



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Aarø Sund Landevej 183
 Postnr./by: 6100 Haderslev
 BBR-nr.: 510-002668
 Energimærkning nr.: 100187637
 Gyldigt 5 år fra: 12-10-2010
 Energikonsulent: Peter E. Hundtofte
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 kolding



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: 16800 kr./år
- Forbrug: 2097 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?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1 Isolere ydervægge	739 m ³ Naturgas	5930 kr.



Energimærkning nr.: 100187637
Gyldigt 5 år fra: 12-10-2010
Energikonsulent: Peter E. Hundtofte Firma: factum2 kolding

2 Skifte kedel	226 m ³ Naturgas	1820 kr.
3 Efterisolere loftet	44 m ³ Naturgas	350 kr.
4 Skifte termoruder til lavenergiruder.	160 m ³ Naturgas	1280 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1955 og har gennemgået energimæssige forbedringer ved vinduer og loft.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol og måltagning.
Taget er en traditionel gitterspærskonstruktion hvor der er foretaget isolering mellem spærfødder. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 200 mm og en større del med 300 mm. På siden mod beboelsesrum er der foretaget forskalling og beklædning med paneler.
Tagbeklædning er betontagsten.

Forslag 3: I forbindelse med reovering af tagkonstruktionen anbefales vandret loft efterisoleret op til 350 mm isolering ialt. Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen og ny gangbro etableres efterfølgende. Loftlem isoleres med 200 mm eller udskiftes med ny isoleret loftlem.

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på BBR-oplysning, måltagning samt skøn og vurdering ud fra opførelsetidspunktet.

Forslag 1: I forbindelse med reovering af ydervægge anbefales at efterisolere disse ind- eller udvendigt med min 100 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med beklædning mens der ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds, skalmur eller beklædning.
Ved indvendig isolering bør der før arbejdet igangsættes foretages en fugttechnisk vurdering af en fagmand for at undgå risiko for følgeskader i konstruktionen.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Glasforhold er baseret på visuel kontrol.
Vinduer er traditionelle med 2 lags termoruder med henholdsvis faste og gående rammer i plastkonstruktion.
Døre er traditionelle massive isolerede med henholdsvis faste og gående rammer i plastkonstruktion.



Energimærkning nr.: 100187637
Gyldigt 5 år fra: 12-10-2010
Energikonsulent: Peter E. Hundtofte Firma: factum2 kolding

Forslag 4: I forbindelse med udskiftning af vinduer eller ruder anbefales det at anvende lavenergiruder. Vinduer med lavenergiglas er mærkede og mærket A har den største energibesparelse. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,5 W/m²K for det samlede vindue. 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 skøn og vurdering ud fra opførelsestidspunktet. Gulv i kælder er traditionelt terrændæk som skønnes isoleret med 20 cm leca.

- Kælder

Status: Isoleringsforhold er baseret på måltagning samt skøn og vurdering ud fra opførelsestidspunktet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation og skønnes at være et rimeligt tæt hus på trods af mindre defekte fuger.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme leveres ved gaspillefyr opstillet i fyrrum i kælder. Kedlen er en nyere naturgaskedel af fabrikat Bosch Cerapur.

Forslag 2: I forbindelse med renovering af varmeanlægget anbefales udskiftning af den eksisterende kedel med en ny kondenserende naturgaskedel med frekvensstyret pumpe samt styring af fremløbstemperaturen ved udetemperaturkompensering.

- Varmt vand

Status: Varmt vand leveres ved 100 l præisoleret beholder, vægmonteret og placeret i kælderen. Beholderen er isoleret med 30 mm pur.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er 2-strengs. Rør er ført synligt i kælder.

- Armaturer

Status: Armaturer er med et-grebsblandingsbatterier. ved bruser er der termostatblandingsbatteri.



Energimærkning nr.: 100187637
Gyldigt 5 år fra: 12-10-2010
Energikonsulent: Peter E. Hundtofte Firma: factum2 kolding

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer. Der er ingen central styring.

EI

• 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.

Vand

• Vand

Status: Toilet i kælderen er med stort og lille skyl. Toilet i badeværelse er med stort skyl.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ingen solvarme. Det er af økonomiske grunde ikke rentabelt at etablere solvarme som supplement til nuværende opvarmningsform.

• Varmepumpe

Status: Der er ingen varmpumpe

• Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1955
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 64 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²



Energimærkning nr.: 100187637
Gyldigt 5 år fra: 12-10-2010
Energikonsulent: Peter E. Hundtofte Firma: factum2 kolding

- Opvarmet areal: 130 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen bemærkninger til BBR-oplysningerne.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.77 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100187637
Gyldigt 5 år fra: 12-10-2010
Energikonsulent: Peter E. Hundtofte Firma: factum2 kolding

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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Peter E. Hundtofte	Firma:	factum2 kolding
Adresse:	Esbjergvej 84 6000 Kolding	Telefon:	
E-mail:	phu@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	08-10-2010

Energikonsulent nr.: 251090

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