Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Tiendemarken 17
Postnr./by:	9280 Storvorde
BBR-nr.:	851-632446
Energimærkning nr.:	100138868
Gyldigt 5 år fra:	23-10-2009
Energikonsulent:	Arne 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: 38800 kr./år
- Forbrug: 5242 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	At isolere de udvendige vægge, hvor disse vægge er hulmure.	1095 liter Fyringsgasolie , 56 kWh el	8220 kr.	26408 kr.	3.2 år
2	At efterisolere loftet over gangen og over badeværelset.	141 liter Fyringsgasolie	1050 kr.	5520 kr.	5.3 år
3	At udskifte kedlen. At udskifte to radiatorventiler. At udskifte cirkulationspumpen.	754 liter Fyringsgasolie , 588 kWh el	6760 kr.	50434 kr.	7.5 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.: 100138868
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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:	12700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1250	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	14000	kr./år
• Investeringsbehov:	82400	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: D2

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

Ejendommen er opført i 1914, med en tilbygning i 1992. Ejendommen opvarmes med olie.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100138868
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning.

Bygningens energiforbrug til varme er beregnet til mærket F2, hvilket angiver et stort energibehov til opvarmning af huset, og der er således gode og rentable besparelsesforslag til efterisoleringer af klimaskærmen og til udskiftning af den oliefyrede kedel.

Det opvarmede areal er lig det efter opmåling beregnede boligareal, som igen er lig det bebyggede areal, plus arealet af tagetagen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:
I beboelsen i to plan:
- Loftet i tagetagen (hanebåndsloftet) er isoleret med 300 mm.
- Skråvæggene er isolerede med 100 mm.
- Skunkvæggene er isolerede med 100 mm.
- De vandrette skunke er isolerede med 300 mm.

I beboelsesdelen med forgang og badeværelse:
- Loftet er isoleret med 100 mm.

I beboelsen fra 1992:
- Loftet er isoleret med 300 mm.

Forslag 2:
Det er beregningsmæssigt rentabelt at efterisolere loftet over gangen og over badeværelset med pålægning af 250 mm isolering på den eksisterende isolering i tagrummet.
Ved en sådan efterisolering skal der iagttages, at der skabes en god ventilation i tagrummet hen over isoleringen.

- Ydervægge

Status:
I beboelsen i to plan:
- Ydervæggene er 300 mm hulmur. Hulmuren er uisoleret.

Beboelsen med forgang og badeværelse:
- Ydervæggene er 300 mm hulmur. Hulmuren er uisoleret.

I beboelsen fra 1992:
- Ydervæggene er 300 mm letbetonvægge.

Forslag 1:
Det er beregningsmæssigt rentabelt at isolerer de udvendige vægge, hvor dise vægge er hulmure - det vil sige de udvendige vægge i det oprindelige stuehus.
Den rentable isolering er indblæsning af granulat i hulrummet.
Ved en sådan efterisolering er der en risiko for mindre afskalninger af det udvendige pudslag, og hvor denne risiko forklares i, at temperaturforløbet ændres i hulmuren, og således, at formuren alt andet bliver mere kold.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100138868
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne i samtlige beboelsesdele er med to lags termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: I beboelsen i to plan:
- Gulvet er uisoleret mod krybekælder.
I beboelsesdelen med forgang og badeværelse:
- Gulvet er et uisoleret terrændæk. Der er gulvvarme i badeværelset.
I beboelsen fra 1992:
- Gulvet er terrændæk, der er isoleret med 100 mm.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmningen er olie fra oliefyret kedel, der er placeret i et separat kedelrum.

Forslag 3: Det er beregningsmæssigt rentabelt at udskifte den oliefyrede kedel til en ny kondenserende kedel med en virkningsgrad over 100%.
Jeg kan anbefale en kedel med automatik, som dermed bestemmer temperaturen i varmeanlægget efter udetemperaturen.
I forbindelse med udskiftning af kedlen skal varmtvandsbeholderen også udskiftes.
Det er beregningsmæssigt rentabelt at udskifte de to manuelt betjente radiatorventiler til termostatventiler.
Det er beregningsmæssigt rentabelt at udskifte den eksisterende cikulationspumpe til en ny sparepumpe - eksempelvis Grundfos Alpha 2 cirkulationspumpe.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i en varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et 1-strengs anlæg. Varmerørene fordeles på loftet og i skunkrummene.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på de fleste radiatorer.

El

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100138868
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

- Hårde hvidevarer

Status:
Køleskab 10-15 år
Komfur 10-15 år
Emhætte over 15 år
Opvaskemaskine over 15 år
2 stk. kummefrysere over 15 år
Vaskemaskine under 5 år

Hvis der skal anskaffes nye el-apparater vil jeg oplyse, at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe og vaskemaskiner alle er EU-mærkede med hensyn til energiforbruget. Jeg anbefaler, at nyanskaffede hårde hvidevarer er energimærket med A, A+ eller A++.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1914
- År for væsentlig renovering: 1992
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 120 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 190 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100138868
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009
Energikonsulent: Arne 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 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:	Arne Sørensen	Firma:	Ingeniørfirmaet Arne Sørensen
Adresse:	Jyllandsgade 5 B 9520 Skørping	Telefon:	98 33 95 10
E-mail:	arne@ing-firma.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-02-2007

Energikonsulent nr.: 100992

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