Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Langstrupvej 39
Postnr./by:	3480 Fredensborg
BBR-nr.:	210-002171
Energimærkning nr.:	100178347
Gyldigt 5 år fra:	01-09-2010
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: 33000 kr./år
- Forbrug: 16310 kWh elvarme
  4 kasse 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	Indvendig efterisolering af massive uisolerede ydermurer med 50 mm mineraluld og plader.	1452 kWh Elvarme , 0.4 kasse rummeter Brænde	2980 kr.	15625 kr.	5.2 år
2	Konvertering fra el-opvarmning til olie-olieopvarmning.	-1512 liter Fuelolie 16310 kWh Elvarme , 0 kasse rummeter Brænde , -85 kWh el	19470 kr.	150000 kr.	7.7 år
3	Efterisolering af vandret tag over bryggers med 100 mm mineraluld.	218 kWh Elvarme , 0.1 kasse rummeter Brænde	450 kr.	8450 kr.	18.8 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100178347
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

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:	21000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	20800	kr./år
• Investeringsbehov:	174080	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

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

OM BYGNINGEN
Bygningen anvendes som helårsbolig.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100178347
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

Bygningen er opført i 1875 og er senest ombygget/renoveret i ca. 2004, og er udemærket isoleret efter datidens krav.

FORELIGGENDE TEGNINGER
Der forelå ikke tegningsmateriale ved besigtigelsen.
Den isoleringsmæssige stand af ydermurerer, ydertrævægge, tag og gulve er skønnet.
Det kan anbefales, at kontrollere isoleringsforholdene i ydermurerer, ydertrævægge, tag og gulve, da disse forhold som nævnt er skønnet; skøn er baseret ud fra fysiske forhold samt som for tilsvarende bygninger af samme alder.

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.).

BRÆNDEOVN
Varme fra brændeovn er i nærværende beregninger (vist på forsiden) forudsat at dække 15% af bygningens varmebehov.

BRYGGERS
Bryggers er i nærværende beregninger forudsat som værende opvarmet.

ENERGIBESPARENDE FORANSTALTNINGER
Af energibesparende foranstaltninger kan anbefales:
- vandret loft/tag over bryggers efterisoleres med 100 mm mineraluld
- indvendig isolering af massiv mur i bryggers og køkken med lægter, 50 mm mineraluld og plader
- konvertering fra el- til olieopvarmning.

I forbindelse med nedslidte vinduer, 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).

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagrum/vandret loft over bryggers er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.
Skråvægge er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.
Stråtag har en god isoleringsevne.
Sælger oplyser, at sægler i forbindelse med lægning af stråtag i et vist omfang har efterisoleret tag; efterisoleringen er udført af tækkerfirmaet.

Forslag 3: Efterisolering af vandret tag over bryggers med 100 mm mineraluld, incl. ny tagpap.

• Ydervægge

Status: Ca. 37 cm tyk massiv mur af 2 x teglsten og indvendige plader er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.
Ca. 31 cm tyk massiv mur af 2 x teglsten og indvendige plader er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld.
Ca. 23 cm tyk massiv mur af 2 x teglsten og indvendige plader er skønnet uisoleret.
Ca. 23 cm tyk massiv mur af 2 x teglsten uden indvendige plader er skønnet uisoleret.



Energimærkning nr.: 100178347
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

Træ/zinkvæg om højt vest vindue er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.
Trægavle er skønnet isoleret med 125 mm mineraluld.
Sælger oplyser, at sægler i ejerperioden ikke har efterisoleret murer/vægge.

Forslag 1: Indvendig efterisolering af massive uisolerede ydermurer i bryggers og køkken med 50 mm mineraluld og plader.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer/døre er med 2 lags forsatsruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er skønnet isoleret med svarende til gennemsnitligt 50 mm mineraluld.
Sælger oplyser, at sælger i ejerperioden ikke har efterisoleret gulve.
Sælger oplyser, at sælger har set isolering i gulv på badeværelse.
Der kan via 2 ventilationsriste i øst sokkel ses mineraluld under gulve.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk ventilation på badeværelse.
Der er naturlig ventilation i flre vinduer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er 2 varmekilder i bygningen:
1. El-varme.
2. Brændeovn.

Forslag 2: Konvertering fra el-opvarmning til olie-olieopvarmning med kondenserende oliekedel, incl. ny varmtvandsbeholder og cirkulationspumpe.

- Varmt vand

Status: Der er 1 isoleret varmtvandsbeholder af mærket Metro fra 2004 på 110 liter placeret i opvarmet rum/bryggers.
Brugsvandsrør er skjulte.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorer er forsynet med termostater.

- Automatik

Status: Der er ikke installeret varmestyring (ur).

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100178347
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er fra 2004.

Vand

- Vand

Status: Toilet er 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 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: 1875
- År for væsentlig renovering: 2004
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100178347
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

- Boligareal i følge BBR: 154 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 162 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det tyder på, at bygning A og B er ca. 8 kvm større end angivet på BBR.

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.:	100178347		
Gyldigt 5 år fra:	01-09-2010		
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 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:	Lars Nørregaard	Firma:	NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI
Adresse:	Kovangen	Telefon:	23420884
E-mail:	lars.noerregaard@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	31-08-2010

Energikonsulent nr.: 251050

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