Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Byvolden 17
Postnr./by:	4000 Roskilde
BBR-nr.:	265-010970
Energimærkning nr.:	100215804
Gyldigt 7 år fra:	06-04-2011
Energikonsulent:	Rune Andersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 roskilde

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: 24800 kr./år
- Forbrug: 35 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
1	Isolere dæk mod kælder og krybekælder	6.8 MWh Fjernvarme	4140 kr.	26125 kr.	6.3 år
2	Efterisolere massiv ydervæg	1.9 MWh Fjernvarme	1180 kr.	8550 kr.	7.2 år
3	Udskiftning af cirkulationspumpe	288 kWh el	580 kr.	5000 kr.	8.6 år
4	Efterisolere tagkonstruktionen	4.9 MWh Fjernvarme	2960 kr.	37622 kr.	12.7 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100215804
Gyldigt 7 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: factum2 roskilde

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:	8200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	500	kr./år
• Besparelser i alt:	9300	kr./år
• Investeringsbehov:	86160	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



Energimærkning nr.: 100215804
Gyldigt 7 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: factum2 roskilde

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	Udskiftning af toiletter	12 m³ vand	528 kr.
6	Efterisolere varmerør i kælder	1.5 MWh Fjernvarme	910 kr.
7	Udskiftning af 1 lags glas til energiruder	0.2 MWh Fjernvarme	100 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. Bygningens energiforbrug til varme er F, hvilket betyder at forbruget er forholdsvist højt.

Bygningen er i mindre god energimæssig stand og der er derfor enkelte forslag til energibesparende foranstaltninger.

Bygningen er opført i 1926 jf. BBR-meddelelsen, siden opførelsen er der udført nogle energibesparende foranstaltninger.

Ved gennemgangen forelå udateret facadetegninger , tegn. nr.: 1A, 2A, 3A og 4A. Tegniingerne indeholder ingen oplysninger om isoleringsgraden i de skjulte konstruktioner. Isoleringsgraden i skjulte konstruktioner som ikke er oplyst af sælger er skønnet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som hanebåndskonstruktion med tagbelægning i teglsten. Hanebåndsloftet er isoleret med 50-100 mm delvist nedtrådt mineraluld. Adgang til hanebåndsloftet sker via en isoleret men utæt loftlem fra trapperummet. Skunke er isoleret med ca. 100 mm mineraluld i skunkvægge og ca. 50 mm mineraluld i skunkgulv. Der er adgang til den sydlige skunk via adgangslem fra værelse. Skråloft skønnes at være isoleret med 50-100 mm mineraluld.

Forslag 4: Efterisolere tagkonstruktionen med henholdsvis 200 mm på hanebåndsloftet, i skråloft, i lodret skunkvæg og med 250 mm mineraluld på vandret skunk. Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning og komforten i bygningen højnes.



Energimærkning nr.: 100215804
Gyldigt 7 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: factum2 roskilde

• Ydervægge

Status: Ydervægge er ca. 330 mm hulmur med blank facade i teglsten, ydervægge er efterisoleret med skum. Hulmurens isolering er undersøgt med teknoskop i facade mod vest og syd. I det ene østlige værelse på 1. sal er ydervæggen indvendigt forsynet med en pladebeklædt forsatsvæg, det skønnes at forsatsvæggen er isoleret med 50 mm mineraluld.

Ydervæg mod terasse er en ca. 240 mm muret ydervæg med pudset facade, det skønnes at denne væg er massiv og uisoleret.

Forslag 2: Efterisolere massive ydervægge ved opsætning af pladebeklædt forsatsvægge isoleret med 100 mm isolering.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er udført som træpartier og er forsynet med 2 lags energiruder. Der er faste og oplukkelige vinduer.

Hoveddøren er en ældre massiv yderdør, over denne dør er vindue forsynet med 1 lags glas. I østgavl er der et ældre vindue med blyindfattet rude.

Ovenlysvindue er et metalvindue med 1 lags glas.

Forslag 7: Hvis de resterende vinduer med 1 lags glas skal udskiftes, kan det anbefales at udskifte disse til energiruder. Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning og komforten i bygningen højnes, da kuldenedslag fra ruderne reduceres.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen mod kælderen og krybekælderen er udført som bjælkelagskonstruktion. Gulv mod krybekælderen er uisoleret, dette ses gennem riste til krybekælderen. Mod kælder skønnes konstruktionen at være uisoleret.

Der er ingen adgang til krybekælderen.

Forslag 1: Efterisolere dæk mod kælder og krybekælderen med 150 mm isolering. Ved denne foranstaltning anbefales at der sætte lidt varme på kælderen for at undgå fugt problemer.

Ventilation

• Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret med naturligt aftræk via oplukkeligt vindue i toiletrum, som mekanisk aftræk fra badeværelse og fra køkken via emhætte.

Tilførelse af udeluft sker via de oplukkelige vinduer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100215804
Gyldigt 7 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: factum2 roskilde

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes via fjernvarme over en varmeveksler af fabrikat Germin Termix, type VVX 1-1, Termix 20 fra 1994. Denne er placeret i kælderen.

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

• Varmt vand

Status: Der er ingen varmtvandsbeholder, det varme brugsvand produceres efter gennemstrømningsprincippet henover varmeveksleren.

• Fordelingssystem

Status: Varmesystemet er et vandbåret system med radiatorer i alle rum. Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler. I badeværelse på 1. sal er gulvet forsynet med vandbåret gulvvarme.

Varmerør til radiatorer i stuen løber i kælderen og krybekælderen. Rørene i kælderen er isoleret med ca. 10 mm isolering. Cirkulationspumpen er af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40.

Forslag 6: Efterisolere varmerør i kælder med 30 mm rørskåle. Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning.

• Armaturer

Status: Bl.batteri i bruseniche er med termostat. De øvrige bl.batterier er et- og to grebs.

• Pumper varme

Forslag 3: Udskiftning af cirkulationspumpe til energipumpe.

Vand

• Vand

Status: Toiletter er begge med et skyl og middel vandforbrug.

Forslag 5: Hvis toiletter skal udskiftes kan det anbefales at udskifte disse til toiletter med lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Bygningen er ikke forsynet med solvarme og der er ikke rentabilitet at installere solvarme for opvarmning af det varme brugsvand.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100215804
Gyldigt 7 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: factum2 roskilde

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1926
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 162 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 162 m²
- 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

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	605.94 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3078 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	44 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100215804
Gyldigt 7 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: factum2 roskilde

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
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:	factum2 roskilde
Adresse:	Københavnsvej 261 4000 Roskilde	Telefon:	4361 3000
E-mail:	ran@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-04-2011

Energikonsulent nr.: 250861

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