



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Skibstedvej 24A
 Postnr. / by: 9293 Kongerslev
 BBR-nr.: 840-002265
 Energimærkning nr.: 100232577
 Gyldigt 7 år fra: 07-07-2011
 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 varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 55800 kr./år

• Forbrug: 6066 liter olie

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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. Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 At installere varmepumpeanlæg til rumopvarmning	2006 liter Fyringsgasolie - 3858 kWh Elvarme, 58 kWh el	11280 kr.	14000 kr.	1.2 år
2 At isolere gulve mod krybekælder.	565 liter Fyringsgasolie, 28 kWh el	5260 kr.	15123 kr.	2.9 år
3 At isolere ydervæggene.	1379 liter Fyringsgasolie, 69 kWh el	12830 kr.	37099 kr.	2.9 år
4 At efterisolere skunkvæggene.	75 liter Fyringsgasolie	700 kr.	6197 kr.	8.9 år
5 At efterisolere det vandrette skunk.	141 liter Fyringsgasolie	1310 kr.	14412 kr.	11 år
6 At efterisolere det vandrette loft.	205 liter Fyringsgasolie	1910 kr.	22288 kr.	11.7 år
7 At efterisolere hanebåndsloftet.	48 liter Fyringsgasolie	440 kr.	8430 kr.	19.2 år



Energimærkning nr.: 100232577
 Gyldigt 7 år fra: 07-07-2011
 Energikonsulent: Ulrik Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen



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:	30800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	31100	kr./år
• Investeringsbehov:	117550	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 nr.: 100232577
 Gyldigt 7 år fra: 07-07-2011
 Energikonsulent: Ulrik Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen



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.

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.
8 At udskifte to lags termoruder til energiruder.	179 liter Fyringsgasolie	1670 kr.
9 At etablere solvarmeanlæg til opvarmning af brugsvandet.	200 liter Fyringsgasolie , -104 kWh el	1630 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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 besparelsesforslag 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 G, hvilket angiver et energibehov til opvarmning af huset og til varmt brugsvand til et stort energibehov.

Det opvarmede areal er mindre end det efter opmåling beregnede boligareal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele



Energimærkning nr.: 100232577
Gyldigt 7 år fra: 07-07-2011
Energikonsulent: Ulrik Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

• Tag og loft

Status: I 24A er loftet isoleret med 100 mm mineraluld.

I 24B er hanebåndsloftet isoleret med 200 mm mineraluld.
Skråvæggene er isoleret med 100 mm mineraluld.
Skunkvæggene er isoleret med 100 mm mineraluld.
De vandrette skunke er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 4: Det er beregningsmæssigt rentabelt at, efterisolere skunkvæggene ved påsætning af 100 mm udenpå den eksisterende isolering. Ved en sådan efterisolering skal iagttages, at der etableres en god ventilation i skunken.

Forslag 5: Det er beregningsmæssigt rentabelt at, efterisolere de vandrette skunke ved pålægning af 250 mm ovenpå den eksisterende isolering. Ved en sådan efterisolering skal iagttages, at der etableres en god ventilation i skunkrummet mellem isolering og tagpladerne.

Forslag 6: Det er beregningsmæssigt rentabelt, at efterisolere det vandrette loft ved pålægning af 250 mm ovenpå den eksisterende isolering. Efter endt isolering skal der udlægges en gangbro hen over isoleringen. Ved en sådan efterisolering skal iagttages, at der etableres en god ventilation i loftsrummet.

Forslag 7: Det er beregningsmæssigt rentabelt, at efterisolere hanebåndsloftet ved pålægning af 150 mm ovenpå den eksisterende isolering. Efter endt isolering skal der udlægges en gangbro hen over isoleringen. Ved en sådan efterisolering skal iagttages, at der etableres en god ventilation i tagrummet over hanebåndsloftet.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene er 310 mm hulmur.

Ydervæggene er opbygget som følgende set udefra:
110 mm teglsten - uisolert hulrum - 110 mm teglsten.

Forslag 3: Det er beregningsmæssigt rentabelt at, isolere hulrummet med 80 mm granulat.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: I 24A er to vinduer mod øst og et mod vest med energiruder, de resterende vinduer er med to lags termoruder.
I 24B er 4 vinduer mod øst og et mod vest med energiruder, de resterende vinduer er med to lags termoruder.

Forslag 8: Jeg kan anbefale, at udskifte to lags termoruder til energiruder.



Energimærkning nr.: 100232577
Gyldigt 7 år fra: 07-07-2011
Energikonsulent: Ulrik Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen



• Gulve og terrændæk

Status: I 24A er der terrændæk, gulv mod krybekælder og gulv mod kælder. Gulv mod kælder er uisolaret, mens gulv mod krybekælder vurderes til at være uisolaret.
I 24B er der terrændæk som vurderes at være isoleret med 100 mm mineraluld og gulv mod krybekælder som vurderes til at være uisolaret. Der er gulvvarme i baggang og badeværelset.

Forslag 2: Det er beregningsmæssigt rentabelt at, efterisolere gulve mod krybekælder, ved indblæsning af 100 mm mineraluldsgranulat.

Ventilation

• Ventilation

Status: I 24A er der en naturlig ventilation af huset. I køkkenet er der en emhætte med mekanisk aftræk.
I 24 B er der en naturlig ventilation af huset. I badeværelset er der mekanisk ventilation.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Opvarmningen er centralvarmeanlæg med oliefyr.

• Varmt vand

Status: I 24A opvarmes det varme brugsvand i en varmtvandsbeholder, der er placeret i badeværelset.
I 24B opvarmes det varme brugsvand i en varmtvandsbeholder, der er placeret i baggang.

Forslag 9: Ud fra et CO₂-neutralt synspunkt kan jeg anbefale, at etablere solvarmeanlæg til opvarmning af brugsvandet.

• Fordelingssystem

Status: I 24A er centralvarmeanlægget et 2-strengs anlæg. Varmerørene fordeles under gulvet mod kælderen.
I 24B er centralvarmeanlægget et 1-strengs anlæg. Varmerørene er både i stueplan og tagetage synlige.

• Automatik

Status: Både i 24A og 24B er der termostatventiler på samtlige radiatorer.

Vand

• Vand

Status: I 24A, er toilettet er af nyere dato og med højt og lavt skyl. Armaturet til bruseren er med automatisk regulering af det varme brugsvand.
I 24B, er toiletterne ikke af nyere dato og med højt og lavt skyld. Armaturet til bruseren er med automatisk regulering af det varme brugsvand.



Energimærkning nr.: 100232577
 Gyldigt 7 år fra: 07-07-2011
 Energikonsulent: Ulrik Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen



Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 1: Jeg kan anbefale, at der installeres en varmepumpe til rumopvarmning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering: 1977
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 235 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 220 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100232577
Gyldigt 7 år fra: 07-07-2011
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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Ulrik Sørensen
Adresse: Jyllandsgade 5
9520 Skørping
E-mail: ulrik@ing-firma.dk

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen
Telefon: 9833 9510
Dato for bygningsgennemgang: 04-07-2011

Energikonsulent nr.: 251549

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



Energimærkning nr.: 100232577
Gyldigt 7 år fra: 07-07-2011
Energikonsulent: Ulrik Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen



energikonsulenten.