Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Månedalen 001
Postnr./by:	3480 Fredensborg
BBR-nr.:	210-002413
Energimærkning nr.:	100240619
Gyldigt 7 år fra:	08-09-2011
Energikonsulent:	Lars Nørregaard
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

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: 28300 kr./år
- Forbrug: 2826 liter olie

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	Udskiftning af toilet med højt skyl til toilet med lavt skyl.	16 m³ vand	800 kr.	4430 kr.	5.5 år
2	Udskiftning af solo olie-kedel og brænder til ny kondenserende olie/natur-kedel, incl. varmtvandsbeholder og cirkulationspumpe.	531 liter Fyringsgasolie , 30 kWh el	5370 kr.	45000 kr.	8.4 år
3	Udskiftning af 1 lags ruder og 2 lags forsatsruder til 2 lags lavenergiruder med varm kant, samt ældre trædøre til nye trædøre.	213 liter Fyringsgasolie	2150 kr.	18946 kr.	8.8 år
4	Indvendig efterisolering af 50% af hulmurer med 50 mm mineraluld og plader.	332 liter Fyringsgasolie	3350 kr.	37600 kr.	11.2 år
5	Efterisolering af vandret tagrum med 150-200 mm mineraluld, incl tilretning af eksisterende mineraluld.	225 liter Fyringsgasolie	2270 kr.	26810 kr.	11.8 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240619
Gyldigt 7 år fra: 08-09-2011
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

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:	12100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	800	kr./år
• Besparelser i alt:	13000	kr./år
• Investeringsbehov:	132790	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100240619		
Gyldigt 7 år fra:	08-09-2011		
Energikonsulent:	Lars Nørregaard	Firma:	NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

OM BYGNINGEN
Bygningen anvendes som helårsbolig.

Bygningen er opført i 1953, og er udemærket isoleret efter datidens krav.

FORELIGGENDE TEGNINGER
Følgende tegningsmateriale forelå ved besigtigelsen: Plan-, snit- og facadetegninger i 1:100 med delvis bygningsbeskrivelse af 1953.

Det kan anbefales, at kontrollere isoleringsforholdene i ydermurer, da ydermurer er isolert med skum; erfaringen viser, at skum kan forgå med tiden.
Der ligger dog flere klumper skum på tagrummet, hvilket indikerer, at aktuelle skumtype har holdt i mange år.

Nærmere kontrol af bygningens konstruktioner kræver destruktive indgreb.

Så vidt det er muligt, er de isoleringsmæssige forhold af alle enkelte bygningsdele kontrolleret ud fra fysiske forhold m.v. (fx. tykkelse af vægge, normkrav m.v.).

KÆLDER
Kælder er i nærværende beregninger forudsat som værende uopvarmet, idet kælder i henhold til BBR-oplysningerne ikke indgår i boligarealet. Kælder grundopvarmes let fra afgivende varme fra varmeanlægget.

ENERGIBESPARENDE FORANSTALTNINGER
Af energibesparende foranstaltninger kan anbefales:
- vandret loft/tagrum efterisoleres med 200 mm mineraluld
- indvendig isolering af 50% af hulmur med lægter, 50 mm mineraluld og plader
- udskiftning af oliekedel til kondenserende olie/naturgaskedel
- udskiftning af toilet.

I forbindelse med nedslidte vinduer, punkterede ruder, ønske om større komfort eller for opnåelse af besparelse kan det anbefales, at udskifte ruder til lavenergiruder med en yderkant af et andet materiale end metal (metal er en kuldebro/kold kant).
Der er i nærværende beregninger forudsat eksisterende 2 lags lavenergiruder med kold kant.
Der er i nærværende beregninger forudsat nye 2 lags lavenergiruder med varm kant.
Såfremt der anvendes (dyrere) 3 lags lavenergiruder med varm kant, kan der opnås endnu større energibesparelser.
Det er i nærværende beregninger forudsat, at ældre trædøre udskiftes til nye isolerede trædøre (den del af døre som er træ).

I forbindelse med udførsel af energibesparende foranstaltninger samt i forbindelse med ombygning og renovering bør der altid tages en energikonsulent med på råd.

Der kan i forbindelse med ombygning og renovering forekomme yderligere mulige energibesparende foranstaltninger.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning til energibesparende foranstaltninger bør verificeres ved bl.a. indhentning af flere tilbud.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240619
Gyldigt 7 år fra: 08-09-2011
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrum/vandret loft er isoleret med nyere 125 mm mineraluld og ældre 25 mm fibermåtter, jf. besigtigelse.
Isoleringen ligger stedvis med åbne samlinger.
Loftlem er uisoleret.
Der er gangbro på del af tagrummet.
Ventilationsforholdene på tagrummet er nogenlunde gode.

Forslag 5: Efterisolering af vandret tagrum med 200 mm mineraluld, incl tilretning af eksisterende mineraluld.
Efterisolering af loftlem med 150 mm mineraluld og tætningsliste/bånd.
Efterisolering skal udføres således, at den naturlige ventilation af tagrummene opretholdes.
Såfremt efterisoleringen udføres som gør-det-selv arbejde, vil rentabiliteten være bedre/tilbagebetalingstiden være kortere.

- Ydervægge

Status: Hulmur af 2 x teglsten er isoleret med indblæst skum, jf. sælger.
Der ligger flere klumper hvis skum på tagrummet, hvilket indikerer, at aktuelle skumtype er intakt.
Det kan dog anbefales, at kontrollere isoleringsforholdene i ydermurer.

Forslag 4: Indvendig efterisolering af 50% af hulmurer med 50 mm mineraluld og plader.
Det vil være rentabelt/fornuftigt at indvendig efterisolere alle hulrmurer med 50 mm mineraluld og plader; i så fald vil besparelsen være dobbelt så stor.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer-døre er med 2 lags lavenergiruder, 2 lags termoruder hhv 1-lags ruder.
1-lags ruder i kælder bør minimum forsynes med forsatsruder.

Forslag 3: Udskiftning af 1 lags ruder og 2 lags forsatsruder til 2 lags lavenergiruder med varm kant.
Udskiftning af ældre trædøre til nye trædøre; det er forudsat, at den del der d.d. er trædøre udskiftes med nye isolerede trædøre.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod kælder er isoleret med 25 mm mineraluld, jf. tegning.

- Kælder

Status: Kælder grundopvarmes let fra afgivende varme fra varmeanlægget.

Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240619
Gyldigt 7 år fra: 08-09-2011
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

- Ventilation

Status: Der er naturlig/passiv ventilation i køkken.
Der er ikke ventilation på badeværelse (kun vindue).

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er 1 varmekilde i bygningen:
Solo olie-kedel af mærket Tasso 20MS fra 1998 placeret i uopvarmet rum/kælder.
Brænder af mærket Sterling er fra 2008.
Der har været service på brænder den 29-08-2011.

Forslag 2: Udskiftning af solo olie-kedel og brænder til ny kondenserende olie-kedel, incl. varmtvandsbeholder og cirkulationspumpe.
Der kan alternativt udskiftes til ny kondenserende natur-kedel, incl. varmtvandsbeholder og cirkulationspumpe; udgift og besparelse vil ca. være det samme som ved udskiftning til olie-kedel.

- Varmt vand

Status: Der er 1 isoleret varmtvandsbeholder på 80 liter placeret i olie-kedel.
Brugsvandsrør er primært isoleret.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorer er forsynet med termostatiske fremløbsventiler.
Varmeanlægget skønnes at være et 2-strengsanlæg.
Varmerør i kælder er isoleret.
Cirkulationpumpe er af typen Grundfos UPS 25-40 180 30-60 W med 3 trin.

- Armaturer

Status: Der er udemærkede vandsparer på armaturer.

- Automatik

Status: Der er ikke installeret varmestyring (fx. indeføler, udeføler, ur m.v.).

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er 5-15 år.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med højt skyl.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240619
Gyldigt 7 år fra: 08-09-2011
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

Forslag 1: Udskiftning af toilet med højt skyl til toilet med lavt skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solfangeranlæg/vedvarende energi.
Energibesparende foranstaltninger til solfangeranlæg er på grund af den ofte lange tilbagebetalingstid ikke umiddelbar rentabel, men det kan overvejes af andre årsager end økonomiske.
Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensaglsværdi af ejendommen, større interesse fra fremtidige købere, komfortforbedringer, ombygning/renovering m.v.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke luft-luft luftbehandlingsanlæg/varmepumpe/vedvarende energi.
Energibesparende foranstaltninger til varmepumpe er på grund af den ofte lange tilbagebetalingstid ikke umiddelbar rentabel, men det kan overvejes af andre årsager end økonomiske.
Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensaglsværdi af ejendommen, større interesse fra fremtidige købere, komfortforbedringer, ombygning/renovering m.v.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg/varmepumpe.
Energibesparende foranstaltninger til solcelleanlæg er på grund af den ofte lange tilbagebetalingstid ikke umiddelbar rentabel, men det kan overvejes af andre årsager end økonomiske.
Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensaglsværdi af ejendommen, større interesse fra fremtidige købere, komfortforbedringer, ombygning/renovering m.v.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1953
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 99 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 99 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240619
Gyldigt 7 år fra: 08-09-2011
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen kommentarer til BBR-oplysningerne.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	10 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	50 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100240619		
Gyldigt 7 år fra:	08-09-2011		
Energikonsulent:	Lars Nørregaard	Firma:	NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240619
Gyldigt 7 år fra: 08-09-2011
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

Energikonsulent

Energikonsulent:	Lars Nørregaard	Firma:	NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI
Adresse:	Kovangen 3480 Fredensborg	Telefon:	23420884
E-mail:	lars.noerregaard@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-09-2011

Energikonsulent nr.: 251050

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