Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Badstuegade 6A
Postnr./by:	6100 Haderslev
BBR-nr.:	510-003043
Energimærkning nr.:	100200970
Gyldigt 5 år fra:	09-01-2011
Energikonsulent:	Vivian Hansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Vh-consult

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: 25500 kr./år
- Forbrug: 10880 kWh elvarme
  399 liter petroleum

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	Der foreslås tilsluttet fjernvarmen og monteret en ny varmtvandsveksler.	-15 MWh Fjernvarme 10880 kWh Elvarme , 399 liter Petroleum	15282 kr.	52000 kr.	3.4 år
2	Der foreslås udført efterisoleringer på skråvæggene til en samlet tykkelse på mindst 250 mm.	482 kWh Elvarme , 21 liter Petroleum	1170 kr.	24200 kr.	20.7 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 nr.: 100200970
Gyldigt 5 år fra: 09-01-2011
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

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:	15700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	15700	kr./år
• Investeringsbehov:	76200	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: C

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.: 100200970
Gyldigt 5 år fra: 09-01-2011
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

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.
3	Ruder i fortsatsrammer foreslås udskiftet til A-energiruder.	662 kWh Elvarme , 29 liter Petroleum	1610 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er rentabelt at konvertere fra el-varme til fjernvarme. Fjernvarmen er allerede fremført i Badstuegade 6´s kælder. I forbindelse med tilslutning til fjernvarme, skal der etableres et centralvarmesystem med radiatorer i de enkelte rum og det foreslås at el-vandvarmtsbeholderen udskiftes til en varmtvandsveksler tilsluttet fjernvarmen.
Det er også rentabelt at udføres isolering af tagflader og gavltrekanter i tagrummet.
De øvrige nævnte forslag til energibesparelse er ikke rentable at udføre med de nuværende energipriser, men bør udføres i forbindelse med en senere renovering eller ombygning.

Ejendommen er opført i 1882, som et toplans hus med terrændæk.
Bygningen er ombygget og renoveret i 1978.
Der foreligger følgende tegningsmateriale: Bygningstegning med stueplan, fundamentsplan og snit af ombygningen. Dateret Marts 1978.

De givne oplysninger fremkommer fra tegningsmaterialet, fra sælger og konsulentens egne observationer.

Før evt. isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttekniske aspekter, feks. kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionernes rette ventilation. Man skal især være opmærksom omkring vådrum og i tagkonstruktionen.

Omkostninger ved alle forbedringer må tages med forbehold og tilbud indhentes.

Bygningen anvendes til beboelse.

Det opvarmede areal udgør hele bygningen, inkl. tagrummet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er med hanebåndsspær og uudnyttet tagetage.
Tagrummet er isoleret langs tagfladerne til kip og der er opsat beklædning.
De skråvægge skønnes isoleret med 150 mm, iht. gældende krav på ombygningstidspunktet og oplysninger på tegningsmaterialet.



Energimærkning nr.: 100200970
Gyldigt 5 år fra: 09-01-2011
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

Der er adgang til tagrummet via en loftlem i nord værelset på 1. sal.

Forslag 2: Der foreslås udført efterisolering op til en samlet tykkelse på mindst 250 mm på skråvæggene. Arbejdet kan udføres enten indefra ved udskiftning af vægbeklædningen eller i forbindelse med udskiftning af tagbelægningen.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er en 35 cm massiv 1½-stens mur i stueetagen og en 1 stens mur på 1.sal og i tagrummet. I stueetagen og på 1. sal skønnes muren indvendigt isoleret med 50 mm isolering bag pladebeklædning. Skønnet er foretaget på baggrund af målte vægtykkelser og tegningsmaterialet.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og yderdøre er træelementer med koblederammer.
Vinduerne er tætte mellem karm og gående ramme.
Fugen mellem vinduer og mur er i god stand.

Forslag 3: Ruder i fortsatsrammer foreslås udskiftet til A-energiruder.
Samtigigt foreslås det at tætningslister på fortsatsrammer eftergås og evt. udskiftes. Der skal ikke monteres tætningslister i den yderste vinduesramme da denne skal kunne ventilere til det fri.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering/udskiftning.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen er terrændæk af beton med parketbelægning. Opbygningen er iht. tegningsmaterialet 8 cm beton på 5 cm isolering på sand.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation gennem mindre udiffinerede revner og sprækker i ydervægge og lofter.
Der er mekanisk udsugning fra toilet/bad og fra emhætten i køkkenet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Husets primære varmeforsyning er elvarme (Elradiatorer), som er suppleret med en Zibro petroliumsovn. Petroliumsovnen er placeret i stuen. Den er i beregningen forudsat at opvarme ca. 15% af huset.

Forslag 1: Der foreslås tilsluttet til fjernvarmeforsyningen, der allerede er fremført i kælderen på nr. 6, og etableret et vandbåret radiatorsystem, samt installeret en ny varmtvandsveksler.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100200970
Gyldigt 5 år fra: 09-01-2011
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en 60 l præisoleret el-varmvandsbeholder.
VVB er af fabrikat Metro.
Der er ingen cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Der er ikke fordelingssystem til varme, bortset fra elkabler til elradiatorer.

- Automatik

Status: Der er ikke monteret nogen form for automatik på elvarmeanlægget, ud over de indbyggede termostater.

Vand

- Vand

Status: Toilettet er med variabelt skyl.
I køkkenet er der to-grebs blandingsarmatur.
I badeværelset er der et-grebs blandingsarmatur.
I brusenichen er der termostat-blandingsarmaturer.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på ejendommen.
Installation af solvarme til varmtvandsproduktion vil være rentabelt, men pga. bygningens størrelse er der ikke plads til en solvarmebeholder som typisk er min. på 200 liter.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe på ejendommen.
Installation af 2 stk. luft/luft varmepumper vil være rentabelt, men besparelsen er større ved at tilslutte til fjernvarmen og investeringen næsten den samme.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller på ejendommen.
Det er p.t ikke rentabelt at installere solceller, men såfremt den forventede markedesudvikling med højere el-priser og lavere produktionspriser på solceller holder stik, vil det inden for en overskuelig fremtid blive rentabelt at installere solceller anlæg til el-produktion.
www.energitjenesten.dk Tema: Solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1882

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100200970
Gyldigt 5 år fra: 09-01-2011
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

- År for væsentlig renovering: 1978
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Petroleum (liter)
- Boligareal i følge BBR: 88 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 101 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen er fra 04-01-2011.
Det oplyste boligareal svarer ca. til det opmålte boligareal.
Det opvarmede areal er større, idet tagrummet er medtaget i det opvarmede areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100200970
Gyldigt 5 år fra: 09-01-2011
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

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:	Vivian Hansen	Firma:	Vh-consult
Adresse:	Venbjerg 46, 6100 Haderslev	Telefon:	4020 1243
E-mail:	vh@vh-consult.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-01-2011

Energikonsulent nr.: 251059

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