

Fakta om energimærkning af enfamiliehuse

Gældende fra 1. januar 2007



Nye energiregler for enfamiliehuse

Bygninger er en af de største energiforbrugere i samfundet. Mellem 30 og 40 procent af Danmarks samlede energiforbrug anvendes til opvarmning, ventilation og lys i bygninger.

En række ændrede regler skal medvirke til at spare på energien i danske bygninger til gavn for privatøkonomien, miljøet og forsynings sikkerheden. Målet er at reducere energiforbruget i bygninger til opvarmning, ventilation, køling, belysning og varmt vand mv.

Baggrunden for ændringerne

De nye regler indføres som led i implementeringen af EU's nye bygningsdirektiv om bygningers energimæssige ydeevne.

For enfamiliehuse har direktivet i Danmark givet sig udslag i

- en ny energimærkningsordning.
- en ny kedeleftersynsordning.
- nye tillæg til bygningsreglementet for småhuse, der stiller øgede energikrav til både nybyggeri og ved renovering.

Lovgrundlaget for de nye regler om energimærkning og kedler er lov nr. 585 af 24. juni 2005 om fremme af energibesparelser i bygninger.

Du kan læse mere om den nye energimærkningsordning samt kort om kedelordningen på de følgende sider.

De nye energiregler for enfamiliehuse

Denne brochure handler primært om energimærkningsordningen, men for at give overblik er der her en oversigt over alle de væsentligste nye energiregler, der vedrører enfamiliehuse:

- Alle fritliggende enfamiliehuse over 60 m² skal energimærkes, når de sælges.
- Fra 1. juli 2008 skal fritliggende enfamiliehuse over 60 m² også energimærkes ved udlejning samt ved overdragelse af andel eller anpart.
- Række-, kæde- og dobbelthuse skal energimærkes ved salg enten enkeltvis eller som en samlet enhed.
- Fra 1. juli 2008 skal række-, kæde- og dobbelthuse også energimærkes ved udlejning eller ved overdragelse af andel eller anpart.
- Ved salg eller udlejning må energimærkningen ikke være over 5 år gammel. Energimærkninger udført efter den nye ordning har 5 års gyldighed. Energimærkninger udført efter den gamle energimærkningsordning har 3 års gyldighed fra indberetningsdatoen.
- Alle nye fritliggende enfamiliehuse over 60 m² skal energimærkes, inden byggeriet tages i brug. Det samme gælder række-, kæde- og dobbelthuse.
- Bygningsreglementet stiller skærpede krav til øget energieffektivitet i nybyggeri.
- Olie- og fastbrændselskedler (ikke biobrændsel) skal gennemgå et lovpligtigt regelmæssigt eftersyn hvert femte år, første gang inden 1. september 2011.
- Oliekedler skal renses mindst en gang om året af en teknisk ekspert. Dette gælder dog ikke de typer af kedler, som skorstensfejeren har pligt til at rense efter skorstensfejningen.
- Varme anlæg med kedler, der er mere end 15 år gamle, skal have foretaget et mere omfattende engangseftersyn. Reglerne gælder alle kedler uanset brændselstype (dog ikke hvor biobrændsel er det primære brændsel). Engangseftersynet kan erstatte et regelmæssigt eftersyn og skal foretages i kedlens 16. år.
- Hvis kedlen er fyldt 15 år før den 1. september 2006, skal engangseftersynet foretages senest den 31. december 2010.



Vi skal spare på energien i danske bygninger til gavn for virksomheds- og privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Det kan betale sig at spare på energien

Danmark har i over 25 år været begunstiget af relativt stabile energipriser, men i de senere år har vi oplevet prisstigninger på fyringsolie og gas.

Priserne er nu på så højt et niveau, at det er en god forretning at udføre energibesparende forbedringer på ejendommen. Efterisolering, nye termostater og nye vinduer mv. vil reducere bygningens energiforbrug – til glæde for økonomien og miljøet.

Gode grunde til at undgå energispild

Mange danske huse bruger unødigt meget energi. Hvert år går det danske samfund glip af 18 milliarder kroner på grund af unødigt energiforbrug, viser tal fra DTU.

Oftentimes kan der i den enkelte husholdning spares flere tusinde kroner om året ved at forbedre bygningen, så energiforbruget falder – og her er energimærkningen et godt værktøj.

Selv hvis energirenoveringen finansieres med et lån, vil besparelsen på varmeregningen i de fleste tilfælde være langt større

end udgifterne til tilbagebetaling. Samtidig vil man opleve at få et hjem med langt større komfort, fordi energieffektivisering ofte forbedrer indeklimaet. Desuden gør energiforbedringer boligen mere attraktiv, når den skal sælges.

Alt i alt er energibesparende foranstaltninger en af de bedste og mest rentable forbedringer, en boligejer kan foretage i sin bolig.

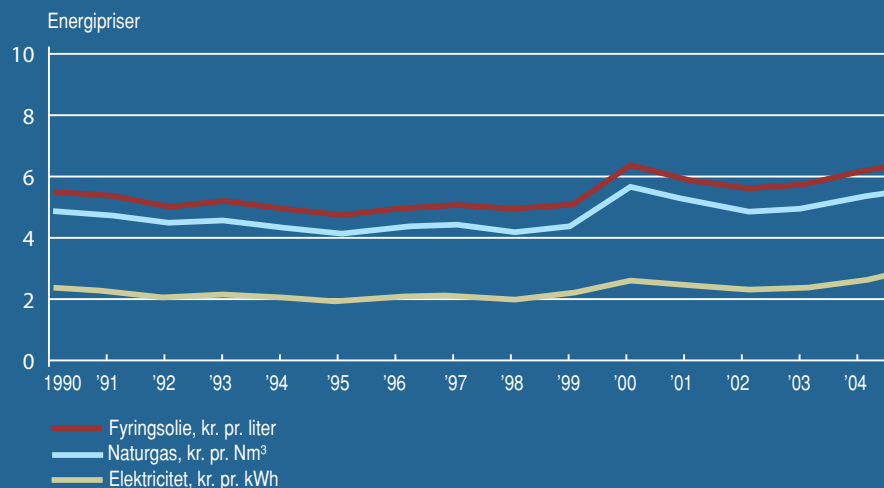
Også til fordel for miljøet

Boligens unødige energitab belaster ikke kun boligejerens pengepung. Det belaster også miljøet.

Da boliger er en stor energisluger, er den bedste måde, man som individ kan medvirke til at reducere miljøbelastningen på, dermed at nedbringe energiforbruget i sin bolig eller skifte til en mere energirigtig energikilde.

Energipriserne er steget i de seneste år. (Energikilderne er ikke opgjort i de samme enheder, og prisniveauet kan derfor ikke umiddelbart sammenlignes.)

Udviklingen i energipriser





Efterisolering, nye termostater og nye vinduer reducerer bygningens energiforbrug til glæde for økonomien og miljøet.

Det kan energimærkningen bruges til

Energimærkningen har i første omgang til formål at hjælpe boligkøbere og lejere med at finde ud af, hvor dyr ejendommen samlet set vil være at opvarme, før der skrives under på købsaftalen eller lejeaftalen.

Dernæst er det formålet med mærkningen at give både sælger og køber eller ejer og lejer et værktøj til at få overblik over, hvilke energimæssige forbedringer der er rentable at gennemføre.

Ikke en del af tilstandsrapporten

Energimærkningen er ikke en del af tilstandsrapporten ved bolighandel. Tilstandsrapporten – der er valgfri – oplyser om skader på ejendommen og har til formål at afklare bygningens fysiske tilstand.

Energimærkningen – som er lovpligtig – vurderer derimod en ejendoms energimæssige stand, uafhængig af de tidligere beboeres vaner og livsstil. Energimærkningen baserer sig i stedet på en standardanvendelse af ejendommen og et beregnet forbrug. Energimærkningen indeholder desuden forslag til energibesparelser, der giver overblik over, hvordan boligen kan forbedres rent energimæssigt. Energimærkning af enfamiliehuse har været obligatorisk i forbindelse med køb og salg af ejendomme siden 1997.

Fordele ved bolighandel

Det er målet med energimærkningen at oplyse om mulighederne og omkostningerne ved at gennemføre energibesparelser allerede på købstidspunktet. Dermed kan køberen tage stilling til, om det kan betale sig med det samme at få udført de energiforbedringer, energikonsulenten foreslår i mærkningen.

Det har den fordel, at forbedringerne kan lånefinansieres ved med det samme at forhøje boliglånet og dermed spare omkostninger til stiftelse af et senere lån.

Gem mærkningen!

Gennemfører den nye ejer ikke de energibesparende forslag med det samme, er energimærkningen god at gemme og finde frem igen senere. Især i forbindelse med lånekonverteringer, eller hvis der skal renoveres. Det skyldes, at det ofte er rentabelt at energiforbedre, når man alligevel er i gang med at renovere.

En energimærkning udført efter de nye regler er gyldig i 5 år. Køber man en ejendom og sælger den igen inden for energimærkningens gyldighed, kan energimærkningen bruges igen. I disse tilfælde behøver man ikke få lavet en ny mærkning og sparer derfor udgifterne til en energikonsulent.

Et simpelt regnestykke

Hvor meget kan man egentlig spare på varmeregningen ved at foretage en energirigtig renovering, hvis man bor i et ældre byggeri?

I 2005 gav en gennemgribende renovering af en murer-mestervilla fra 1927 i Køge syn for sagen. Det lykkedes nemlig Rockwool, Danfoss, Danmarks Tekniske Universitet og sekretariatet for den tidligere energimærkningsordning for små ejendomme i fællesskab at sænke energiforbruget betydeligt. Herved har husejeren 22.300 kroner mere i hånden om året eller 13.800 kroner netto, når forbedringen bliver finansieret med et lån.

Det varierer selvfølgelig, hvor meget der kan spares. Det afhænger bl.a. af, hvilke tiltag der allerede er foretaget, hvor gammel boligen er, og hvordan den opvarmes.

Ifølge Statens Byggeforskningsinstitut, som har gennemgået mere end 100.000 energimærkninger på huse, er der gennemsnitligt mellem 25 og 30 procent at spare på el- og varmeregningen i almindelige danskeres huse. Det største potentiale for besparelser ligger i udskiftning af vinduer og efterisolering.

Energikonsulenten er ekspert i energi

Energimærkningen udføres af energikonsulenter for enfamiliehuse beskikket af Energistyrelsen til at gennemføre energimærkningen.

Energikonsulenten gennemgår ejendommen efter helt fastlagte regler og vurderer alle de bygningsmæssige forhold og installationer, som har betydning for boligens energimæssige tilstand og ejendommens energiforbrug.

Kontrol af energikonsulentens arbejde

Der følges op på energikonsulenternes arbejde bl.a. ved stikprøvekontrol af energimærkningerne. Hvis kontrollen afslører, at nogle af mærkningerne ikke lever op til kravene, eller at de er forkerte eller misvisende, gribes der ind over for de konsulenter, der har lavet mærkningerne.

Hvis man som bygnings ejer har en formodning om fejl eller mangler ved den udførte energimærkning, bør man henvende sig til den energikonsulent, der har udført mærkningen. Klager over mærkningen kan rettes til Energistyrelsen.

Oplysning om energikonsulenten

Det er Energistyrelsen, der står for beskikkelse og kvalitets sikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet.

Der findes beskikkede energikonsulenter i hele landet. En liste over beskikkede konsulenter findes på FEM-sekretariatets hjemmeside www.femsek.dk.

Betaling af energikonsulenten

Det er sælgeren eller udlejer af ejendommen, der har ansvaret for, at den bliver energimærket, og som betaler energikonsulenten for at udføre mærkningen.

Loven fastsætter en øvre grænse for energikonsulentens honorar for energimærkning af enfamiliehuse under 300 m². Maksimalhonorarerne kan findes på Energistyrelsens eller FEM-sekretariatets hjemmesider, www.ens.dk og www.femsek.dk.



Sådan ser energimærkningen ud

Energimærkningen giver et overblik over bygningens samlede energiforbrug og mulighederne for at reducere varme-, el- og vandforbruget.

Det samlede energiforbrug omfatter energiforbrug til opvarmning af bygningen og til drift af de faste bygningsinstallationer.

Energimærket

På forsiden af energimærkningen finder du selve energimærket. Energimærket viser på en skala fra A1, A2, B1, B2 ... op til G1, G2, hvor stort energiforbrug ejendommen har. A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligst opnåelige.

Skalaen kendes fra mærkningen af hårde hvidevarer, men adskiller sig ved at have to kategorier inden for hvert bogstav, altså A1, A2, B1, B2 osv. Denne skala er udviklet for at kunne dække de mange variationer i den danske bygningsmasse.

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer eller lejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandens størrelse, forbrugsvaner og ønsket tem-

peratur i boligen. Da energimærkningen udarbejdes i forbindelse med salg eller leje af en ejendom og på et tidspunkt, hvor den kommende ejer ikke er kendt, tager energikonsulenten udgangspunkt i et beregnet forbrug på basis af en standardanvendelse af ejendommen.

Et beregnet forbrug giver den nye husejer et reelt billede af det typiske energiforbrug for ejendommen. Det bliver herved muligt at bruge mærkningen til at sammenligne energiforbruget i forskellige ejendomme på samme grundlag og lade sammenligningen indgå ved en vurdering af ejendommene.

Besparelser og finansiering

Energimærkningen indeholder en detaljeret liste med forslag til forbedringer for henholdsvis varme, vand og el. Det er her, man helt konkret kan se, hvordan der kan spares energi i ejendommen.

Mærkningen oplyser, hvor meget det erfaringsmæssigt vil koste at få udført de foreslåede forbedringer, hvor stor en besparelse der kan forventes, og det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen.

Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for eventuelle låneomkostninger. Omkostningerne til de foreslåede forbedringer er konsulentens skøn. Da byggeomkostninger varierer meget, bør der altid indhentes tilbud og foretages en vurdering af den samlede økonomi, inden opgaven gennemføres. Konsulentens skøn er baseret på de samlede omkostninger, herunder omkostninger til både materialer, arbejds løn, evt. projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. I nogen tilfælde vil forslagene kunne gennemføres billigere, hvis ejeren selv udfører arbejdet.

Bygningsbeskrivelse

Energimærkningen indeholder en beskrivelse af bygningens energimæssige egenskaber, bygningsdel for bygningsdel. I den kan man læse en statusbeskrivelse af ejendommen. Beskrivelsen giver oplysninger om isoleringen på loftet, vinduerne isoleringsevne osv. Samtidig indeholder den en uddybende beskrivelse af de prissatte besparelsesforslag.

Konsulenten skal sørge for at beskrive de forudsætninger, der ligger til grund for den beregnede besparelseseffekt.

Den nye energimærkning

Energimærkningen indeholder en række nye elementer i forhold til den tidligere mærkning, bl.a.:

- Energimærkningen foretages efter en ny skala, som er velkendt fra hårde hvidevarer.
- Forslag til energibesparende forbedringer er samlet i en tabel forrest i mærkningen.
- Mærkningen beregner den samlede besparelse ved at gennemføre de rentable besparelsesforslag.
- Bygningsgennemgangen beskriver bygningens energimæssige egenskaber.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

G2

Energimærkning

SIDE 1 AF 9



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Rolighedsvej 22
Postnr./by: 9990 Storstaden
BBR-nr.: 123-123456
Energimærkning nr.: 122780
Erstatter energimærkning nr.: 111111
Gyldigt 5 år fra: 1. juli 2006
Energikonsulent: Jens Pedersen

Firma: Aktual Energirådgivning



Herved bliver det muligt for bygnings-ejeren at gennemføre besparelsesfor-slagene på det rigtige grundlag. Det er dog ikke meningen, at konsulenten skal foretage egentlig projektering.

Konklusion

Endelig sammenfatter energikonsulen-ten hovedkonklusionerne vedrørende ejendommens energiforhold og den gennemførte energimærkning.

Mærkningen afsluttes med en rapport over energikonsulentens bygningsgen-nemgang og en række supplerende oplysninger.

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmekonsumtion

• Udgift inkl. moms og afgifter:	70.500 kr./år
• Forbrug:	5.400 liter olie/år 13.800 kWh/år

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket tempe-ratur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningen baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i boligen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering på loft af hanebånd og skunkrum	300 liter olie 1.200 kWh	4.600 kr.	33.000 kr.	7 år
2 Hulmursisolering af ydervægge og efterisolering af radiatornicher	840 liter olie 3.200 kWh	12.700 kr.	26.800 kr.	2 år
3 Nye forsatsrammer på alle vinduer med lavenergiglas + tætning af vinduer	600 liter olie 2.400 kWh	9.300 kr.	91.000 kr.	10 år
4 Efterisolering af etageadskillelse mod kælder med indblæst granulat	250 liter olie 1.000 kWh	3.900 kr.	20.000 kr.	5 år
5 Udskiftning af kedel og etablering af natsækning.	1.270 liter olie 920 kWh el	12.400 kr.	60.000 kr.	5 år

Et eksempel på side 1 af energimærkningen.

Energimærkningen giver en detaljeret liste over forslag til forbedringer for henholdsvis varme, vand og el.

Vigtig viden om energimærkning

Energimærkning er lovpligtig

Det er lovpligtigt at fremlægge en gyldig energimærkning, når et enfamiliehus over 60 m² skal sælges. Det er dermed sælgers pligt at sørge for, at køber inden aftale om salg indgås, har fået udleveret energimærkningen for den pågældende ejendom.

Energimærkningen for enfamiliehuse omfatter desuden række-, kæde- og dobbelthuse med lodret adskillelse mellem enhederne samt stuehuse til en landbrugsejendom.

Fra 1. juli 2008 skal enfamiliehuse over 60 m² samt række-, kæde- og dobbelthuse også energimærkes ved udlejning og ved overdragelse af andel eller anpart.

Energimærkning af enfamiliehuse har været obligatorisk i forbindelse med køb

og salg af ejendomme siden 1997, men med den nye lov er der sket ændringer af reglerne og energimærkningen som beskrevet i denne brochure.

Købers rettigheder

Køber har ret til at kræve energimærkningen udleveret. Hvis en køber af et hus ikke har fået udleveret energimærkningen, inden handlen indgås, og sælger ikke efterfølgende udleverer energimærkningen, er køber berettiget til at få energimærkningen udarbejdet på sælgers regning. Køber skal dog forinden sikre sig, at sælger er klar over, at energimærkningen ønskes udleveret.

Energimærkningens gyldighed

Alle energimærkninger udarbejdet efter den nye energimærkningsmetode har 5 års gyldighed. Energimærkninger udarbejdet efter den gamle metode har en

gyldighed på 3 år. Gyldigheden gælder fra energimærkningens indberetningsdato.

Tvivel om eller klage over energimærkningen

Hvis der er spørgsmål til indholdet af energimærkningen, eller hvis der er en formodning om, at der er fejl eller mangler, skal man i første omgang henvende sig til den ansvarlige energikonsulent.

Hvis der herefter stadig er grund til at klage, kan det ske ved henvendelse til Energistyrelsen.

Klageskema og klagevejledning kan findes på FEM- sekretariatets hjemmeside, www.femsek.dk, og på Energistyrelsens hjemmeside www.ens.dk.

Vælger man at udskifte sin oliekedel til en energieffektiv kedel i stedet for en standardkedel, kan man spare helt op til 5.000 kr. på olieregningen.

Kedler og varmeanlæg skal nu efterses

Som led i indsatsen for at spare på energien er det ud over energimærkningen fra den 1. september 2006 lovpligtigt for husejere at få efterset oliefyrede kedler og fastbrændselskedler til kul og koks, som er over 5 år gamle. Kravene gælder dog ikke biobrændselskedler. De nævnte kedler skal gennemgå et eftersyn hvert 5. år, første gang inden den 1. september 2011.

På baggrund af en teknisk eksperts gennemgang af kedlen udarbejdes en rapport. Hvis det skønnes rentabelt for husejeren, vil rapporten indeholde forslag til energibesparelser, herunder evt. en anbefaling til udskiftning af kedlen.

Oliefyrede kedler skal som tidligere renses hvert år. Efter 1. september 2006 skal rensningen foretages af en godkendt teknisk ekspert.

Dårlig udnyttelse af energien

I gennemsnit er landets oliefyr (oliekedler) 25 år gamle. En gammel kedel brænder ofte med en årsvirkningsgrad på omkring 60-65 procent. Moderne oliekedler har derimod årsvirkningsgrader på over 90 procent og lever dermed op til de nye regler i bygningsreglementet. Årsvirkningsgraden udtrykker hvor stor en del af energiindholdet i brændslet, kedlen udnytter.

Det er altså i nogle tilfælde muligt at spare en tredjedel af forbruget ved at udskifte oliekedlen. Vælger man at udskifte til en energieffektiv oliekedel frem for en standardkedel, kan man spare helt op til 5.000 kroner på olieregningen.

Engangseftersyn af gamle varmeanlæg

Desuden skal husejeren få en teknisk ekspert til at foretage et mere omfattende engangseftersyn af det samlede varmeanlæg, når kedlen er mere end 15 år uanset brændselstype (dog ikke hvor biobrændsel er det primære brændsel).

Det samlede varmeanlæg omfatter ud over kedelanlægget også beholdere, rør, pumper, automatik, kanaler og radiatorer.

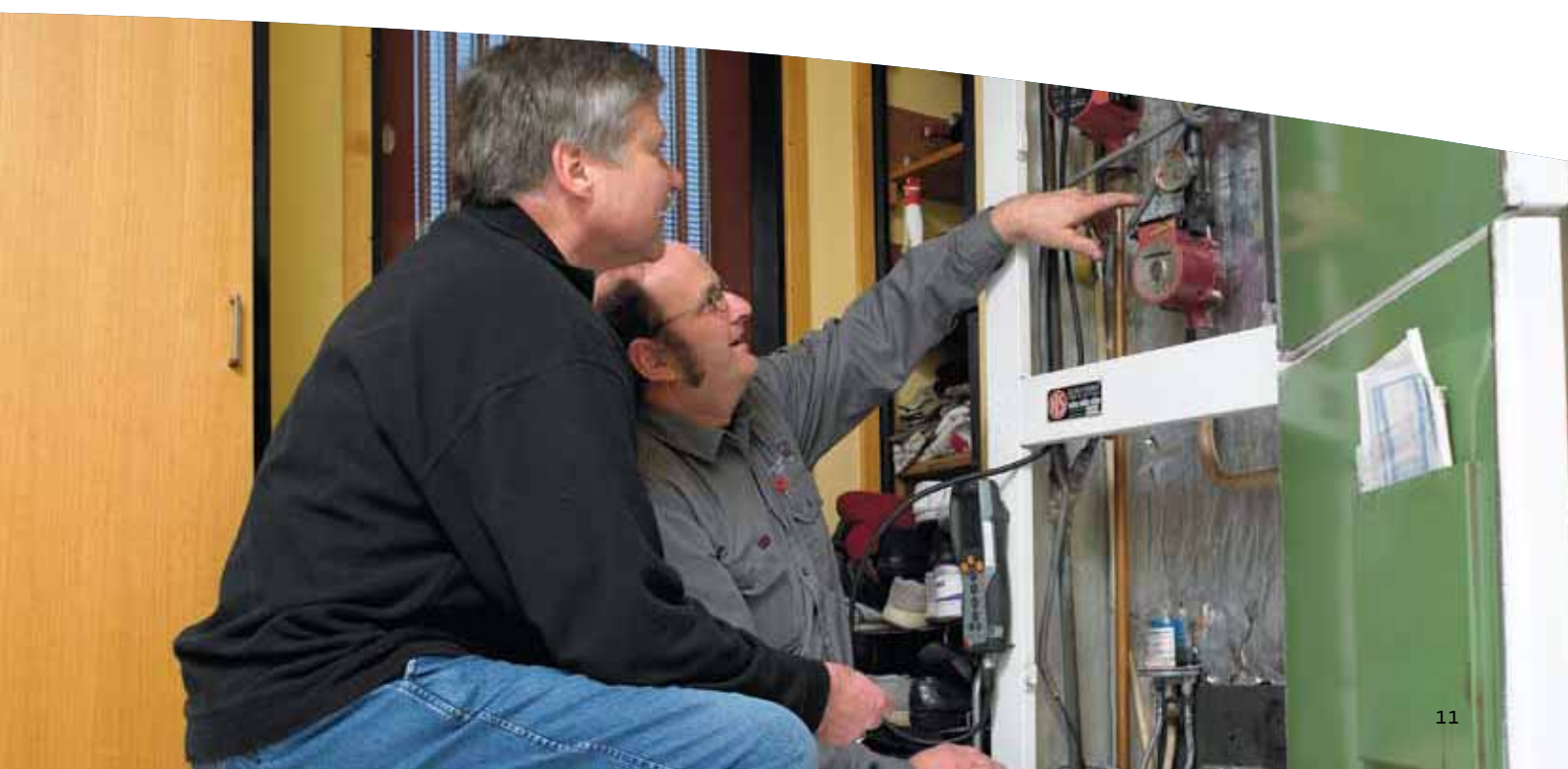
Engangseftersynet skal foretages i kedlens 16. år. For kedler, der er fyldt 15 år, allerede før reglerne trådte i kraft den 1. september 2006, har bygningsejeren også pligt til at få foretaget engangseftersynet inden 31. december 2010.

Hvem gennemfører eftersynene og rensningen?

Den tekniske ekspert, der gennemfører eftersynene og kedelrensningen, er uddannet og godkendt af Energistyrelsen.

For kedleeftersynet hvert 5. år kan der være tale om en oliefyrmontør evt. fra et olieselskab, en skorstensfejer eller en vvs- og gasinstallatør. For 15. års eftersynet er det en oliefyrmontør evt. fra et olieselskab, en vvs- og gasinstallatør eller en energikonsulent, der udfører eftersynet.

Godkendte tekniske eksperter kan findes på FEM-sekretariatets hjemmeside www.femsek.dk.



Udgivet juli 2007 af:
Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K

Tlf 33 92 67 00
Fax 33 11 47 43

ens@ens.dk
www.ens.dk

3. oplag: 2.000
ISBN: 978-87-7844-664-0
wwwISBN: 978-87-7844-665-7

Hvis du vil vide mere

Brochuren kan bestilles i papirudgave hos Energitjenesten,
tlf. 70 333 777

Yderligere oplysninger om den nye energimærknings-
ordning og kedeleftersynsordning kan findes på:

www.ens.dk (Energistyrelsen)
www.femsek.dk (FEM-sekretariatet)

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på følgende
hjemmesider:

www.spareenergi.dk
www.sparel.dk (om elbesparelser)
www.sparolie.dk (om oliekedler)
www.energivinduer.dk (om vinduer)
www.energitjenesten.dk (om energibesparelse generelt)
www.danskenergi.net (om energibesparelser generelt)