



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vilstrupvej 148
 Postnr./by: 6100 Haderslev
 BBR-nr.: 510-011094
 Energimærkning nr.: 100195371
 Gyldigt 5 år fra: 23-11-2010
 Energikonsulent: Jens Kr. Andreasen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Jens Kr. Andreasen A/S



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: 51200 kr./år
- Forbrug: 6569 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 30 mm rørskåler på varmerør i fyrrum	566 m ³ Naturgas , 31 kWh el	4480 kr.	2502 kr.	0.6 år
2 Ny kondenserende kedel.	1445 m ³ Naturgas , 79 kWh el	11430 kr.	35100 kr.	3.1 år
3 Fjernelse af lerindskud + 150 mm isolering	346 m ³ Naturgas	2740 kr.	15000 kr.	5.5 år
4 100 mm indiv. isolering + gipsplader	369 m ³ Naturgas , 20 kWh el	2920 kr.	15975 kr.	5.5 år
5 Indblæsning af 200 mm granulat i vandret skunk	198 m ³ Naturgas	1570 kr.	10152 kr.	6.5 år
6 30 mm rørskåler på varmtvandsrør i fyrrum	16 m ³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år
7 100 mm isolering + gipsplader på ydervægge	691 m ³ Naturgas , 38 kWh el	5470 kr.	56625 kr.	10.4 år



Energimærkning nr.: 100195371
 Gyldigt 5 år fra: 23-11-2010
 Energikonsulent: Jens Kr. Andreasen Firma: Jens Kr. Andreasen A/S

8	250 mm efetrisolering på lodret skunk.	72 m ³ Naturgas	570 kr.	8681 kr.	15.2 år
9	Nyt gulv isoleret med 150 mm	586 m ³ Naturgas , 32 kWh el	4640 kr.	97000 kr.	20.9 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.

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:	29300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	30300	kr./år
• Investeringsbehov:	245470	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**



Energimærkning nr.: 100195371
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2010
Energikonsulent: Jens Kr. Andreasen Firma: Jens Kr. Andreasen A/S

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
10 Nye isolerede udv. døre.	65 m ³ Naturgas	510 kr.
11 Nye vinduer med energiglas.	617 m ³ Naturgas , 34 kWh el	4880 kr.
12 150 mm isolering på skråvægge + nye beklædninger	73 m ³ Naturgas	580 kr.
13 150 mm isolering på vandret loft	62 m ³ Naturgas	490 kr.
14 udskiftning af termoruder til energiglas.	10 m ³ Naturgas	80 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Den årlige varmeudgift er ikke oplyst, idet der ikke har været en helt fyringssæson med gaskedlen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret hanebåndsloft er isoleret med 200 mm batts.
Skrå- og skunkvægge er isoleret med 100 mm batts.



Energimærkning nr.: 100195371
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2010
Energikonsulent: Jens Kr. Andreasen Firma: Jens Kr. Andreasen A/S

Forslag 5: Indblæsning af 200 mm granulat i vandret skunk

Forslag 8: Lodret skunke efterisoleres med 150 mm batts

Forslag 12: 150 mm isolering på alle skrålofter + nye dampspærre samt gipsplader.

Forslag 13: Efterisolering af hanebåndsløft med 150 mm batts

• Ydervægge

Status: 35 cm. massive ydervægge.
Der er pladebeklædninger på flere vægge.
Gavl-væg i stue mod øst samt ydervæg i stue vurderes at være isoleret med 75 mm batts.

Forslag 4: Indv. isolering af 1 st. vægge med 100 mm isolering samt gipsplader.

Forslag 7: Indv, isolering af 1½ st. vægge med 100 mm batts + gipsplader.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Enerigruder på 1.sal mod øst.
termoruder i kvistvinduer mod nord.
øvrige vinduer er med 1 lag glas.
Yderdøre er uisoleret.

Forslag 10: Ny isoleret hoved-og bagdør

Forslag 11: Udskiftning af termoruder i kvistvinduer til energiruder.

Forslag 14: Nye vinduer hvor der er 1 lags glas.

• Gulve og terrændæk

Status: I bryggers er der udstøbt nyt gulv, der jvf. ejeroplysninger er isoleret med 220 mm falmingo.
Gulv mod kælder er bjælkelag med lerindskud.
Ved krybbe-kælder antages at der er lerindskud.

Forslag 3: Isolering af kælderloft med 150 mm batts samt gipsplader.
Ekst. lerindskud fjernes.

Forslag 9: Gulve mod krybbe-kælder udskiftes til nye gulve isoleret med 150 mm batts.



Energimærkning nr.: 100195371
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2010
Energikonsulent: Jens Kr. Andreasen Firma: Jens Kr. Andreasen A/S

- Kælder

Status: Uisoleret og uopvarmet kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturligt ventilation, dog mekanisk fra emhætte samt badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ældre Nefiit gaskedel.
I fyrrum er varmerør ført på væg.
det antages at varmerør i boligen er ført indenfor klimaskærmen.

Forslag 2: Ny kondenserende kedel med automatik.

- Varmt vand

Status: 60 ltr. varmtvandsbeholder.
Der er ikke cirkulation på brugsvandet.

- Fordelingssystem

Status: Det antages at vand- og varmerør er ført indenfor klimaskærmen.

Forslag 1: 30 mm rørsåler på varmerør i fyrrum.

- Armaturer

Status: Alm. blandingsbatterier ved tapsteder.

- Automatik

Status: Termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Alm. rumbelysning.

- Hårde hvidevarer

Status: Komfur, køleskab, opvaskemaskine, tørretromble og vaskemaskine er alle mere end 5 år gamle.
Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater, der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.



Energimærkning nr.: 100195371
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2010
Energikonsulent: Jens Kr. Andreasen Firma: Jens Kr. Andreasen A/S

Vand

- Vand

Status: Der er et toilet i bygningen, med almindelig lav cisterne og en skyllemængde på mellem 10 og 12 liter pr. skyl. Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl.

Forslag 6: udskiftning af kloset til lavskyls med max. 6 ltr. pr. skyl

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering: 2000
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 236 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 236 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.8 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100195371
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2010
Energikonsulent: Jens Kr. Andreasen Firma: Jens Kr. Andreasen A/S

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:	Jens Kr. Andreasen	Firma:	Jens Kr. Andreasen A/S
Adresse:	Gl. Kongevej 8 6070 Christiansfeld	Telefon:	74 56 19 00
E-mail:	jkandreasen@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-11-2010

Energikonsulent nr.: 100292

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