Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Havrevænget 5
Postnr./by:	6100 Haderslev
BBR-nr.:	510-005467
Energimærkning nr.:	100173699
Gyldigt 5 år fra:	11-08-2010
Energikonsulent:	Kenneth madsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: TOTAL-TJEK

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: 18400 kr./år
- Forbrug: 29 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	Muret ydervægge isoleres med 80mm grandulat i hulmur, samt 100mm indvendig isolering samt plade (ikke mod naboer). Lette-vægge under vinduer isoleres med 100mm samt plade	4.4 MWh Fjernvarme	2240 kr.	36750 kr.	16.4 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.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100173699
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK

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:	2200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2200	kr./år
• Investeringsbehov:	36750	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100173699
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK

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.
2 Ruder udskiftes med lavenergiruder.	4.2 MWh Fjernvarme	2130 kr.
3 Lofter isoleres med 100mm mineraluld samt ny beklædning.	2.6 MWh Fjernvarme	1320 kr.
4 Terrændæk udskiftes med nyt betondæk isoleret med 220mm terrænbatts.	1.6 MWh Fjernvarme	800 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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

Bygningen anvendes som helårsbeboelse, og er i BBR registreret som helårsbeboelse.

Der foreligger plantegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.

Medregnes ikke til opvarmet areal Udhuset

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Al ny bebyggelse opført efter dagens normer skal have energimærkningen B, for at være i overensstemmelse med BR – 08.

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparelse på Ydervægge

Forslag forbindelse med renovering / ombygning af bygningen.
Terrændæk, lofter, vindeuer og døre

Såfremt ejendommen i væsentlig grad opvarmes med en billigere varmekilde, fx brænde, kan mindre rentable forslag blive urentable.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på, ud fra husets opførelsestidspunkt.

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



Energimærkning nr.: 100173699
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK

bjælkespær. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 100mm.

Tag er tagpap

Forslag 3: Vandretloftadskillelsen anbefales efterisoleret med 100mm mineraluld samt nyt loftbeklædning

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på ud fra husets opførelsestidspunkt.

Ydervæggen er hulmur 300mm tykkelse af væggen i alt.
Udvendig-og indvendig 1/2- stens tegl

Hulmuren er UISOLERET.

Ydervægge under vinduespartier en 12cm let væg med pladekonstruktion indvendig. Væggen er isoleret med 100mm.

Forslag 1: Ydermur anbefales efterisoleret ved indblæsning af isoleringsgranulat i hulmuren.
Lette og Tunge-ydermur anbefales efterisoleret indvendigt med 100 mm isolering i let lægtekonstruktion afsluttet med fx gipsplade eller anden beklædning. (ikke mod nabo)

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol

Vinduer er traditionelle med tolags termoruder, med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion.

Døre er traditionelle med tolags termoruder, med gående rammer i trækonstruktion.

Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant..

Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer.

Forslag 2: Ved udskiftning af vinduer, anbefales vinduer med energiruder af en type, hvor U-værdi for hele vinduet højst er 1,5 W/m2K. Der bør vælges ruder med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på ud fra husets opførelsestidspunkt

Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og afsluttet med træ eller klinker, isoleret med



Energimærkning nr.: 100173699
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK

200 mm lecanødder.

Gulvbelægninger er tæpper, vinyl, laminat og klinker.

Der er gulvvarme i badeværelse.

Forslag 4: Betongulv anbefales udskiftet med ny gulvkonstruktion isoleret med 220 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er fjernvarme.

Installationen er placeret ivisoleret.

Fjernvarmeinstallationen er med trykdifferensregulator.

Desuden er der brændeovn, men da alle opvarmede rum er med fast varmeinstallation, får det ikke indvirkning på det beregnede forbrug (jvfr. bekendtgørelse om energimærkning).

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem, gennemstrømningsvandvarmer af mærket Termis one.

Armaturer har alle et vandforbrug middelt (250)

Et-grebs armaturer (200/250)

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem 2-strengs.

Rørføringen er placeret i gulvkonstruktion under isolering sioleret med 20mm.

- Automatik

Status: Termostatventiler på alle radiatorer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100173699
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK

Gulvvarmen er manuelt styret i rum

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ingen oplysninger om hårde hvidevarer.

Vand

- Vand

Status: Toilet med almindelig lav cisterne og med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liter.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1973
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Skr.)
• Boligareal i følge BBR:	130 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	130 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	130 | Rækkehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Ingen bemærkninger til 0BBR oplysninger arealer i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	512.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3090 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100173699
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK

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: Kenneth madsen
Adresse: Havgyden 33
E-mail: km@total-tjek.dk
Firma: TOTAL-TJEK
Telefon: 75601560
Dato for bygningsgennemgang: 06-08-2010

Energikonsulent nr.: 102448

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