



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vilstrup bysving 4
 Postnr./by: 6100 Haderslev
 BBR-nr.: 510-010961
 Energimærkning nr.: 100191879
 Gyldigt 5 år fra: 03-11-2010
 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: 66800 kr./år
- Forbrug: 8346 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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Hanebånd, skunk, samt vandret loft i udlejningshus isoleres med 350mm mineraluld. Skråvæg i hovedhus isoleres med 250mm samt nyt loftbeklædning	2936 m ³ Naturgas , 161 kWh el	23810 kr.	91246 kr.	3.8 år
2 Gulv mod kælder isoleres med 200mm mineraluld samt plade	319 m ³ Naturgas	2590 kr.	11250 kr.	4.3 år
3 Ydervægge isoleres indvendig med 100mm isolering samt plade Let ydervæg i udlejningshus isoleres med 125mm mineraluld samt plade	2011 m ³ Naturgas , 110 kWh el	16310 kr.	200217 kr.	12.3 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.



Energimærkning nr.: 100191879
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2010
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK

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.

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:	42000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	42600	kr./år
• Investeringsbehov:	302710	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.



Energimærkning nr.: 100191879
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2010
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK

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.
4 Termoruder udskiftes til energiruder	411 m ³ Naturgas , 22 kWh el	3330 kr.
5 Gulv udskiftes med nyt terrændæk isoleret med 220mm terrænbatts	775 m ³ Naturgas , 42 kWh el	6280 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1936 og traditionelt isoleret som man gjorde efter byggelovgivningen på daværende tidspunkt.

Utilgængelige rum skunkrum i stuehus, samt utilgængelig loftrum i udlejningshus.

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

Foreligger INGEN tegninger

Der foreligger oplysninger fra ejer vedrørende, gulve, vægge, lofter, vinduer.

Medregnes ikke til opvarmet areal værksted, garage, og kælder

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

Forslag forbindelse med renovering / ombygning af bygningen.



Energimærkning nr.: 100191879
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2010
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på skøn og vurdering

Taget i hovedhus er en traditionel hanebåndsspærkonstruktion, hvor der er ingen isolering imellem hanebånd og spær. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning.

Taget i udlejningshus er en traditionel gitterspærkonstruktion, samt bjælkespær der er ingen isolering imellem spærfødderne. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning.

Der er ingen loftlem og skunke

Tag er tegl, bølgeplader samt tagpap

Forslag 1: Hanebåndsløft, skunke, samt vandret loft i udlejningshus anbefales efterisoleret med 350mm mineraluld
Skråvægge anbefales udskiftet med nyt loftbeklædning isoleret med 250mm mineraluld

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på skøn og vurdering

Ydervæggen er massiv 410mm tykkelse af væggen i alt i hovedhus, i bryggers 260mm, udlejningshus 300mm.
Ydervæg i udlejningshus mod værksted let-væg ca. 150mm

Forslag 3: Ydermur anbefales efterisoleret indvendigt med 100 mm isolering i let lægtekonstruktion afsluttet med fx gipsplade eller anden beklædning.
Let ydervæg i udlejningshus med 125mm mineraluld samt pladebeklædning

• 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 henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion

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



Energimærkning nr.: 100191879
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2010
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK

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 4: 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 skøn og vurdering.

I Hovedhus er gulvet er et krybekældergulv med træbeklædning vendende mod beboelse ingen isolering

Gulv mod kælder er baumadæk

Gulvbelægning er bla. klinker og træ

Der er ingen gulvvarme

Gulve udlejningshus er traditionelle terrændæk støbt i beton mod terræn ingen isolering

Gulvbelægning er klinker og væg til væg tæppe

Ingen gulvvarme

Forslag 2: Prisen på efterisolering 200mm mineraluld samt plade mod kælder indeholder alene isoleringsmateriale og gipspladebeklædning.

Forslag 5: Gulve 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 Naturgas

Installationen er placeret i uisoleret kælder

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).

Ved besigtigelse forefandtes ikke dokumentation for opstart af kedelanlæg

Ved besigtigelse forefandtes gyldig dokumentation for 2-års eftersyn af kedelanlæg den 19/01-2010



Energimærkning nr.: 100191879
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2010
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK

Kedlen er en ældre middel Kedelfabrikant Nefit turbo Kedelårgang ukendt.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem.
Varmtvandsbeholder af mærket Metro årgang 1990 60Liter

Armaturer har alle et vandforbrug middelt (250)

Et-grebs armaturer (200/250)

• Fordelingssystem

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

Rørføringen er placeret under loft i kælder, krybekælder, samt isoleret med 20mm rørskaie

• Automatik

Status: Termostatventiler på alle radiatorer

EI

• 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: 1936
- År for væsentlig renovering: 1979
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 274 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²



Energimærkning nr.: 100191879
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2010
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK

- Opvarmet areal: 274 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til arealer i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
 - Varme: 8 kr./m³
 - Fast afgift på varme: 0 kr./år
 - El: 2 kr./kWh
 - Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100191879
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2010
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.



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:	Kenneth madsen	Firma:	TOTAL-TJEK
Adresse:	Havgyden 33 6100 Haderslev	Telefon:	75601560
E-mail:	km@total-tjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-10-2010

Energikonsulent nr.: 102448

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