Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rugvænget 7
Postnr./by:	3450 Allerød
BBR-nr.:	201-040051
Energimærkning nr.:	100163586
Gyldigt 5 år fra:	12-06-2010
Energikonsulent:	Jan Chrillesen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Consult-88 ApS

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: 29500 kr./år
- Forbrug: 3076 liter olie
  2 skov rummeter brænde

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	Konvertering til naturgas.	-2105 m³ Naturgas 3076 liter Fyringsgasolie , 0.2 skov rummeter Brænde , 43 kWh el	8630 kr.	45000 kr.	5.2 år
2	Efterisolering af letbetonydervægge.	485 liter Fyringsgasolie , 0.6 skov rummeter Brænde , 24 kWh el	4800 kr.	63000 kr.	13.1 år
3	Efterisolering af etageadskillelse mod kælder og krybekælder.	321 liter Fyringsgasolie , 0.4 skov rummeter Brænde	3180 kr.	45780 kr.	14.4 år
4	Udbendig efterisolering af fladt tag.	167 liter Fyringsgasolie , 0.2 skov rummeter Brænde	1650 kr.	48800 kr.	29.6 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.: 100163586
Gyldigt 5 år fra: 12-06-2010
Energikonsulent: Jan Chrillesen Firma: Consult-88 ApS

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:	15900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	16100	kr./år
• Investeringsbehov:	202580	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.: 100163586
Gyldigt 5 år fra: 12-06-2010
Energikonsulent: Jan Chrillesen Firma: Consult-88 ApS

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 Forbedring af døre og vinduer.	113 liter Fyringsgasolie , 0.1 skov rummeter Brænde	1120 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommens energibehov svarer til, hvad man kan forvente ved et hus opført 1959 og med en tilbygning fra 1967. Der er forslag i energirapporten til rentable energibesparende foranstaltninger, som vil give væsentlige forbedringer til den energiøkonomiske stand.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Ved det oprindelige hus er der saddeltag med gitterspærfag. Isoleringen i loftrummet ligger lidt ujævnt. Den gennemsnitlige isoleringstykkelse er ca. 250 mm minearluld.
Ved en sidebygning til det oprindelige hus samt ved tilbygningen er der et næsten fladt tag. Iflg. tegning er dette tag isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 4: Det flade tag isoleres udvendigt med 200 mm isoleringsplader (varmt tag), afsluttet med tagpap.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene i det oprindelige hus er massive 19 cm letbetonblokke.
I tilbygningen er der en skalmuret trækonstruktion. Den lette indervæg er isoleret med 100 mm mineraluld iflg. tegning.

En indvendig efterisolering af letbetonydervæggene kan omfatte:
- Bærende skelet af stål eller træ
- Dampspærrer
- Plade af f.eks. gips



Energimærkning nr.: 100163586
Gyldigt 5 år fra: 12-06-2010
Energikonsulent: Jan Chrillesen Firma: Consult-88 ApS

- Inddækninger om vinduer og ny vinduesplade (vindueskarm)
- Flytning af radiatorer, stikkontakter og fodpaneler
- Maling / tapet.

For korrekt placering af dampspærrer i isoleringen, spørg en fagmand

En teknisk langt bedre, men også noget dyrere løsning er opsætning af udvendig facadeisolering fx afsluttet med puds. Rekvirér fx Rockwools brochure om udvendig facadeisolering.

Forslag 2: Indvendig efterisolering af letbetonydervægge med 100 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer er med 2 lag glas i koblede rammer. Ved køkkenvinduet er der en almindelig 2-lags termorude. Det nordvendte dørparti er nyt. Det er med 2 lags super lavenergiruder (med "varme kanter").

Forslag 5: Vinduer med koblede rammer forbedres ved at montere 1 lags energiglas i de inderste, tætsluttende rammer. Termoruden i køkkenvinduet udskiftes til energirude i tilfælde af skade eller punktering.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen over kælderen er udført i pladsstøbt beton. Efter gængs byggeskik i opførelsesåret skønnes trægulvene isolerede med ca 25 mm mineraluld.

Forslag 3: Krybekælderen efterisoleres, så den samlede isoleringstykkelse kommer op på 200 mm. Etageadskilklelse mod uopvarmet kælder efterisoleres
med 100 mm mineraluld.

• Kælder

Status: Kælderen er ikke medregnet i det opvarmede areal, men kælderen modtager varme fra centralvarmeinstallationen.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation med rumaftræk/ oplukkelige vinduer fra vådrum og køkken.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varmen produceres i en gammel støbejernskedel, placeret i kælderen. Iflg. OR testen er røgtabet 7,8%, hvilket er relativt lavt.
Som supplerende varmekilde er der en brændeovn. Brændeovnen skønnes at bidrage med 10% af opvarmningen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100163586
Gyldigt 5 år fra: 12-06-2010
Energikonsulent: Jan Chrillesen Firma: Consult-88 ApS

Forslag 1: Der konverteres til naturgas og installeres en kondenserende naturgaskedel med vejrkompenseringsanlæg og udeføler.

- Varmt vand

Status: Det varme vand produceres i en 110 liters Metro varmtvandsbeholder, opstillet ved siden af oliefyrskedlen.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles i et 2-strenget anlæg.

- Armaturer

Status: Vandarmaturerne er middel- til lavtforbrugende.
Ved udskiftning af vandarmaturer anbefales typer med termostatregulering og vandbegrænsere.

- Automatik

Status: Varmeanlægget er termostatreguleret.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Opvaskemaskinen og køleskabet er under 5 år gamle. Alle øvrige hårde hvidevarer er over 5 år gamle.
Hvis der skal anskaffes nye elapparater, skal jeg gøre opmærksom på, at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe, køle/svaleskabe og vaskemaskiner alle er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A til G, med A som det laveste. Dit Elselskab kan tilsende dig en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbrug og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis.

Vand

- Vand

Status: Det ene toilet er med standardskyl. Det andet toilet er lavtforbrugende med stort/ lille skyl.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Ved huset er der en ældre luft til vand varmepumpe, men den ude af drift.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1959

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100163586
Gyldigt 5 år fra: 12-06-2010
Energikonsulent: Jan Chrillesen Firma: Consult-88 ApS

- År for væsentlig renovering: 1967
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 127 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 127 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8.9 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.9 kr./kWh
Vand:	55 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100163586
Gyldigt 5 år fra: 12-06-2010
Energikonsulent: Jan Chrillesen Firma: Consult-88 ApS

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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
Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Jan Chrillesen
Adresse: Lobovej 6 3450 Allerød
E-mail: post@consult-88.dk
Firma: Consult-88 ApS
Telefon: 48 14 18 25
Dato for bygningsgennemgang: 10-06-2010

Energikonsulent nr.: 100199

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