



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Birkevej 30
 Postnr./by: 6100 Haderslev
 BBR-nr.: 510-3193
 Energimærkning nr.: 100030828
 Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
 Energikonsulent: Jan Müller

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 20500 kr./år
- Forbrug: 2738 m³ naturgas

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidside side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af gulv mod kælder	138 m ³ Naturgas	1050 kr.	4800 kr.	4.6 år
3	698 m ³ Naturgas	kr.	38500 kr.	år

Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor, hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de enkelte besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.



Energimærkning nr.: 100030828
 Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
 Energikonsulent: Jan Müller

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	6100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-208	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	43300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3186	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2713	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

D2

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med reovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2 Udskiftning af 2 lags glas med energiglas	9.1 m ³ Naturgas	70 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større reoveringer.

Kommentarer til energimærkningen



Energimærkning nr.: 100030828

Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007

Energikonsulent: Jan Müller

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Bygningen er et fritliggende enfamilieshus i 1 plan med fuld kælder og med udnyttet tagetage opført år 1954 på i alt 120 m².

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til skunk, vest og hanebåndsloft samt skråvægge og vandret skunk.

Der er monteret en radiator og gulvvarme i et rum i kælder. Varmeforbruget hertil er ikke medtaget i beregningen, da det vurderes at rum vil kræve et uhensigtsmæssigt varmekonsum på grund af utidssvarende konstruktioner og bygningsdele.

Isoleringsforhold angående ydermur, kælderetageadskillelse, hanebåndsloft, skråvægge og skunkrum er med udgangspunkt i ejeroplysningsskema på grund af utilgængelighed og manglende tegningsmateriale/dokumentation samt fordi bygningsejer ikke ønsker boreprøve foretaget.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft, fladt tag, skråvægge, lodret skunkvæg og vandret skunkgulv er isoleret med 200 mm isolering, isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger. Kvistflunke er isoleret med 150 mm isolering, isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.

- Ydervægge

Status: Hul ydervæg er 30 cm hulmur efterisoleret med granulat, isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger. Let ydervæg er isoleret med 150 mm isolering, isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2 lags termoruder. Undtaget er 2 vinduer i stuen med 2 lag glas.

Forslag 2: 2 vinduer i stuen med 2 lags glas er ved renovering egnet til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en reduktion af varmetabet på disse bygningsdele

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er beton etageadskillelse, 10-20 cm uisolert men hovedsagelig bjælkelag med 75 mm isolering, brædegulv og beklædt underside. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.

Forslag 1: Det er rentabelt at isolere gulv mod kælder ved opklæbning af 100 mm hårde batts på dækunderside.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, døre og vinduer



Energimærkning nr.: 100030828

Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007

Energikonsulent: Jan Müller

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

(utætheder i samlinger/fuger) samt aftrækskanaler i køkken og vædrum.

Varme

• Varme anlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre, middel naturgasfyret kedel af fabrikat HS-Tarm, type Apollo der er fra 1984 og er placeret i kælderen. Blæsebrænderen på kedlen er fra 1984 og mangler mærkeskilt. Kedlen er med lukket forbrændingskammer og væghængt. Ved besigtigelse forefandt mærkat for gyldigt eftersyn af kedelanlæg dateret den 16-03-2007. Opvarmning af boligen er suppleret med brændeovn i stueetagen og som er monteret i 1984 i henhold til oplysning.

Forslag 3:

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 60l. der er fra 1984 og er placeret i kælderen. Tilslutningsrør fra kedel til varmtvandsbeholder er isoleret med 20 mm.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengt anlæg. Cirkulationspumpen er i konstant drift hele året. Fordelingsanlæggets varmerør er ført i kælderen og isoleret med 20 mm og er uisolerede nogle steder. Der er ført uisolerede stigrør op til tagetage igennem boligdelen igennem etagerne. Isoleringstilstanden er god.

• Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

El

• Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er over 15 år gamle og med højt elforbrug med undtagelse af elbageovn og køleskab der er mellem 5 og 15 år gammel og opvaskemaskine der er af nyere dato og lavenergi. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A / A+ / A ++.

• Andre elinstallationer

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på 3l og 6l i bad på tagetagen og bad i kælderen.

Vand

• Vand

Status: Armatur i bruseplads er med nyere 1-grebs-termostatblander med sparebruser og håndvask-armatur er med en nyere 1-grebsblander uden sparefunktion i bad på tagetagen og bad i kælderen. Køkkenarmaturer er med nyere 1-grebsblander uden sparefunktion og ved udskiftning anbefales vandbesparende type. Armatur i bryggers er med ældre 2-grebsblander uden sparefunktion og ved udskiftning anbefales vandbesparende type.



Energimærkning nr.: 100030828
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
Energikonsulent: Jan Müller

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1954
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Træpiller (m³)
- Boligareal i følge BBR: 123 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 120 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 123 m². I henhold til min opmåling er boligarealet 120 m². Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100030828

Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007

Energikonsulent: Jan Müller

Firma: OBH Ingeniørservice 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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, 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.

Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.spareenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Jan Müller
Adresse: Birkemose Allé 25 6000 Kolding
E-mail: jmu@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217250
Dato for bygningsgennemgang: 23-05-2007

Energikonsulent nr.: 102184

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