Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nyhavn 9
Postnr./by:	6093 Sjølund
BBR-nr.:	621-259319
Energimærkning nr.:	100193969
Gyldigt 5 år fra:	15-11-2010
Energikonsulent:	Anders Møller
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Haderslev

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: 18700 kr./år
- Forbrug: 2336 m³ naturgas

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	Udskiftning af radiatorventiler.	35 m³ Naturgas	280 kr.	1026 kr.	3.7 år
2	Efterisolering af ydervægge.	866 m³ Naturgas , 48 kWh el	7020 kr.	112159 kr.	16 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.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.



Energimærkning nr.: 100193969
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

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:	7100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7200	kr./år
• Investeringsbehov:	113190	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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193969
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Efterisolering af etageadskillelse.	239 m³ Naturgas	1940 kr.
4	Udskiftning af vinduer.	85 m³ Naturgas	690 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ovenstående besparelsesforslag er grupperet i to grupper, nemlig:
Forslag med god rentabilitet og forslag der anbefales gennemført ved ombygning eller renovering af ejendommen.
Forslag med god rentabilitet bør altid gennemføres for at reducere bygningens varmetab og hermed udgifterne til opvarmning og drift af ejendommen.
Forslag der er angivet i forbindelse med renovering eller ombygning af ejendommen er ikke umiddelbart rentable at gennemføre, hvis man alene ser på udgiften til forslaget set i forhold til den opnåede besparelse, samt den forventede levetid på forslaget, men rent energi-økonomisk vil man altid opnå en besparelse på udgifterne til opvarmning og drift af ejendommen ved at gennemføre forslaget.

Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 3.
Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.

Bygningen er opført i 1954.
Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Ved gennemgang af bygningen forelå ingen tegninger, der er derfor foretaget en vejledende opmåling til brug for energimærkningen.

Under besigtigelsen var der adgang til alle rum. Der er ikke udført destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.

Bygningen opvarmes fra naturgaskedel.

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning samt forbrug af det varme vand.

Ejendommens energimærke er F, hvilket betyder at der er tale om en ejendom med et forbrug i den høje ende.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på besigtigelse samt skøn og vurdering ud fra bygningens opførelsestidspunkt og renoveringstidspunkt.

Taget er en traditionel gitterspærskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem



Energimærkning nr.: 100193969
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

spærfødderne. Der er ikke adgang til tagrum. Isoleringstykkelsen vurderes til 100 mm.

Forslag 3: Det anbefales i forbindelse med renovering at efterisolere etageadskillelsen mod det uopvarmede loft med yderligere 250 mm.
Herved nærmer isoleringsstandarden sig nutidens krav.

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på besigtigelse samt skøn og vurdering ud fra bygningens opførelsestidspunkt og renoveringstidspunkt.

Ydermur vurderes at være en ca. 230 mm massiv letbetonmur.

Forslag 2: Det anbefales at isolere ud- eller indvendigt med 100 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med beklædning mens der ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds, skalmur eller beklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Isoleringsforhold er baseret på besigtigelse samt skøn og vurdering ud fra bygningens opførelsestidspunkt og renoveringstidspunkt.

Vinduer og døre er fortinsvis traditionelle med tolags termoruder i trækonstruktion. Vinduer mod syd er dog med energiruder.

Forslag 4: I forbindelse med udskiftning af vinduer eller ruder, anbefales det at anvende lavenergiruder og derved reducere bygningens varmetab gennem vinduer og døre.
Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav U-værdi på glas og glas med varm kant.
Såfremt man ønsker at genanvende eksisterende karme og rammer og alene udskifte ruden, skal man være opmærksom på at de eksisterende karme og rammer udgør en ikke ubetydelig kuldebro og, at man derfor ikke opnår den samme energibesparelse ved udskiftning af ruderne alene, som ved udskiftning af hele vinduet/døren.

• Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på besigtigelse samt skøn og vurdering ud fra bygningens opførelsestidspunkt og renoveringstidspunkt.

Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og afsluttet med træ eller klinker, isoleret med 200 mm letklinker.

Der er gulvvarme i badeværelse og bryggers.

• Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193969
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Ventilation

• Ventilation

Status: Bygningen er med naturlig ventilation og vurderes at være tæt, da fuger omkring vinduer og døre er intakte.

Varme

• Køling

Status: Bygningen er uden køleanlæg.

• Varmeanlæg

Status: Bygningen har centralvarme med et naturgasfyr af mrk. Nefit Turbo.

Der foreligger dokumentation på serviceeftersyn fra d. 12-09-2008.
nen, hvorfor den ikke er medtaget i beregningen.

Forslag 1: Det anbefales at monteret termostatventiler på alle radiatorer.

• Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen sker fra 1 stk. 60 l varmtvandsbeholder indbygget i naturgaskedlen.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er ført som 2-strengssystem og skønnes at ligge inden for klimaskærmen.

• Armaturer

Status: I køkken og badeværelse er vandarmatur med et middel vandforbrug.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på de fleste radiatorer.

El

• Hårde hvidevarer

Status: I forbindelse med anskaffelse af nye elapparater, kan det oplyses, at hårde hvidevarer er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A++ til G, med A++ som det med det laveste energiforbrug. Elselskabet har en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbruget og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis.
Der henvises i øvrigt til www.sparel.dk.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193969
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Vand

- Vand

Status: Det anbefales generelt at udskifte toiletter med højt vandforbrug til toiletter med 2-skyl og lavt vandforbrug. I ældre afløbsinstallationer bør nye toiletter dog have en mindste skyllemængde på 4,5 liter, for at undgå risiko for funktionsproblemer/tilstopning.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumper.

Da naturgaskedelen er en nyere model anses det ikke på nuværende tidspunkt som værende rentabelt at etablere hverken solvarme eller varmepumper.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1954
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	104 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	104 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.77 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193969
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

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: Anders Møller
Adresse: Rådhuscentret 41, 6500 Vojens
E-mail: amo@botjek.dk
Firma: Botjek Haderslev
Telefon: 74 54 28 15
Dato for bygningsgennemgang: 11-11-2010

Energikonsulent nr.: 250876

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