Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Smallegade 22
Postnr./by:	9520 Skørping
BBR-nr.:	840-002478
Energimærkning nr.:	100133967
Gyldigt 5 år fra:	14-09-2009
Energikonsulent:	Arne Sørensen
Firma:	Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 21400 kr./år
- Forbrug: 43 MWh fjernvarme

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 efterisolere kælderydervæggene.	5.9 MWh Fjernvarme	2470 kr.	33243 kr.	13.5 år
2	At efterisolere de vandrette skunke.	1.8 MWh Fjernvarme	730 kr.	9145 kr.	12.5 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.



Energimærkning nr.: 100133967
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2009
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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:	3000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3000	kr./år
• Investeringsbehov:	42400	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.

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:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100133967
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2009
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
3 At efterisolere hanebåndsloftet.	0.4 MWh Fjernvarme	180 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1936.
Ejendommen er opvarmet med fjernvarme.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

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

Bygningens energiforbrug til varme er beregnet til mærket D, hvilket angiver et energibehov til opvarmning af huset som værende middel.

Det opvarmede areal er arealet af den opvarmede del af kælderen (der er 9 m2, der ikke er opvarmet) + arealet af stueplan + arealet af tagetagen. Arealerne er beregnede efter opmåling af bygningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet i tagetagen (hanebåndsloftet) er isoleret med 200 mm.
Skråvæggene er isoleret med 100 mm.
Skunkvæggene er isoleret med 100 mm.
De vandrette skunke er lidt isolerede, og her regner og forudsætter jeg, at isoleringen er 50 mm.

Forslag 2: Det er beregningsmæssigt rentabelt at efterisole de vandrette skunke med pålægning af 300 mm på gulvene i skunkrummene.
Ved en sådan efterisolering skal iagttages, at der bliver skabet en god ventilation af skunkrummene.

Forslag 3: Jeg kan anbefale at efterisolere hanebåndsloftet med pålægning af 150 mm isolering på den eksistrende isolering i tagrummet over hanebåndsbjælkerne.
Ved en sådan efterisolering skal iagttages, at der skabes en god ventilation over hanebåndsbjælkerne.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er 350 mm hulmur. Ydervæggene er blevet efterisoleret i hulrummet, og jeg vurderer, at hulrummet er isoleret med granulat eller tilsvarende.
Kælderydervæggene er dels som ydervæggene og dels som massiv beton med en tykkelse på 350 mm.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100133967
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2009
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Forslag 1: Det er beregningsmæssigt rentabelt at efterisolere kælderydervæggene indvendig med 100 mm.
Inden isoleringen opsættes stål- eller træskelet på kælderydervæggene.
Isoleringen placeres i dette skelet, og hvorefter der opsættes dampspærre på den varme side af isoleringen.
Det hele afsluttes med en plade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med to lags termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er kældergulve og gulv over uopvarmet kælder. Kældergulvene er opbygget som terrændæk, og hvor jeg forudsætter, at disse kældergulve er isoleret med leca nødder. Gulvet mod den uopvarmede kælder er et usioleret træbjælkelag.

- Kælder

Status: Der er kælder under hele huset, og det meste af kælderen er indregnet i boligarealet og er opvarmet.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmningen er fjernvarme fra Skørping Varmeværk.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i en varmeveksler, der er placeret i kælderen.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et 2-strengs anlæg. Varmerørene fordeles synligt i bygningen.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer.

Oplyst varmeforbrug

- Udgifter inkl. moms og afgift: 18072 kr./år
- Forbrug: 30 MWh fjernvarme/år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100133967
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2009
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

- Aflæst periode: 01-07-2007 - 13-06-2008

Kommentar:
Det beregnede varmeforbrug og den beregnede varmeudgift er noget højere end det af ejer oplyste tidligere forbrug og tidligere udgift.
Jeg har ingen entydig forklaring på denne afvigelse, men det kan måske forklares i, at hele huset i opgørelsesperioden ikke har været konstant opvarmet til 20 grader, som er beregningens forudsætning på dette punkt.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1936
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 222 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 277 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	419 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3125 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100133967		
Gyldigt 5 år fra:	14-09-2009		
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:	03-09-2009

Energikonsulent nr.: 100992

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