Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Rosenbakken 16
Postnr./by:	6100 Haderslev
BBR-nr.:	510-008832
Energimærkning nr.:	100206199
Gyldigt 10 år fra:	11-02-2011
Energikonsulent:	Martin Holst
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: 13900 kr./år
- Forbrug: 1634 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	Isolering af loftslem	15 m³ Naturgas	130 kr.	472 kr.	3.6 år
2	Udskiftning af armaturer	26 m³ Naturgas , 11 m³ varmt vand	760 kr.	7500 kr.	9.9 år
3	Udskiftning af toilet	18000 m³ vand	913500 kr.	13290000 kr.	14.5 år
4	Isolering af gulv mod kælder	228 m³ Naturgas	1960 kr.	33000 kr.	16.8 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.: 100206199
Gyldigt 10 år fra: 11-02-2011
Energikonsulent: Martin Holst Firma: Botjek Haderslev

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:	2300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	914000	kr./år
• Besparelser i alt:	916300	kr./år
• Investeringsbehov:	13330970	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: B

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.: 100206199
Gyldigt 10 år fra: 11-02-2011
Energikonsulent: Martin Holst Firma: Botjek Haderslev

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.
5	Efterisolering af ydervægge	187 m³ Naturgas	1610 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Forslag 3 og 4 har en tilbagebetalingstid på over 10 år. Det er i den forbindelse vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer både har betydning for bygningens energiforbrug og den daglige komfort, samt for en enventuel gensalgsværdi for ejendommen.

Ejendommen er fra 1973, med tilbygning fra 1990 og traditionelt isoleret som man gjorde efter byggelovgivningen på daværende tidspunkt.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse og er i BBR registreret som sådan.

Der foreligger ingen tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.
Der foreligger oplysninger fra sælger vedrørende vinduer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol, ejeroplysninger, måltagning, skøn og vurdering ud fra husets opførelsestidspunkt og skøn og vurdering ud fra husets renoveringstidspunkt.
Taget på hovedhuset er en traditionel gitterspærskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem spærfødderne. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 350mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med gips.
Taget på tilbygningen er en traditionel bjælkespærskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem bjælkespær. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 200 mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med gips.
Loftlem er uisoleret og placeret i entre.
Tag er cementbaseret skifer.

Forslag 1: Det foreslås at isolere loftslem for at undgå unødig varmespild gennem lem.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 300 mm hulmur i med tegl og eternitbeklædning udvendigt og tegl og letbeton indvendigt. Muren vurderes at være isoleret med 100 mm.



Energimærkning nr.: 100206199
Gyldigt 10 år fra: 11-02-2011
Energikonsulent: Martin Holst Firma: Botjek Haderslev

Forslag 5: Der foreslås indvendig eller udvendig isolering med 100 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på besigtigelse på stedet og ejeroplysninger.
Vinduer og døre er traditionelle med energitermoruder med henholdsvis faste og gående rammer, i trækonstruktion i plastik i jern. Udvendig side på enkelte døre og vinduer er en alukonstruktion.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på skøn og vurdering ud fra husets opførelsestidspunkt og skøn og vurdering ud fra husets renoveringstidspunkt.
Gulve i hovedhuset er traditionelle terrændæk støbt i beton og isoleret med 200 mm letklinker.
Gulve i tilbygning er traditionelle terrændæk støbt i beton og isoleret med ca 75 mm isolering.
Gulv mod kælder er letbetondæk.
Gulvbelægninger er træ og klinker.

Forslag 4: Det foreslås at isolere loft i kælder med 100 mm isolering afsluttet med pladebeklædning på side mod kælder.

- Kælder

Status: Kælderen er ifølge BBR ikke regnet som beboelse. Kælderen regnes derfor som uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk ventilationsanlæg med varmeveksler, som udnytter varmen i udsugningsluften til opvarmning af indblæsningsluften. Type Nilan Comfort 300+.
Ventilationsanlægget er placeret i teknikrum i kælder.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen har centralvarme med en kondenserende naturgaskedel af mærke Bosch Europur 7-22 fra 2006.
Installationen er placeret i teknikrum i kælder.

- Varmt vand

Status: Forsyningen af varmt brugsvand sker fra ca. 300 liters solvarmevarmvandsbeholder placeret i kælder.

Forslag 2: Det foreslås at udskifte 2-grebs armaturer til 1-grebs, samt montere termostatarmaturer ved bruser og kar.



Energimærkning nr.: 100206199
Gyldigt 10 år fra: 11-02-2011
Energikonsulent: Martin Holst Firma: Botjek Haderslev

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er ført i terræn og kælder som 2-strengssystem
Synlige rør i kælder er isoleret med 20 mm og rør i terræn vurderes at være isoleret med 10 mm.
Anlægget er udetemperaturakompensering og mulighed for natsænkning.
Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af haner.

- Armaturer

Status: Armaturer er en blanding af 1- og 2-grebs med middel vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Tørretumbler og kummefryser er 5-15 år gamle. Resterende hårde hvidevarer er 0-5 år.
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.

Vand

- Vand

Status: Der er installeret henholdsvis et-skyls toilet med normalt vandforbrug og to-skyls toiletter med lavt vandforbrug.

Forslag 3: 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

- Solvarme

Status: Der er monteret solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand, bestående af ca. 10 m² solfangerpanel på tagfladen mod sydvest tilsluttet ca. 300 liter solvarmebeholder placeret i kælder.
Der gøres opmærksom på, at fyldestgørende teknisk data på anlægget ikke kunne fremskaffes, hvorfor der er anvendt standard data.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100206199
Gyldigt 10 år fra: 11-02-2011
Energikonsulent: Martin Holst Firma: Botjek Haderslev

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1973
- År for væsentlig renovering: 1990
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 209 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 209 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er intet at bemærke til BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8.5 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	45 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100206199
Gyldigt 10 år fra: 11-02-2011
Energikonsulent: Martin Holst 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: Martin Holst
Adresse: Rådhuscentret 41, 6500 Vojens
E-mail: mho@botjek.dk
Firma: Botjek Haderslev
Telefon: 74 54 28 15
Dato for bygningsgennemgang: 10-02-2011

Energikonsulent nr.: 251357

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