Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hastrupvej 2
Postnr./by:	4720 Præstø
BBR-nr.:	390-014577
Energimærkning nr.:	100144594
Gyldigt 5 år fra:	14-12-2009
Energikonsulent:	Rune Andersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4
Firma:	Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

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: 61500 kr./år
- Forbrug: 30240 kWh elvarme
  4 kløvet 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	Installering af luft til luft varmepumpe	-46 kWh el	-90 kr.	20000 kr.	-222.2 år
2	Konvertering fra el-opvarmning til oliefyrsopvarmning	-3301 liter Fyringsgasolie 27755 kWh Elvarme , 4.5 kløvet rummeter Brænde , -275 kWh el	29780 kr.	110750 kr.	3.7 år
3	Efterisolere ydervægge	8894 kWh Elvarme , 1.4 kløvet rummeter Brænde	18180 kr.	68550 kr.	3.8 år
4	Efterisolere dæk mod kælder	593 kWh Elvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	1210 kr.	7605 kr.	6.3 år
5	Forsyne vinduer med forsatsrammer og udskifte glas i forsatsrammer	3765 kWh Elvarme , 0.6 kløvet rummeter Brænde	7690 kr.	60004 kr.	7.8 år
6	Efterisolere tagkonstruktionen	604 kWh Elvarme , 0.1 kløvet	1230 kr.	14885 kr.	12.1 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144594
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2009

Energikonsulent: Rune Andersen Firma: Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

		rummeter Brænde			
7	Etablering af isoleret terrændæk	2418 kWh Elvarme , 0.4 kløvet rummeter Brænde	4940 kr.	116500 kr.	23.6 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser 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:
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:	48100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	47700	kr./år
• Investeringsbehov:	398290	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: C

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144594
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2009

Energikonsulent: Rune Andersen Firma: Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Bygningens energiforbrug til varme er G, hvilket betyder at forbruget er højt.

Bygningen er i dårlig energimæssig stand og der er derfor nogle forslag til energibesparende foranstaltninger.

Bygningen er opført i 1917 med væsentlig om- og tilbygning i 1986 jf. BBR-meddelsen. Der er foretaget enkelte energibesparende foranstaltninger gennem tiden.

Ved gennemgangen forelå der ingen tegninger eller anden oplysning om konstruktionernes opbygning, hvorfor isoleringstilstanden i skjulte konstruktioner er skønnet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som hanebåndskonstruktion med undertag og tagbelægning i teglsten.

Hanebåndsloftet er isoleret med ca. 250 mm mineraluld. Adgang til hanebåndsloftet sker via en usoleret loftlem fra 1. sal. Skunke er isoleret med ca. 200 mm mineraluld i skunkvægge og med anslået 200 mm mineraluld i skunkgulv. Der er adgang til skunkrum mod nord via adgangslem, mod syd er skunk ikke besigtiget pga. manglende adgang.

Skråvæggen skønnes at være isoleret med 200 mm isolering. Skønnet bygger på registrering af lysningsbredde ved ovenlysvinduer.

Forslag 6: Efterisolere tagkonstruktionen med 100 mm mineraluld på hanebåndsloft og i skunkvægge og -gulv.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opmuret i teglsten som massive ydervægge med blød pladebeklædning på indvendig side af ydervægge på 1. sal, den ene stuevæg mod syd, i den resterende del af stuen og kontor er der opstillet en pladebeklædt forsatsvæg, forsatsvægge her er uisoleret jf. oplysninger fra graver. I køkken er der monteret pladebeklædt forsatsvæg som skønnes at være isoleret med 100 mm isolering og i badeværelse og toiletrum er der ligeledes opstillet pladebeklædte forsatsvægge som skønnes isoleret med 50 mm isolering. I den lille stue og



Energimærkning nr.: 100144594
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2009

Energikonsulent: Rune Andersen Firma: Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

entré er ydervægge ikke forsynet med indvendig beklædning.

Forslag 3: Efterisolere ydervægge ved opstilling af pladebeklædte forsatsvægge isoleret med 100 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er udført som træpartier. Vinduer er 2 fags sprossevinduer forsynet med 1 lags glas. En del af disse vinduer er forsynet med forsatsramme med 1 lags glas. Der er således nogle vinduer med kun et lags glas.

Vinduer i køkken, badeværelse og toiletrum er nyere vinduer. I køkken og badeværelse er vinduer forsynet med 2 lags energirude og i toiletrum med 2 lags termorude.

Yderdøre er massive døre, yderdør mod nord er forsynet med 2 lags energirude. Over yderdøren mod syd er vindue forsynet med 2 lags termorude.

Ovenlysvinduer er med 1+1 lags glas.

Forslag 5: Forsyne vinduer med forsatsrammer monteret med energirude, samt udskifte glas i forsatsrude til energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen mod den uopvarmede kælder er udført som bjælkelagskonstruktion med trægulv med gulvbelægning, det skønnes at konstruktionen er forsynet med lerindskud. Dækkonstruktionen er efterisoleret med ca. 50 mm ophængt mineraluld på underside af konstruktionen.

Gulve i badeværelse, køkken ved kontor, toiletrum og i baggang er udført som støbt terrændæk med klinkebelægning. Gulve i toiletrum, køkken og badeværelse er forsynet med el-baseret gulvvarme. Der er oplyst at gulve med gulvvarme er isoleret med ca. 300 mm polystyrenplader. Gulv i baggang skønnes at være uisoleret.

Gulvkonstruktionen i den resterende del af bygningen er udført som trægulv med gulvbelægning på bjælke/strøkonstruktion. Det er oplyst at disse gulve er uisolerede.

Forslag 4: Efterisolere dæk mod kælder med yderligere 100 mm mineraluld.

Forslag 7: Etablering af isoleret terrændæk.

Ventilation

• Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret med mekanisk aftræk fra vådrum via ventilatorer og fra køkken via emhætte.

Tilførelse af udeluft sker henholdsvis gennem utætheder i vinduer og via de oplukkelige vinduer.

Energimærkning



Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

Energimærkning nr.: 100144594
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2009

Energikonsulent: Rune Andersen Firma:

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er el-opvarmet via væghængte el-paneler og via el-baseret gulvvarme.

Som supplerende opvarmning er der en brændeovn i den store stue.

Forslag 2: Konvertering fra el-opvarmning til opvarmning via fyringsgasolie henover oliefyrsunit, samt etablering af vandbåret radiatorsystem.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres via el, beholderen er en præ-isoleret varmtvandsbeholder på 60 liter fra Vølund, type QME, beholderen er produceret i 2007 og er placeret i badeværelset.

- Armaturer

Status: Bl.batteri ved vaske er 2 grebs bl. batterier. Bl.batteri ved brus er et termostatstyret bl.batteri.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er begge med 2 skyl og dermed lille vandforbrug.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 1: Installering af luft til luftvarmepumpe.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1917
- År for væsentlig renovering: 1986
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 166 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 166 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100144594		
Gyldigt 5 år fra:	14-12-2009		
Energikonsulent:	Rune Andersen	Firma:	Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen kommentar til BBR-meddelelsen, da det skønnes at der er overensstemmelse mellem ejendomsoplysningerne og de faktiske forhold, med hensyn til det opvarmede boligareal.

Der er ikke overenstemmelsen mellem BBR-meddelelsen med hensyn til bygningens anvendelse, idet bygningen anvendes som graverkontor/menighedshus.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100144594		
Gyldigt 5 år fra:	14-12-2009		
Energikonsulent:	Rune Andersen	Firma:	Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

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:	Rune Andersen	Firma:	Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen
Adresse:	Københavnsvej 261 4000 Roskilde	Telefon:	43 61 30 00
E-mail:	ran@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-12-2009

Energikonsulent nr.: 101393

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