



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Egholmvej 7
 Postnr. / by: 8300 Odder
 BBR-nr.: 727-016988
 Energimærkning nr.: 100060462
 Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
 Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S



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

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 35200 kr./år
- Forbrug: 2641 liter olie 7120 kWh elvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer 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.

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 Indblæsning af hulmursisolering i hulmur mod nord, øst og syd.	597 liter Fyringsgasolie 2585 kWh Elvarme , 29 kWh el	9560 kr.	18493 kr.	1.9 år
2 Ekstra 100 mm mineraluld på hanebånd.	12 liter Fyringsgasolie 56 kWh Elvarme	190 kr.	2530 kr.	13.3 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 sum-



Energimærkning nr.: 100060462
 Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
 Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S



men at de 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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	9300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	45	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	21000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1545	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	7754	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:

E1

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1.

Bygningen er beregnet til at have energimærkningen F1, hvilket skønnes at være normalt for et hus af denne alder og størrelse.

Der er 2 forslag til energibesparende foranstaltninger, der umiddelbart viser sig at være rentable:

- Ekstra 100 mm mineraluld på hanebånd.
- Indblæsning af hulmursisolering i hulumod nord, øst og syd.

Det er dog vigtigt, at der inden arbejdet bestilles til udførelse kontrolleres, at hulumuren vitterligt ER uisolerede samt at der er plads til og mulighed for indblæsningen.

Udover de viste forslag til besparelse af varmekonsumet anbefales det ved renovering af badeværelser at udskifte toiletter med mellemstort skyl til toiletter med stort og lille skyl.

Det anbefales at indhente tilbud på de ønskede forbedringer før arbejdet bestilles til udførelse.

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 renovering

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



Energimærkning nr.: 100060462
 Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
 Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3 Udskiftning af toiletter med mellemstort skyl til toiletter med mellemstort og lille skyl.	10 m3 vand	350 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 renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1920 og til-/ombygget i 1992.

Der er opvarmet udestue som tilbygning til det oprindelige hus som er medregnet i denne energimærkning.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Følgende retningslinier er gældende for udarbejdelse af denne energimærkning:

Håndbog for energikonsulenter 2006, version 2.1. med 9 rettelsesblade.

Beregningsprogrammet EK-Pro.net.

I energimærkningen indgår det opvarmede areal som det opvarmede areal, i dette tilfælde det godkendte boligareal i oprindeligt hus tillagt udestuens areal.

Bygningen er udvendigt opmålt med stålmålebånd, 30 meter.

Vinduer og indvendige mål er opmålt med laserafstandsmåler.

Isoleringstykkelse i tagrum samt hulmurens tykkelse er opmålt med tommestok.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloft skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.

Skråvægge i tagetagen skønnes isoleret med 150 mm mineraluld og skønnes at være isoleret til tagfod.

Det flade tag (build up tag) i udestue skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.

De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres pga. manglende adgang og er derfor skønnet bl.a. ud fra hvad der var normalt på opførelses-/ombygningstidspunktet.

Forslag 2: Ekstra 100 mm mineraluld på hanebånd.



Energimærkning nr.: 100060462
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 37 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet skønnes uisolaret.

Ydervægge mod vest i stueetagen er udført som 58 cm tyk væg. Det skønnes, at der er påmuret 11 cm letbetonblok udvendig og indvendigt skønnes opsat forsatsvæg med 50 mm isolering.

Ydervægge i udestuen er udført som let konstruktion med udvendig halvstens teglmur og let beklædning indvendig. Hulrum skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.

De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet ud fra hvad der var normalt på opførelses-/ombygningstidspunktet.

Forslag 1: Indblæsning af hulmursisolering i hulmur mod nord, øst og syd.
Det er dog vigtigt, at der inden arbejdet bestilles til udførelse kontrolleres, at hulumuren vitterligt ER uisolaret samt at der er plads til og mulighed for indblæsningen.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Døre, faste vinduer og oplukkelige vinduer er udført i træ og metal. Vinduerne er monteret med almindelige termoruder og energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er udført i beton. Gulvet skønnes uisolaret.

Terrændæk i udestue er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 50 mm isolering under betonen.

De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet ud fra hvad der var normalt på opførelsestidspunktet.

• Kælder

Status: Der er ikke kælder i huset.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte i ejendommen.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med olie. Anlægget er et centralvarmeanlæg til forsyning af radiatorer. Kedlen er en gammel solokedel med gammel oliebrænder.

Ejendommen opvarmes på 1. sal med el.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisolaret vandvarmer, fabrikat Metro, type 6440.



Energimærkning nr.: 100060462
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S



• Fordelingssystem

Status: De fleste varmerør til radiatorerne er ikke tilgængelige, idet de er fremført under gulvet. Det vurderes at anlægget er 2-strengt.

Der er beregnet/skønnet følgende størrelser/længder:

3/4" med 10 mm isolering: 58 meter.

Der er en Grundfoss UPE 25-40 60 W med manuel trinstyring på varmeanlægget.

• Armaturer

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.

El

• Belysning

Status: Ved udarbejdelse af energimærke er der ikke oplyst alder på hårde hvidevarer. Det er i forbindelse med besigtigelsen skønnet, at alle hårde hvidevarer er ældre og bør udskiftes.

Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med de bedste energimærker, A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater, der bruger mindst el. Se www.hvidevarepriser.dk

• Andre elinstallationer

Status: Der er 2 toiletter i bygningen, med alm. lav cisterne og en skønnet skyllemængde på mellem 6 og 10 liter pr. skyl.
Ved udskiftning anbefales det at installere et toilet med både lille og stort skyl. Før montering af toiletter med under 6-liters skyl bør det undersøges, om afløbssystemet kan fungere, uden at det vil kræve ekstra vedligeholdelse af afløbssystemet. Der gøres opmærksom på, at toiletter med lille skyllemængde i nogle tilfælde resulterer i tilstopning af afløbssystemet.

Vand

• Vand

Status: Bruserarmatur i badeværelset er blandingsbatteri med 1 greb og termostat.
Bruserarmatur i badeværelset på 1. sal er blandingsbatteri med 1 greb og termostat.
Armatur til håndvask i badeværelset er blandingsbatteri med 1 greb.
Armatur til håndvask i badeværelset på 1. sal er blandingsbatteri med 1 greb.
Armaturet til køkkenvasken er blandingsbatteri med 1 greb.
Armaturet i bryggerset er blandingsbatteri med 1 greb.

Ved evt. udskiftning af håndvaskearmaturer, kan der med fordel installeres armaturer med sparefunktion.

Ved evt. tapsteder uden perlatorer kan med fordel monteres spare-perlatorer.



Energimærkning nr.: 100060462
 Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
 Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

Forslag 3: Udskiftning af toiletter med mellemstort skyl til toiletter med mellemstort og lille skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1920
- År for væsentlig renovering: 1992
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 164 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 164 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der har ikke været en BBR-ejermeddelelse til rådighed hvorfor oplysninger om bygningen stammer fra www.OIS.dk. Oplysningerne lader til at være korrekte. Der er umiddelbart ikke konstateret afvigelser i det opvarmede areal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.75 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100060462
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK 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:	Finn Østergaard Nielsen	Firma:	Just Consult BSK A/S
Adresse:	Hovedgaden 56 8220 Brabrand	Telefon:	70 22 25 25
E-mail:	em@just-consult.dk	Dato for bygningsgennemgang:	03-12-2007

Energikonsulent nr.: 102313

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