Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Neptunvej 15
Postnr./by:	7100 Vejle
BBR-nr.:	630-014161
Energimærkning nr.:	100255552
Gyldigt 7 år fra:	27-01-2012
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: 25700 kr./år
- Forbrug: 2458 liter olie
  1 ton træbriketter

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



D

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 med fordel installere en el-varmepumpe f. eks. i stuen.	1083 liter Fyringsgasolie - 2069 kWh Elvarme , -45 kWh el	5970 kr.	25000 kr.	4.2 år
2	Man kan med fordel konvertere fra oliefyr til fjernvarme.	-25 MWh Fjernvarme 2458 liter Fyringsgasolie	6043 kr.	50000 kr.	8.3 år
3	Man kan med fordel installere et solcelleanlæg på taget. (bør vende mod syd)	1827 kWh el	3470 kr.	80000 kr.	23.1 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 nr.: 100255552
Gyldigt 7 år fra: 27-01-2012
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

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:	8000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	3400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11400	kr./år
• Investeringsbehov:	155000	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



Energimærkning nr.: 100255552
Gyldigt 7 år fra: 27-01-2012
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

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.
4	Efterhånden som 2 lags alm. termoruder punktere, kan de med fordel udskiftes til 2 lags energiruder.	169 liter Fyringsgasolie , 0.1 ton Træbriketter	1850 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, 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 1965 og tilbygget i 2003 og siden opførelsen er der bl.a foretaget følgende energibesparende foranstaltninger: Der er installeret et oliefyr, det skønnes at tagkonstruktion er efterisoleret med ca. 100 mm mineraluld..

Følgende materiale forelå ved besigtigelsen:

Tegninger: Dårlig kopi af målfast plantegning og skitseplantegning.

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: Konvertering fra olie til fjernvarme, installere el-varmepumpe og solcelleanlæg.

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.

Bygningen anvendes udelukkende til boligformål.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100255552
Gyldigt 7 år fra: 27-01-2012
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Det skønnes at tagkonstruktionen oprindelig er isoleret med ca. 100 mm mineraluld, men ifølge sælger er sternhøjen forøget og det forudsættes derfor, at tagkonstruktion er efterisoleret med yderligere 100 mm mineraluld. (der er ikke foretaget destruktive indgreb)

- Ydervægge

Status: Ydervægge består af 30 cm hulmur, der skønnes isoleret med 50 mm mineraluld. (der er ikke foretaget destruktivt indgreb)

Let ydervæg i tilbygning mod nordøst består af træbeklædning, skønnet isolering ca. 150 mm mineraluld og indvendig af letbeklædning.

Endvidere skønnes det, at brystninger under vinduer er isoleret med 50 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: I oprindelig hus er vinduer og døre er monteret med 2 lags alm. termoruder og fuger betegnes som delvis tætte.

I tilbygning mod nordøst er vinduerne monteret med 2 lags energiglas.

Forslag 4: Det er ikke rentabelt, men ved stigende energipriser, kan man efterhånden som de alm. 2 lags termoruder punkterer, med fordel udskifte disse til 2 lags energiruder. Ved stigende energipriser vil tilbagebetalingstiden blive reduceret, ligesom komforten vil forbedres.

- Gulve og terrændæk

Status: Isolering under terrændæk er utilgængeligt, men på baggrund af gulvets alder, skønnet det at gulvet i oprindelig bolig er isoleret med ca. 100 mm Lecanødder.

I tilbygning skønnes det, at gulvet er isoleret med ca. 160 mm isolering.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

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

Vinduer og døre betegnes som delvis tætte.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100255552
Gyldigt 7 år fra: 27-01-2012
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes via centralvarme fra oliefyr i fyrrum og gulvvarme i badeværelser og radiatorer i stueetagen iøvrigt, alle radiatorerne er forsynet med termostatventiler.

Som supplement hetil er placeret en brændeovn i gang/stue.

Forslag 2: Det er rentabelt, at konverterer fra olie til fjernvarme og i den forbindelse anbefales det, at undersøge om der er mulighed for tilskud hertil.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder på 80 ltr. er indbygget i oliefyr.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør fordeles fra oliekedel i fyrrum og herfra under gulv, men over isolering (skønnet) og op i radiatorerne.

Cirkulationspumpen er en kombipumpe på 25-40W, med mulighed for regulering.

- Armaturer

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

- Automatik

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

Vand

- Vand

Status: I badeværelser er monteret et lavskyls kloset.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 1: 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100255552
Gyldigt 7 år fra: 27-01-2012
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

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:	1965
• År for væsentlig renovering:	2003
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Træbriketter (ton)
• Boligareal i følge BBR:	194 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	194 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.9 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100255552
Gyldigt 7 år fra: 27-01-2012
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.: 100255552
Gyldigt 7 år fra: 27-01-2012
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:	27-01-2012

Energikonsulent nr.: 250885

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