Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Torslundevej 8
Postnr./by:	4520 Svinninge
BBR-nr.:	316-018123
Energimærkning nr.:	100253702
Gyldigt 7 år fra:	10-01-2012
Energikonsulent:	Karen Coulthard
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4
Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 29100 kr./år
- Forbrug: 1976 liter olie
  3910 kWh elvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Etablering af klimastyring på anlæg.	239 liter Fyringsgasolie 93 kWh Elvarme	2820 kr.	5000 kr.	1.8 år
2	Efterisolering af lodret og vandret skunk.	226 liter Fyringsgasolie 674 kWh Elvarme	3780 kr.	9202 kr.	2.4 år
3	Konvertering til naturgas og ny kondenserende gaskedel. Etablering af centralvarme på 1. sal.	-1977 m³ Naturgas 1976 liter Fyringsgasolie 3910 kWh Elvarme , 69 kWh el	9490 kr.	63000 kr.	6.6 år
4	Udskiftning af ældre termoruder til nye lavenergiruder.	123 liter Fyringsgasolie 365 kWh Elvarme	2050 kr.	30398 kr.	14.8 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100253702
Gyldigt 7 år fra: 10-01-2012

Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	14900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	15100	kr./år
• Investeringsbehov:	107600	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: D

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.
Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde



Energimærkning nr.: 100253702
Gyldigt 7 år fra: 10-01-2012
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5 Isolering af terrændæk i uisolerede gulve i stuer,værelse og entre.	106 liter Fyringsgasolie 317 kWh Elvarme	1770 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Bygningens energiforbrug til varme er et F-mærke, hvilket betyder at det teoretiske beregnede forbrug af CO2 er middel.
Dette skyldes at husets 1. sal opvarmes med el som vægtes tungere i CO^2 beregningen end brug af olie og naturgas.

Husets varmeisolering er god vurderet ud fra husets alder.
Der kan ifølge energimærkets beregning foreslås flere rentable investeringer i energibesparende foranstaltninger.

Det anbefales at kontakte aut. håndværker inden for det pågældende arbejdsområde og få et pristilbud inden arbejder igangsættes.
Rapportens prisberegninger er vejledende, og der kan være forhold som kan gøre sig gældende, der ikke er var kendt på besigtigelsestidspunktet.

Ejendommen består af et fritliggende enfamiliehus i 1½ plan med lille sidebygning i 1. plan.
Bygningen er opført i 1962 iht. BBR-meddelelse af 04-01-2012.

Der forelå ingen relevante bygningstegninger eller konstruktionsbeskrivelser til brug for energimærkningen ved besigtigelsen.

Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er derfor ud fra et skøn baseret på husets opførelsestidspunkt og renoveringer ud fra ejers oplysninger.

Dato for BBR-meddelelse er en udskriftsdato.

Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 100253702
Gyldigt 7 år fra: 10-01-2012
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er ifølge ejers oplysninger isoleret for ca. 16 år siden med 100 mm i lodrette skunke, skråvægge, hanebånd og sidebygningstag.
Årsag til valg at isoleringstykkelse var at bibeholde ventilationsspalte under tagplader.

Forslag 2: Grundet lav lofthøjde i tagetage og i sidebygning kan der ikke umiddelbart isoleres ind i rum.
Efterisolering i tag kan dermed kun etableres hvis taget hæves.
Denne løsning indgår ikke i rapportens beregning.
Vandrette skunke er ifølge sælger ikke isoleret og lodrette skunke er med 100 mm isolering.
Det regnes som rentabelt at efterisolerer i skunke, hvilket kun kan gøres udefra ved nedtagning af nederste tagplader.
Lodret og vandret skunk anbefales efterisoleret til ca. 200 mm efter pladsforhold så tagventilation bibeholdes.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er i grundplan udført som hulmur efterisoleret med Rockwoolgranulat for ca. 18 år siden.
1. sals gavle er i massiv mur efterisoleret indvendigt med ca. 150 mm ifølge ejers oplysning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er i træ med termoruder.
Vinduer på 1. sal er med lavenergi termoruder.
I badeværelse er lille vindue i glasbygningssten.

Forslag 4: Det anbefales det at udskifte eksisterende ældre termoruder til lavenergiruder.
U-værdien for hele vinduet bør højst være 1,5 W/m² K, og ruder med "varm kant" bør foretrækkes.
Ved udskiftning til lavenergi vil "kuldenedfaldet" fra ruden mindskes.
Især entredør bør overvejes udskiftet til en isoleret dør med lavenergi idet entredelen er et centralt rum i huset hvor kuldeindfald vil påvirke de tilstødende rum.
Bemærk: I rapportens beregninger indgår kun udskiftning af selve ruden.
Pris ved udskiftning af vindue/dør element er ikke medregnet.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er bryggers, køkken og toilet renoveret fra 2004 til 2006.
Gulve er ifølge ejer med 300 mm isolering under betonpladen og er med ilagt vandbåret gulvvarme.
Øvrige gulve i entre, stuer og værelse er trægulv på strøer uden isolering.

Forslag 5: Trægulve i hovedhus fremstår uisoleret og der foreslås nyt terrændæk efterisoleret med 260 mm isolering under udstøbt betondæk.
Eksisterende gulve fjernes, ligesom nødvendigt undergulv oprenses/fjernes for at opnå tilstrækkelig isoleringsdybde + kapillarbrydende lag.



Energimærkning nr.: 100253702
Gyldigt 7 år fra: 10-01-2012
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Det er vigtigt, at vægge og fundamenter afstives under evt. udgravning.
Bærelag og gulv opbygges efter gældende forskrifter for de valgte produkter.
Hvis det ønskes at etablerer gulvvarme, er det vigtigt at fagmand undersøger om ydervæg er egnet til bagvedliggende gulvvarme.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er med oplukkelige vinduer og døre.
Vinduer på 1. sal er med ventilationsindstilling i lukkebeslag.
Køkken er med emhætte og badeværelse er med mekanisk udsugning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes i stueplan med centralvarme via et oliefyr type Baxi BK 20 MK3 mærket januar 2004.
Brænder er en Bentone Bentoflex 225 type ST 108.
1. sal opvarmes med elvarme.
Ifølge ejers oplysning har 1. sal været opvarmet via. centralvarme, men grundet problemer med at få varme i radiatorer blev disse udskiftet til el.

Forslag 3: Ejendommen er beliggende i et naturgasområde og ifølge energimærkets beregning vil det være rentabelt at installerer et kondenserende naturgasanlæg incl. vandvarmer samt at inddrage den el-opvarmede 1. sal i centralvarmeopvarmningen.
Det medfører etablering af 3 vandbårne radiatorer på 1. sal.
Entre er uden varmekilde og for at opnå en ensartet varmefordeling bør varmekilde etableres i dette centrale rum for at mindske trækgener.
Ejendommens oliekedel er fra 2004 og dermed ikke udtjent.
Det bør derfor overvejes om centralvarme kan etableres til entre og 1. sal for at mindske nuværende elforbrug.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes med olie i præisoleret vandvarmer indbygget i kedel.
Beholder er på ca. 100 liter.

- Fordelingssystem

Status: Varme fordeles via centralvarme med radiatorer i stueplan samt vandbåret gulvvarme i bryggers, køkken og toilet.
Rør trækkes isoleret på væg i fyrrum.
I hovedhuset trækkes forsyningsrør i gulvkonstruktion.

Forslag 1: Ifølge gældende regler skal der foreslås automatisk klimastyring på anlæg.
Ved klimastyring må der påregnes forsinket reaktionstid på gulve med gulvvarme.
Et alternativ er montering af programmerbare rumtermostater i de enkelte rum.

- Armaturer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100253702
Gyldigt 7 år fra: 10-01-2012
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Status: Blandingsbatterier er med 2. greb i badeværelse og termostatbatteri ved brusere. Køkken er med 2. grebs armatur. Bryggers er med 1. grebs armatur.

Det anbefales ved udskiftning af blandingsbatterier, at der altid vælges armaturer med sparefunktion.

- Automatik

Status: Radiatorer og gulvvarme er forsynet med rumtermostater.
Ifølge ejer styres fyret manuelt.
Der er ikke monteret udeføler og klimastyring.

Vand

- Vand

Status: Toiletter med normalt / lavt skyl (vandforbrug) .

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1962
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 105 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 115 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes ud fra skitsemæssig registrering at det opvarmede boligareal på 1. sal er ca. 10 m² større end det oplyste boligareal i BBR-meddelelsen.
Dette kan skyldes, at man på registreringsåret kun oplyste areal af trapperum i grundplansetagen.
Bygningen er skitsemæssigt opmålt.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 11 kr./liter
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100253702		
Gyldigt 7 år fra:	10-01-2012		
Energikonsulent:	Karen Coulthard	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100253702
Gyldigt 7 år fra: 10-01-2012

Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100253702		
Gyldigt 7 år fra:	10-01-2012		
Energikonsulent:	Karen Coulthard	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energikonsulent

Energikonsulent:	Karen Coulthard	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S
Adresse:	Kalundborgvej 70 4300 Holbæk	Telefon:	59 43 23 50
E-mail:	kco@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-01-2012

Energikonsulent nr.: 250941

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.