Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skovgade 10
Postnr./by:	7300 Jelling
BBR-nr.:	630-006390
Energimærkning nr.:	100250719
Gyldigt 7 år fra:	02-12-2011
Energikonsulent:	Henning Heiner Nielsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Vejle

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: 31700 kr./år
- Forbrug: 46 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	Man kan energimæssigt med stor fordel indblæse granulat i uisolerede hulmur.	13 MWh Fjernvarme	5990 kr.	42649 kr.	7.1 år
2	Hvor det er teknisk muligt, kan man under stuegulv med fordel udskifte ekst. rørskåle med 30 mm rørskåle.	2.6 MWh Fjernvarme	1240 kr.	11487 kr.	9.3 år
3	Man kan med fordel installere et solcelleanlæg på taget mod syd.	1827 kWh el	3650 kr.	80000 kr.	21.9 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



Energimærkning nr.: 100250719
Gyldigt 7 år fra: 02-12-2011
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

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:	7000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	3700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	10700	kr./år
• Investeringsbehov:	134140	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.



Energimærkning nr.: 100250719
Gyldigt 7 år fra: 02-12-2011
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

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.
4 Man kan med fordel installere en el-varmepumpe, f. eks. i stuen.	17 MWh Fjernvarme -3472 kWh Elvarme , -44 kWh el	1410 kr.
5 Man kan med fordel efterisolere i kælder.	3 MWh Fjernvarme	1390 kr.
6 Det er ikke rentabelt, men efterhånden som vinduer og døre skal udskiftes, bør de udskiftes til 2 lags energiruder.	1 MWh Fjernvarme	450 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

De rentable energibesparelsesforslag er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej.

I forhold til sin alder, er bygningen i en rimelig god isoleringsstand, især efter at der er efterisoleret i tagetage og mod krybekælder, der er dog gode muligheder for at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger.

De opvarmede arealer er fundet ved opmåling på stedet.

Bygningen er opført i 1909 og siden opførelsen er der bl.a foretaget følgende energibesparende foranstaltninger: indlagt fjernvarme, efterisoleret i tagetage, efterisoleret i krybekælder, udskiftet flere vinduer og døre.

Følgende materiale forelå ved besigtigelsen:

Tegninger: Nej

Årsforbrug: Ja

BBR-meddelelse: Ja

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Det er rentabelt at gennemføre flere rentable energibesparelser, nemlig: Indblæsning af granulat i hulmure, efterisolere mod kælder, udskifte ekst. 10 mm rørskåle med 30 mm rørskåle, indstallere en el-varmepumpe og solcelleanlæg.

Herudover er der flere forslag, hvis bygningen renoveres.

Der gøres opmærksom på, at der ved registreringen af ejendommen er fortaget nogle forenklede registreringsmetoder og det gælder ikke mindst ved skjulte bygningsdele/installationer, i disse tilfælde er registreringen sket efter bedste evne/skøn og kutyme på udførelsestidspunktet.



Energimærkning nr.: 100250719
Gyldigt 7 år fra: 02-12-2011
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

Bygningen anvendes udelukkende til boligformål.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der var ikke adgang til skunkrum, men da der ifølge sælger er kommet nyt tag på i 2007, skønnes det at vandret skunk er isoleret med ca. 250 mm mineraluld, lodret skunk er isoleret med ca. 250 mm mineraluld, skråvægge er ifølge sælger isoleret med ca. 250 mm mineraluld og over hanebånd er der isoleret med ca. 250 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervæg består af ca. 35 cm hulmur og ifølge sælger er hulmur er uisoleret.

Ifølge sælger er gavl mod nord, gavl mod vest, hvor der er badeværelse samt alle gavltrekanter indvendig efterisoleret med ca. 50 mm isolering.

Forslag 1: Det er rentabelt, at indblæse granulat i uisoleret hulmur, samtidig vil man øge komforten i boligen, men forinden arbejdet bestilles, bør ydervæggen evt. med destruktive indgreb undersøges nærmere, for derved at sikre at ydervæggen er velegnet hertil.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Oprindelige ikke udskiftede vinduer og døre er monteret vinduer med 1 lag glas og indvendigt er monteret forsatsruder.

Vindue i badeværelse, gavltrekant mod nord og vest samt terrassedøre mod syd er monteret med 2 lags alm. termoruder og fuger betegnes som delvis tætte.

Terrassedøren og ovenlys er monteret med 2 lags energitermoglas.

Forslag 6:

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder er isoleret med ca. 125 mm mineraluld.

Etageadskillelse mod kælder er uisoleret træbjælkelag.

Forslag 5: Det er rentabelt, at efterisolere uisoleret etageadskillelse mod kælder med dampspærre, 100 mm mineraluld, tråd og gipsplader.



Energimærkning nr.: 100250719
Gyldigt 7 år fra: 02-12-2011
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

- Kælder

Status: Bortset fra at fjernvarmeinstallation er placeret i kælder, er kælder uopvarmet, derfor er kælderen ikke medregnet i det opvarmede areal.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bortset fra emhætte og aftræk fra våde rum, er der kun naturlig ventilation i ejendommen.

Vinduer og døre betegnes generelt som delvis tætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes via fjernvarmeunit placeret i kælder og herfra til radiatorer og med gulvvarme i badeværelser.

Som supplement hertil er i spisestue installeret en "massekakkelovn", hvor der fyres med brænde.

- Varmt vand

Status: Varmt vand opvarmes via Qautro varmtvandsbeholder på 100 ltr. som er placeret i kælder og det skønnes at beholderen er isoleret med 50 mm PUR.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør fordeles fra fjernvarmeunit i kælder og herfra føres rørerne under stuegulv og op i radiatorerne. På 1. sal føres varmerør i skunkrum.

Rørerne i kælder og krybekælder er hovedsaligt isoleret med 10 mm isolering, enkelte er uisoleret.

Der er ingen cirkulationspumpe.

Forslag 2: Det er rentabelt, at udskifte ekst. 10 mm rørskåle på varmerør i kælder med 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: I køkken og badeværelser er monteret 2-grebs eller 1-grebs armaturer.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler overalt, men ingen automatik til natsænkning.

Vand

- Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100250719
Gyldigt 7 år fra: 02-12-2011
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

Status: I badeværelser er monteret et lavskyls kloset i hvert rum.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 4: Det er rentabelt, at installerer en el-varmepumpe (luft-luft) for rumopvarmning og den kan med fordel monteres i stuen.

- Solceller

Forslag 3: Det er rentabelt at installere et solcelleanlæg på taget mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystalinsk silisium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystalinsk silisium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystalinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.
Selvom investeringen med de gældende energipriser, først er tilbagebetalt efter 10 år, er det rentabelt og med stigende energipriser, vil tilbagebetalingstiden blive reduceret.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1909
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 268 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 268 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	470 kr./MWh
Fast afgift på varme:	9839 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100250719
Gyldigt 7 år fra:	02-12-2011
Energikonsulent:	Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100250719
Gyldigt 7 år fra: 02-12-2011
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100250719
Gyldigt 7 år fra: 02-12-2011
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

Energikonsulent

Energikonsulent:	Henning Heiner Nielsen	Firma:	Botjek Vejle
Adresse:	Hesselkrog 6 7100 Vejle	Telefon:	75 72 72 00
E-mail:	hni@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	29-11-2011

Energikonsulent nr.: 250885

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