Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skolevej 9
Postnr./by:	7840 Højslev
BBR-nr.:	779-041786
Energimærkning nr.:	100128848
Gyldigt 5 år fra:	29-07-2009
Energikonsulent:	Børge Nielsen-Boe
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS

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: 14600 kr./år
- Forbrug: 25 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	Gulv mod kælder isoleres.	0.3 MWh Fjernvarme	120 kr.	1100 kr.	9.2 år
2	Gulv mod krybekælder isoleres.	3.5 MWh Fjernvarme	1500 kr.	13420 kr.	8.9 år
3	Vandret loft og hanebånd merisoleres.	1.5 MWh Fjernvarme	650 kr.	9594 kr.	14.8 år
5	Lodret skunk mod uopvarmet tagrum merisoleres.	0.3 MWh Fjernvarme	140 kr.	2010 kr.	14.4 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100128848
Gyldigt 5 år fra: 29-07-2009
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS

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:	2400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2400	kr./år
• Investeringsbehov:	26100	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



Energimærkning nr.: 100128848
Gyldigt 5 år fra: 29-07-2009
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS

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.
4	Skråvægge merisoleres.	1 MWh Fjernvarme	440 kr.
6	Alm. termoruder udskiftes til energiruder.	1.2 MWh Fjernvarme	530 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Husets isoleringsstand er middel, og der er muligheder for at forbedre energiforholdene i huset. Isoleringsstanden svarer typisk til et hus fra 1942, der er forbedret på nogle punkter. Vedligeholdelsesstanden er forholdsvis god.

Ejendommen er opført i 1942 som et vinkelhus med høj rejsning og lille viktualiekælder. (Kælderen er ikke tilgængelig pga. manglende lemadgang). Vinduer og yderdøre er træ med alm. termoruder. Nye gavlvinduer er dog pvc med energiruder. Huset er middelisoleret, men fremtræder i forholdsvis god vedligeholdt stand.

Ejendommen består af 1 opvarmet bygning (bolig) og 1 sekundær bygning.

Der er ingen utilgængelige rum.

Oplyste forbrugstal i energimærket omfatter ikke el- og vandforbrug, som ikke skal oplyses ved enfamiliehuse/sommerhuse.

Nuværende ejer har ikke foretaget månedlige aflæsninger.

Bygningen anvendtes udelukkende til beboelse for 1 voksen, pensionist, kvinde.

Huset er i middel energimæssig stand og fremtræder i forholdsvis god vedligeholdelsesstand. Der er flere forslag til energiforbedringer, der er rentable/ikke rentable i øjeblikket jfr. energimærket. Energimærket er beregnet til E, og kan forbedres til D ved udførelse af de rentable energimæssige forbedringer jfr. energimærket.

Det opvarmede areal er 124 kvm, hvilket svarer til oplysningerne i BBR.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100128848
Gyldigt 5 år fra: 29-07-2009
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er hanebåndsspær med tegltag/eternittag og udnyttet tagetage i hovedfløjen. Der er isoleret med 100mm i skunke og skråvægge samt over hanebånd og over sidefløj, hvormed der er gode muligheder for at efterisolere især i skunke og over hanebånd samt over sidefløj til dagens standard. Huset har varme skunke, idet der er isoleret helt ned til tagfod. De lodrette skunke er tillige isoleret med 50mm lamelmåtter. Tagrummet over sidefløjen er uudnyttet.

Forslag 3: Vandret loft over sidefløj, vandret skunk mod sidefløj og hanebånd merisoleres med mindst 200mm mineraluld. Arbejdet kan evt. udføres som medbyg.

Forslag 4: Synlige skråvægge i skunkrum merisoleres med 200mm mineraluld på tråd.

Forslag 5: Lodret skunk mod sidefløj merisoleres med 200mm mineraluld på tråd.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene i hovedfløjen er 31cm hule mure med tegl i formur og bagmur. Ydervæggene her er regnet isolerede ud fra boreprøver nord og vestfacader. Ydervæggene i sidefløjen er 23cm massive mure, som er skønnet isoleret indvendig med 50mm, og der er afsluttet med gipsplade. Væggenes totaltykkelse er 30cm, og der er foretaget boreprøve i nordgavl og vestfacade. Det kan anbefales at merisolere alle ydervægge indvendigt med f.eks. 100mm mineraluld og gips på stållægter, men det anses ikke rentabelt i øjeblikket, men kan f.eks. udføres ved senere renovering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er ældre med alm. termoruder. De nye vinduer i gavle er dog pvc med energiglas. Enkelte vinduer har nedbrydning og bør repareres/udskiftes. Det skal anbefales at udskifte alle alm. termoruder til energiglas.

Forslag 6: Alm. termoruder udskiftes til energiruder i eksisterende rammer/karme.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælder er uisoleret bjælkelag, og bjælkelaget over krybekælderen er også uisoleret bjælkelag, alt iflg. sælger. Sidefløjen har ret nyt terrændæk, som er ieoleret med 150mm iflg. sælger.

Forslag 1: Gulv mod kælder isoleres med 150mm mineraluld opsat på tråd.

Forslag 2: Gulv mod krybekælder isoleres med 150mm mineraluld opsat på tråd, hvis muligt. Alternativt optages gulvet, og der isoleres imellem bjælker, og gulvet gennedlægges, men dette vil være dyrere, dog skønnes det stadig at være rentabelt.

- Kælder

Status: Der er en lille 4 kvm viktualiekælder og resten er krybekælder i hovedfløjen. Kælder og



Energimærkning nr.: 100128848
Gyldigt 5 år fra: 29-07-2009
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS

krybekælder kunne ikke besigtiges pga. manglende lemadgang, men iflg. sælger er der uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har ikke mekanisk ventilation, men blot naturlig ventilation.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke etableret køling i huset.

- Varmeanlæg

Status: Husets varmeforsyning er direkte fjernvarme uden natsænkning. Der er ikke supplerende varme som f.eks. brændeovn. Varmeanlægget er placeret i gangen i sidefløjen. Varmeanlægget anses tidssvarende i øjeblikket.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen foregår fra en nyere Termix 22 gennemstrømspladeveksler placeret i skab sammen med fjernvarmeanlægget og forsynet af fjernvarmen. Veksleren anses tidssvarende i øjeblikket.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen foregår fra varmeanlægget i gangen til gulve ud til de enkelte radiatorer og gulvvarme. Rørene er regnet isoleret med 20mm ud fra de rør, der er synlige i skabet. Systemet er 2-strengs.

- Armaturer

Status: Vandhaner er nyere med normalforbrug, og bruserarmaturet er et nyere termostatbatteri med lavt forbrug. Det kan anbefales at forsyne armaturer med normalforbrug med vandbegrænsere. Det vandforbrugende udstyr anses tidssvarende i øjeblikket.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og gulvvarme.
Der er ikke etableret automatik på varmeanlægget som f.eks. natsænkning el. lign. Etablering af natsænkning kan anbefales, og der kan skønsmæssigt spares ca. 5% årligt på varmeforbruget.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100128848
Gyldigt 5 år fra: 29-07-2009
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS

El

- Belysning

Status: Huset står tomt i øjeblikket, hvorfor der ikke er opsat belysninger endnu.
Det skal anbefales at montere energipærer i lamper og især i hyppigt anvendte belysninger. Energipærer holder længere og bruger væsentligt mindre strøm.

- Hårde hvidevarer

Status: De hvidevarer, der følger med huset er kun køleskab, komfur og emhætte, som alle er ældre over 10 år, og bør udskiftes til nye i laveste energiklasse. Komfuret er et kombielement med gaskogeplader og elektrisk bageovn.

- Andre elinstallationer

Status: Der er ikke andre elinstallationer ud over belysning og stikkontakter.

Vand

- Vand

Status: Toilettet er et ældre lavtskyllende toilet med kun 1 skyl, og det skal anbefales at udskifte dette til et nyt moderne med 2 skyl <6 ltr pr skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Huset har ikke solvarme. Det kan anbefales at montere et mindre solvarmeanlæg til f.eks. opvarmning af brugsvand eller til delvis rumopvarmning. Der findes flere typer i handelen til overkommelig pris, som man også selv kan montere.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe i huset.

- Solceller

Status: Huset har ikke solceller til dele af elforsyning.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100128848
Gyldigt 5 år fra: 29-07-2009
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1942
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 124 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 124 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger er baseret på udleveret BBR med udskrivningsdato 21-07-2008. Der er ikke afvigelse i forhold til BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	428 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3720 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	55 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100128848
Gyldigt 5 år fra: 29-07-2009
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS

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:	Børge Nielsen-Boe	Firma:	Børge Nielsens Tegnestue MAA ApS
Adresse:	Nordbanevej 8A st. 7800 Skive	Telefon:	97 52 46 11
E-mail:	bnb@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	24-07-2009

Energikonsulent nr.: 100755

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