger og komponentkravene til renovering af eksisterende bygninger blev strammet mere og tidligere, således at man ikke fortsat behøver at sætte sin lid til de enkelte kommuners ambitioner på området – se kommentar til initiativ 1.

Herved ville de samme betingelser være gældende for hele byggemarkedet uafhængigt af kommune.

Behov for nul-energi klasse

Endvidere må udvikles en nul energiklasse, idet der i mange lande faktisk arbejdes med egentlige nul-energi eller plushuse.

Innovationsprogram med evalueringer

Der må afsættes et innovationsprogram, og heri skal især sikres en efterfølgende evaluering og erfaringsindsamling – samt at denne viden videreformidles, således at gode erfaringer efterlignes og dårlige erfaringer undgås.

Initiativ 20: Forsøgsbyggeri i den almene lejeboligsektor

- Der etableres en forsøgsbevilling, således at udviklingen af både det almene nybyggeri og det eksisterende almene byggeri opprioriteres. Forsøgsbevillingen skal bruges til igangsættelse, evaluering og formidling af forsøg, herunder nye byggemetoder, boligformer eller forhold, der vedrører driften af boligerne. I første række vil bevillingen skulle have fokus på energisiden af byggeriet og reduktion af energiforbruget.

Det Økologiske Råds kommentarer:

Vi er enige – og skal anføre, at der skal sættes tilstrækkelige midler af, således at der faktisk kan gøres en indsats, samt at midlerne skal omfatte evaluering og videreformidling af erfaringer.

Initiativ 21: Styrket uddannelse og efteruddannelse

- Sammen med de relevante erhvervsorganisationer, uddannelsesinstitutioner og myndigheder igangsættes et arbejde med henblik på at tilrettelægge uddannelses- og efteruddannelsesforløb for håndværkere, installatører og rådgivere i byggeriet. Indsatsen skal sikre et indgående kendskab til lavenergibyggeri og energirigtig renovering samt styrke forståelsen af byggeprocessen som en helhed.

Det Økologiske Råds kommentarer:

Vi er enige i, at der er et markant behov for opgradering af de danske bygningsaktører.

Skærpede krav til nye bygninger og renoveringer vil i sig selv sikre, at den del af bygningsaktørerne, som har tradition for en egentlig løbende efteruddannelse, nok skal sikre sig de nødvendige færdigheder – ikke mindst i en periode lige efter indførelsen af de nye krav. Især da, hvis kontrolkravet skærpes.

Behovet for en ny arbejdsform i byggeriet

Behovet er indlysende og der må derfor arbejdes meget med at sikre, at i fremtidens byggeri kan og skal der ske et bedre samarbejde mellem projekterende arkitekter, ingeniører, lysteknikere og entreprenører m.fl. Det skal sikre fremkomst af energieffektive bygninger, som også er omkostningseffektive.

Omhu og omhyggelighed må indskærpes eller genlæres

Den udførende del af bygningsaktørerne er straks vanskeligere, idet de mange års fokus på f.eks. betonelementbyggeri ikke har nødvendiggjort den omhu og omhyggelighed, der fremover vil være brug for, hvis det kommende energieffektive byggeris krav til lufttæthed m.v. skal overholdes.

Behov for kampagner

Også her er der behov for udbredelse af nye rutiner, samt for kampagner der klargør, at det er rasende meget dyrere og mere besværligt at udbedre konstaterede fejl ved efterfølgende kontrol end det er, at gøre det ordentligt og korrekt fra starten.

Initiativ 22: Videnformidling og kampagner

- Videncenter om energibesparelser i bygninger og kampagnerne skal have fokus på information om og formidling af viden til håndværkere og bygningsejere. Det skal være med til at formidle de nye initiativer i denne strategi, herunder ikke mindst stramning af energikravene i bygningsreglementet for nye og eksisterende bygninger.
- Inden for rammerne af Videncentret om energibesparelser i bygninger etableres der en særlig portal, som kan være en samlet indgang til viden om energibesparelser og bedste praksis om energibesparelser i den offentlige sektor.
- De statslige bygherrer forpligtes til at levere viden, dokumentation og best practice cases på energirenoveringsløsninger, herunder erfaringer med lavenergibyggeri og forsøgsbyggeri til denne portal.

Det Økologiske Råds kommentarer:

Videncentrets indsats er især rettet mod formidling til håndværkere. En egentlig indsats for vidensformidling og kampagner er en vigtig del af Videnscentrets opgaver.

Behov for langt flere midler til videns- og erfaringsformidling

Men Videncentret har kun en meget begrænset økonomi og kapacitet. Skal opgaven løftes ordentligt er der behov for langt flere midler og flere aktører til at varetage opgaven.

Opsummering:

Der ligger mange gode initiativer i regeringens forslag. Men de lider af en gennemgående skavank: alle de konkrete initiativer over for energirenovering af eksisterende bygninger indskrænkes til "rentable" initiativer. Men rentabilitet er et tvetydigt og foranderligt begreb. Som regeringen bruger ordet betyder det, at man skal gennemføre energirenovering, som betaler sig hjem over en relativt kort tidshorisont, alene i form af sparede energiregninger. Derimod indregnes ikke de positive sidegevinster for den enkelte i form af forbedret indeklima og komfort. Man inddrager ikke de langsigtede hensyn i forhold til sandsynligt stigende priser på fossile brændsler, eller behovet for mere vidtgående reduktioner af udledning af klimagasser. Endelig ser man bort fra den samfundsmæssige gevinst ved vidtgående energirenoveringer, som ville kunne styrke den danske byggebranches og komponentleverandørers kompetencer og dermed eksportpotentialer på lidt længere sigt.

Desuden ønsker regeringen ikke at åbne op for egentlig støtte til langsigtede initiativer – kun nogle mindre tiltag som støtte til forprojekter til ESCO-projekter samt en pulje til forsøgsbyggeri inden for den almene sektor. Det er paradoksalt – man kan ofte høre klima- og energiministeren udtale, at energibesparelser er den allerbedste form for CO₂-reduktion. Alligevel har regeringen et dogme om, at energibesparelser ikke må støttes, men kun skal gennemføres, hvis de er snævert privatøkonomisk rentable - hvorimod produktion af vedvarende energi støttes i form af garanterede mindstepriser m.v.

I forbindelse med Forårspakken forspildte regeringen chancen, da man iværksatte renoveringspuljen. Dels åbnede man op for, at støttekronerne kunne gå til køkkenudskiftning m.v. uden nogen positiv klimateffekt. Dels satte man en max-støtte så lav som 25.000 kr, hvorved man koncentrede puljen om de mindre projekter og gjorde den næsten virkningsløs i forhold til langsigtede energirenoveringer, f.eks. udvendig facadeisolering, som typisk koster 2-300.000 kr – hvor de max. 25.000 kr i støtte kun har en ringe motiverende effekt. Som for at føje spot til skade undlod man at gøre isoleringsmaterialer støtteberettigede, hvorved man kun kunne få 15.000 kr til isoleringsprojekter.

Der er derfor behov for en ny pulje, som netop skal målrettes mod de langsigtede energirenoveringsprojekter.

Hvad angår nybyggeriet er der behov for en fremrykning af tidsfristerne. Der er ingen grund til at have en femårs-periode 2010-15, hvor der kræves lavenergiklasse 2 for nye bygninger, når

teknologien til at bygge i lavenergiklasse 1 allerede er til stede. Derfor kunne man afkorte denne periode til 2 år og fra starten gøre det klart, at det er lavenergiklasse 1, der er målet, men at 2010-12 kan ses som ”fjumreår”, hvor branchen kan øve sig på at overholde kravene.