Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skinkelsvej 17
Postnr./by:	6100 Haderslev
BBR-nr.:	510-009329
Energimærkning nr.:	100206565
Gyldigt 7 år fra:	15-02-2011
Energikonsulent:	Henrik Lundgaard
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 Haderslev

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: 22000 kr./år
- Forbrug: 2267 liter olie
  560 kWh elvarme

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	Omstilling fra olieopvarmning til varmepumpe.	2267 Fyringsgasolie (liter) -5970 kWh Elvarme , 80 kWh el	9780 kr.	96500 kr.	9.9 år
2	Efterisolering af gulv mod kælder og krybekælder.	281 liter Fyringsgasolie -43 kWh Elvarme	2540 kr.	26688 kr.	10.5 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100206565
Gyldigt 7 år fra: 15-02-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 Haderslev

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:	11600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11700	kr./år
• Investeringsbehov:	123190	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.: 100206565
Gyldigt 7 år fra: 15-02-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 Haderslev

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 Udskiftning af termoruder.	345 liter Fyringsgasolie -27 kWh Elvarme , 22 kWh el	3160 kr.
4 Efterisolering af varmerør i kælder og krybeklæder.	83 liter Fyringsgasolie	770 kr.
5 Efterisolering af loftadskillelsen.	34 liter Fyringsgasolie	300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen består af den oprindelige bygning fra 1952 samt tilbygning fra udestue i 1994.

Der er ikke indregnet supplerende varmetilskud fra evt. brug af brændeovn. Til orientering giver 1 rummeter tørt bøgebrænde ca. 1.000 kWh varme og kun ca. det halve med 1 rummeter granbrænde - alt afhængig af brændets kvalitet, brændeovnens effekt og fyringsteknikken.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Der er enkelte forslag til besparelser som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Ved besigtigelsen forelå plan-, snit- og facadetegninger. Disse er benyttet til opmåling af ydervægge, loftkonstruktion og terrændæk. Øvrige konstruktioner/bygningsdele er opmålt ved brug af tommestok og afstandsmåler.

Der var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold ved terrændæk. Isoleringsforhold i terrændæk er derfor skønnet i forhold til det gældende bygningsreglement for opførelsesåret. Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdet, og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.

Kælderrum mod nordvest og udestue er forsynet med varmeinstallation, hvorfor de iht. reglerne er forudsat fuldt opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftadskillelsen er isoleret med ca. 250 mm mineraluld.

Forslag 5: Loftadskillelsen anbefales efterisoleret med 100 mm mineraluld kl. 37.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100206565
Gyldigt 7 år fra: 15-02-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 Haderslev

- Ydervægge

Status: Ydermur er ca. 300 mm hulmur som er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Lette ydervægge ved udestuen er ca. 130 mm konstruktion og skønnet isoleret med 75 mm mineraluld. Ydervægge ved udestue er ca. 260 mm let konstruktion og skønnet isoleret med 150 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende med termoruder, men der er monteret energirude i køkken- og stuevindue mod øst. Kældervindue er med 1 lag glas.

Forslag 3: Termoruder anbefales udskiftet med energiruder efterhånden som de nuværende ruder punkterer. Ruder med 1 lag glas bør udskiftes til energirude. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,2W/m2K.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv i opvarmet kælderrum er utilgængelige og udfra opførelsesåret skønnet uisolerede. Gulve mod krybekælder er isoleret med ca. 50 mm isolering. Etageadskillelse over kælderen er uisoleret bortset fra evt. lerindskud i træbjælkelaget. Gulv i stue er dog isoleret med 10 mm isoleringsplade.
Gulv i udestuen er udfra opførelsestidspunktet skønnet isoleret med 150 mm isolering / Lecanødder.

Forslag 2: Gulv mod krybekælderen anbefales efterisoleret ved opsætning af 200 mm mineraluld kl. 37 mellem/under træbjælkelag. Det er vigtigt at ventilation af krybekælder forbedres for at undgå fugtophobning og risiko for følgeskader på bygningsdele.
Gulv mod kælder anbefales efterisoleret med opsætning af 200 mm mineraluld kl. 37 i stål-lægtekonstruktion afsluttet med fx gipsplade eller anden beklædning. Ved efterisolering mod kælder og krybekælder gøres opmærksom på, at kælderen vil blive mærkbart koldere samt at der kan være behov for øget ventilation for at modvirke opfugtning af kælderen.

- Kælder

Status: Kælderydervægge er af massiv uisoleret beton som indvendigt er skønnet efterisoleret med 75 mm mineraluld samt pladebeklædning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk fra køkken og bad.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Kedelanlægget er bestående af en ældre oliekedel samt en relativt nyere brænder. Der er ved beregningen taget højde for den nyere oliebrænders bedre effektivitet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100206565
Gyldigt 7 år fra: 15-02-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 Haderslev

Der er brændeovn i stuen. Denne indgår ikke i beregningen af energimærket, da der er installeret radiatoranlæg her.

Forslag 1: Det anbefales at udskifte oliefyret med en varmepumpe type luft/luft. Samtidig anbefales det at udskifte cirkulationspumpen til en frekvensstyret pumpe.

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er af type Metro og på 110 liter. Der er mulighed for el-opvarmning af vandvarmeren udenfor fyringssæsonen.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør som fremføres i kælder/krybekælder er gennemsnitligt vurderet, isoleret med 15 mm isolering.

Forslag 4: Varmerør i kælder/krybekælder anbefales efterisoleret med 60 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: I køkken og badeværelse er vandarmatur med middel vandforbrug. Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges vandbesparende vandarmaturer.
Badearmatur er af termostatstyret type.

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med middel vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1952
• År for væsentlig renovering:	1994
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	62 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100206565
Gyldigt 7 år fra: 15-02-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 Haderslev

- Opvarmet areal: 93 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.83 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100206565
Gyldigt 7 år fra: 15-02-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 Haderslev

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: Henrik Lundgaard
Adresse: Kampesmose 40
6070 Christiansfeld
E-mail: hlu@factum2.dk

Firma: factum2 Haderslev
Telefon: 7456 0486
Dato for bygningsgennemgang: 10-02-2011

Energikonsulent nr.: 250847

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