Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skyttevej 12
Postnr./by:	4000 Roskilde
BBR-nr.:	265-091997
Energimærkning nr.:	100120158
Gyldigt 5 år fra:	12-05-2009
Energikonsulent:	Rune Andersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

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: 19400 kr./år
- Forbrug: 22 MWh fjernvarme
  1030 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



D

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	Efterisolering af krybekælderen	1.2 MWh Fjernvarme 70 kWh Elvarme	910 kr.	9030 kr.	9.9 år
2	Efterisolering af tagkonstruktionen	1 MWh Fjernvarme 58 kWh Elvarme	760 kr.	10627 kr.	14 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100120158
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2009
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

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:	1600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1600	kr./år
• Investeringsbehov:	19700	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100120158
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2009
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

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.
3	Udskiftning til energiruder	0.4 MWh Fjernvarme 24 kWh Elvarme	290 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 D hvilket betyder at forbruget er moderat.

Ejendommen er i rimelig energimæssig tilstand, der er foretaget en række energimæssige foranstaltninger gennem tiden. Der er enkelte forslag til energibesparende foranstaltninger.

Ejendommen er opført i 1955 efter reglerne på opførelsestidspunktet. Siden opførelsen er der foretaget væsentlig om- og tilbygning til ejendommen i 1999. Endvidere er der foretaget nogle energibesparende foranstaltninger i ejendommen.

Ved gennemgangen forelå enkelte tegninger vedrørende tilbygning med badeværelse mod syd, ligesom plan, snit- og facadetegning, af februar 1954, vedrørende den oprindelige del af ejendommen forelå. Derudover forelå der ingen tegninger. Isoleringsgraden i de skjulte konstruktioner er delvist oplyst af sælger. Isoleringsgraden i skjulte konstruktioner som ikke er oplyst af sælger, er skønnet ud fra standarder ved opførelsestidspunkt.

Der foreligger ingen tekniske specifikationer på de tekniske installationer, hvorfor der er anvendt tekniske data fra tilsvarende produkter, inddata er derfor skønnet.

Kælderen er indregnet i det opvarmet boligareal da kælderen er opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført henholdsvis som gitterspærkonstruktion og bjælkesprærkonstruktion med loftlistebeklædning og med tagbelægning i bølgeeternittagplader. Konstruktionen er isoleret med 200 mm mineralud i den vandrette del af loftet, og med ca. 100 mm mineraluld i den skrå loftflade. Tagkonstruktionen i badeværelset er med gipspladeloft til kip, konstruktionen skønnes at være isoleret med 200 mm mineraluld.

Tagkonstruktionen på kanapbygningen er med tagpapbelægning, det skønnes ligeledes at denne konstruktion er isoleret med 200 m mineraluld.

Forslag 2: Efterisolering af loft med yderligere 100 mm mineraluld i skråloft hvor der isoleret med 100 mm mineraluld og på den vandrette loftflade, der er isoleret med 200 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100120158
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2009
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i den oprindelige del er udført som massiv letbeton ydervægge, efterfølgende er der foretaget udvendig efterisolereing med 50 mm isolering, jf. sælgers oplysninger, og facader er derefter forsynet med træbeklædning.

Tilbygninger mod nord, syd og vest er udført som lette ydervægge, det skønnes at disse ydervægge er isoleret med 150 mm mineraluld.

Ydervægge i kælderen er udført som støbt kælderydervæg uden isolering i bryggers og kælderrum. I de to værelser er der foretaget indvendig efterisolereing af ydervæggen med pladebeklædt forsatsvæg, det skønnes at ydervægge er isoleret med 50 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er udført som flerfagsvinduer i stueetage primært med 2 lags energiruder, enkelte vinduer er forsynet med 2 lags termoruder.

I kælderen er vinduer primært udført med 2 lags termoruder, vindue mod vest er forsynet med 2 lags energirude og et vindue mod øst er forsynet med 1 lags glas.

Der er henholdsvis faste og oplukkelige partier.

Forslag 3: Udskiftning af termoruder og 1 lags rude i vinduer til energiruder, i de partier som ikke er forsynet med energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion i kælder er uisoleret med svømmende trægulv, klinkebelægning og væg til vægtæppe.

Mod syd er en del af gulvkonstruktionen udført som bjælkelagskonstruktion mod krybekælderen, denne konstruktion er isoleret med 25 mm mineraluld i del af konstruktionen, en del af konstruktionen er uisoleret. Der er adgang til krybekælderen fra kælderrum via uisoleret adgangslem.

Tilbygning mod nord og syd er udført som støbt terrændæk med klinkebelægning, Gulve skønnes at være isoleret med ca. 200 mm isolereing. Gulve her er forsynet med gulvvarme.

Kanapbygningen er udført som trædækkonstruktion, det skønnes at konstruktionen er isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 1: Efterisolering af dækkonstruktionen mod krybekælderen med 250 mm mineraluld

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte og mekanisk udsugning fra badeværelset. Tilførsel af friskluft sker gennem ventiler i vinduer, samt via de oplukkelige yderdøre og vinduer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100120158
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2009
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes via fjernvarme over en varmeveksler i kælderen. Varmeveksleren er ikke forsynet med mærkeplade.

Entrébygningen er el-opvarmet via gulvvarme i gulvkonstruktionen og i badeværelset er gulvvarme udført som vandbåret system.

- Varmt vand

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

- Fordelingssystem

Status: Varmesystemet er et vandbåret system med radiatorer og vandbåret gulvvarme i badeværelse. Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Varmerør i krybekælderen er isoleret med skønnet 30 mm rørskåle.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1955
- År for væsentlig renovering: 1999
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 99 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 158 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det skønnes at det opvarmede boligareal er større end det angivet areal i BBR-meddelelsen, da kælderen er medregnet i det opvarmede boligareal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 631 kr./MWh
Fast afgift på varme: 3002 kr./år

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100120158		
Gyldigt 5 år fra:	12-05-2009		
Energikonsulent:	Rune Andersen	Firma:	Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100120158
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2009
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

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:	Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.
Adresse:	Algade 52-54 4500 Nykøbing Sj.	Telefon:	59 93 19 00
E-mail:	ra@arkitekt-mp.dk	Dato for bygningsgennemgang:	04-05-2009

Energikonsulent nr.: 101393

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