Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Valmuevænget 1
Postnr./by:	5550 Langeskov
BBR-nr.:	440-007850
Energimærkning nr.:	100112989
Gyldigt 5 år fra:	05-03-2009
Energikonsulent:	Eigil Radoor
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 13400 kr./år
- Forbrug: 21 MWh fjernvarme

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
2	- montere termostatventiler og udskifte varmtvandsbeholderen	1.2 MWh Fjernvarme	590 kr.	10080 kr.	17.1 år

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100112989
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2009
Energikonsulent: Eigil Radoor Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	600	kr./år
• Investeringsbehov:	10100	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 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100112989
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2009
Energikonsulent: Eigil Radoor Firma: OBH Ingeniørservice A/S

1 - udskifte termoruder med lavenergiruder	2.1 MWh Fjernvarme	1000 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

01 KONKLUSION:
Der er udarbejdet et par enkelte forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen. Følges anvisningen, vil man være sikret, at projektet er i overensstemmelse med Bygningsreglementets krav til isolering.

01 BYGNINGSBESKRIVELSE
Boligen er et fritliggende enfamiliehus i 1 plan. Opført i 1972 på ialt 132 m² opvarmet boligareal.

02 FORUDSÆTNINGER:
Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen blev forelagt snit- og plantegning af den 12-05-1972. Oplysningerne i denne dokumentation er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående ydervægge.

04 KOMMENTARER:

VENTILATION:
Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

VARMT VAND:
Den ældre varmtvandsbeholder i tagrum anbefales udskiftet til en mindre og bedre beholder. Ved samtidig at placere den nye beholder i bryggers vil varmetabet komme boligen til gode.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: - vandret loft er isolert med 100 mm. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.

- Ydervægge

Status: - hul ydervæg mod det fri er 30 cm isoleret med 75 mm murbatts. Bagmur som 10 cm letbeton. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

- hul ydervæg mod udestuen er 30 cm isoleret med 75 mm murbatts. Bagmur som 10 cm letbeton. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100112989
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2009
Energikonsulent: Eigil Radoor Firma: OBH Ingeniørservice A/S

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: - boligen har primært vinduer og glasdøre med 2 lags termoruder, med undtagelse af vinduer/døre i 2 værelser mod vest der er med nyere lavenergiruder.

Forslag 1: Vinduerne er egnede til udskiftning med lavenergiruder, med "varm kant" og center u-værdi på max. 1,2 N/m0178K. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret mærkbart ved disse tiltag.

• Gulve og terrændæk

Status: - terrændæk i entre, 2 badeværelser og bryggers er betongulv på 50 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

- terrændæk i opholdsrum er med strøgulv, ca. 50 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Ventilation

• Ventilation

Status: - den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken og aftrækskanaler i vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

• Varmeanlæg

Status: - boligen har fjernvarmeanlæg fra 1972 opstillet i bryggers.

Forslag 2: Det anbefales at montere termostatventiler, der regulerer varmen i radiatoren efter indstillet rumtemperatur. Termostatventiler kan også fås med tidsstyring, så rumtemperaturen kan sænkes midlertidigt, f.eks. om natten eller når man er hjemmefra. Montering af termostatventiler er en relativ nem og prisbillig foranstaltning med stort sparepotentiale.

Den ældre varmtvandsbeholder i tagrum anbefales udskiftet til en mindre og bedre beholder.

• Varmt vand

Status: - det varme brugsvand produceres i en varmtvandsbeholder på 150 liter, der er isoleret med 30 mm. Beholderen er opsat i tagrum og kan ikke aldersbestemmes pga. skjult mærkeskilt.

- det årlige varmtvandsforbrug for boligen er beregnet til 33 m^3. På grund af beregningsforudsætninger kan forbruget afvige fra faktisk måling.

• Fordelingssystem

Status: - varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg.

- varmerør er ført i terrændæk og er isoleret med 20 mm.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100112989
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2009
Energikonsulent: Eigil Radoor Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- varmtvandsrør ført fra fjernvarmemålet til varmtvandsbeholder er isoleret med 20 mm.

- Automatik

Status: - der er registreret 2 stk. radiatorer med termostatventiler og 7 stk. radiatorer uden termostatventiler.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1972
• År for væsentlig renovering:	0
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	132 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	132 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

• Kommentar til BBR-oplysninger:

28 BBR-Oversigt:
De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, både hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligen.

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	476 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3400 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100112989
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2009
Energikonsulent: Eigil Radoor Firma: OBH Ingeniørservice 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 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:	Eigil Radoor	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	7021 7240
E-mail:	era@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	03-03-2009

Energikonsulent nr.: 101820

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