Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Tryvej 63
Postnr./by:	9750 Øster Vrå
BBR-nr.:	813-187406
Energimærkning nr.:	100238505
Gyldigt 7 år fra:	24-08-2011
Energikonsulent:	Ulrik Sørensen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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: 29900 kr./år
- Forbrug: 15810 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



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	At isolere gulv mod kælder.	790 kWh Elvarme	1480 kr.	3403 kr.	2.3 år
2	Opretning af spær + 200 mm isolering og ny indvendig beklædning.	8839 kWh Elvarme	16700 kr.	87153 kr.	5.2 år
3	At udskifte termoruder til energiruder.	1429 kWh Elvarme	2690 kr.	42965 kr.	16 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 nr.: 100238505
Gyldigt 7 år fra: 24-08-2011
Energikonsulent: Ulrik Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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:	19200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	19200	kr./år
• Investeringsbehov:	133520	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.

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.: 100238505
Gyldigt 7 år fra: 24-08-2011
Energikonsulent: Ulrik Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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.
4	At efterisolere vandret skunk.	46 kWh Elvarme	80 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1965 og om- og tilbygget i 2001. Ejendommen er opvarmet med elvarme -luft til vand varmepumpe, og der er en brændeovn i stuen.

I energimærket beregnes som udgangspunkt det årlige varmeforbrug og dermed også den årlige varmeudgift baseret på den aktuelle opvarmning, husets størrelse og isoleringer af huset, og at hele huset opvarmes til 20 grader.
Ud fra denne beregning vurderes og beregnes om der rentable besparelsforslag og besparelsesforslag, der kan anbefales, og således at varmeforbruget kan reduceres.
De anviste besparelsesforslag er således baseret på det beregnede varmeforbrug og den beregnede varmeudgift.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser med et bogstav, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning.

Energimærket er som anført beregnet til F, hvilket angiver et energibehov til opvarmning af huset og til varmt brugsvand noget over middel.

Mærke forklares ved, at når et hus er elopvarmet skaleres (ganges) det beregnede energiforbrug udtrykt i kWh/m² år med en faktor 2,5 for endelig beregning og fastlæggelse af mærket.

Det opvarmede areal er lig det efter opmåling beregnede boligareal, som igen er lig det bebyggede areal.

Mine forudsætninger for vurdering og angivelse af isoleringer i klimaskærmen er på baggrund af det besete og registrerede ved besigtigelsen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Den oprindelige beboelse fra 1965:



Energimærkning nr.: 100238505
Gyldigt 7 år fra: 24-08-2011
Energikonsulent: Ulrik Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Skråvægge (loft til kip) er isoleret med 20 mm mineraluld.
Skunkvægge er isoleret med 150 mm mineraluld.
Vandrette skunke er isoleret med 200 mm mineraluld.

Tilbygningen fra 2001:
Vandret loft vurderes at være isoleret med 250 mm mineraluld.

Forslag 2: Det er beregningsmæssigt rentabelt at oprette spær som isoleres med 200 mm isolering og membran samt opsætning af ny indvendig beklædning.

Forslag 4: Jeg kan anbefale at de vandrette skunke efterisoleres ved pålægning af 150 mm mineraluld oven på den eksisterende isolering. Ved en således efterisolering skal der iagttages at der etableres en god ventilation i skunken over vandret isoleringen.

- Ydervægge

Status: Den oprindelige beboelse fra 1965:
Ydervæggene har en samlet tykkelse på 450 mm. Ydervæggene er blevet efterisoleret indvendig.
Ydervæggene er opført i letbeton blokke. Jeg vurderer, at de oprindelige yderfvægge er 280 mm letbeon. Ud fra dette vurderer jeg, at den indvendige efterisolering er 100 mm.
Tilbygningen fra 2001:
Ydervæggene er en hulmur. Ud fra opførelsestidspunktet vurderer jeg, at hulmuren er isoleret med 100 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne, terrassedørene og hoveddøren er med energiruder og termoruder.

Forslag 3: Det er beregningsmæssigt rentabelt at udskifte termoruderne til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Den oprindelige beboelse fra 1965:
Der er gulve opbygget som terrændæk. Gulvene vurderes at være isoleret med 50 mm mineraluld. Der er gulvvarme i bryggerset og i gangen.
Der er gulv mod kælder. Dette gulv er uisoleret.

Tilbygningen fra 2001:
Alle gulve er opbygget som terrændæk. Gulvene vurderes at være isoleret med 150 mm mineraluld . Der er gulvvarme i badeværelset.

Forslag 1: Det er beregningsmæssigt rentabelt at isolere gulv mod kælder ved påsætning af 150 mm mineraluld. Efter end isolering skal der sikres at der er en god ventilation af kælderrummet under isoleringen.

Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100238505
Gyldigt 7 år fra: 24-08-2011
Energikonsulent: Ulrik Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

- Ventilation

Status: Der er en naturlig ventilation af huset. I køkkenet er der en emhætte med mekanisk aftræk, og der er mekanisk ventilation på badeværelset.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmningen er luft til vand varmepumpe.
Der er desuden en brændeovn i stuen.
I henhold til retningslinierne for udarbejdelse af energimærker skal en mulig anvendelse af en brændeovn ikke indregnes, hvis der i samme rum er centralvarme. I stuen med brændeovnen er der centralvarme. En mulig anvendelse af brændeovnen er derfor ikke indregnet.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i en varmtvandsbeholder, der er placeret i skunken.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et 2-strengs anlæg. Varmerørene i stueplan fordeles i gulvet. Varmerørene i tagetagen fordeles i skunken.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Toilettet er af nyere dato og med højt og lavt skyl. Armaturet til bruseren er med automatisk regulering af det varme brugsvand.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1965
- År for væsentlig renovering: 2001
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 178 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 178 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100238505
Gyldigt 7 år fra: 24-08-2011
Energikonsulent: Ulrik Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det efter opmåling beregnede bebyggede areal og boligareal er lig med det på BBR-ejermeddelelsen anførte.

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.: 100238505
Gyldigt 7 år fra: 24-08-2011
Energikonsulent: Ulrik Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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:	Ulrik Sørensen	Firma:	Ingeniørfirmaet Arne Sørensen
Adresse:	Jyllandsgade 5 9520 Skørping	Telefon:	9833 9510
E-mail:	ulrik@ing-firma.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-06-2011

Energikonsulent nr.: 251549

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100238505
Gyldigt 7 år fra: 24-08-2011
Energikonsulent: Ulrik Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

energikonsulenten.