



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ellebakken 25
 Postnr./by: 2900 Hellerup
 BBR-nr.: 157-45040
 Energimærkning nr.: 100031001
 Gyldigt 5 år fra: 30-05-2007
 Energikonsulent: Søren A. Stokholm 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: 25500 kr./år
- Forbrug: 3452 liter olie

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


D1

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 Indvendig isoleringsvæg med 100 mm.	60 liter Fyringsgasolie	460 kr.	13118 kr.	28.5 år
2 Indvendig isolering med hhv 50 og 100 mm isolering.	494 liter Fyringsgasolie , 50 kWh el	3760 kr.	106485 kr.	28.3 år
3 Efterisol. af hanebånd m. 200 mm. Isolering af lodret skunk m. 100 mm og vandret skunk m. 150 mm.	123 liter Fyringsgasolie	930 kr.	18825 kr.	20.2 år
5 Konvertering til naturgas.	620 liter Fyringsgasolie	3910 kr.	63930 kr.	16.4 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.



Energimærkning nr.: 100031001
 Gyldigt 5 år fra: 30-05-2007
 Energikonsulent: Søren A. Stokholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 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:	9500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-532	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	202400	kr. inkl. moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	14892	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-5892	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:

B2

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.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4 Udskiftning til energiruder.	177 liter Fyringsgasolie	1350 kr.



Energimærkning nr.: 100031001
Gyldigt 5 år fra: 30-05-2007
Energikonsulent: Søren A. Stokholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 et fritliggende eenfamiliehus i 1 plan med fuld kælder, opført i 1926 på ialt 155 m². Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.

Isoleringsforhold er baseret på tidligere varmesynsrapport som indikere at boreprøver viser at hulmur er isoleret.

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 163 m², reelt boligareal er 155 m². I henhold til min registrering er flere rum herudover forsynet med radiatorer, således det opvarmede areal i beregningen udgør 242 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm indblæst granulat i bjælkelaget i henhold til ejeroplysninger.

Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld fra hanebåndsloft til tagfod.

Lodret skunkvæg er isoleret med 200 mm mineraluld i henhold til besigtigelse på stedet.

Vandret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld i henhold til besigtigelse på stedet.

Forslag 3: Hanebånd bør efterisoleres med 200 mm isolering.

Det anbefales at efterisolere lodret skunk mellem lægter med 100 mm isolering.

Vandret skunk bør efterisoleres med 150 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Ydervæg er 30 cm hulmur isoleret med skum i henhold til varmesynsrapport af 18.11.1992.

Kælderydervæg under jord mod nord, øst og syd er 30 cm beton isoleret udvendig med 100 mm mineraluldsbatt.

Mod vest er ydervæg 30 mm beton, uisolert.

Forslag 2: Hul ydervæg bør efterisoleres med indvendig isoleringsvæg med 50 mm isolering.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 100031001
Gyldigt 5 år fra: 30-05-2007
Energikonsulent: Søren A. Stokholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Bygningen har primært vinduer med 2-lags glas. Undtaget er vinduer på 1.sal og terrassedør med 1-lag glas og forsatsrude med energiglas.

Forslag 4: Ved vinduer med 1 lag glas anbefales det at montere en fortsatsramme med energiglas der stort set modsvarer et nyt lavenergivindue.

- Gulve og terrændæk

Status: Kældergulv er betondæk på jord skønnet efter byggeskik på opførelsestidspunktet.

- Kælder

Forslag 1: Det anbefales at isolere kælderydervæg under jord med indvendig isoleringsvæg med 100 mm inklusiv radiator og vinduer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre - god (over 15 år) oliefyret kedel af fabrikat Brande Kedelfabrik, type serie 400 der er fra 1991 og placeret i kælder. Støbejernskedlen er indbygget i et kabinet og isoleringstilstanden er intakt. Blæsebrænderen på kedlen er fabrikat Termo Tech og er fra 2004. Kedlen er med lukket forbrændingskammer og stående på gulvet.

Ved besigtigelse forefandt mærkat for gyldigt 2-års eftersyn af kedelanlæg (kedler der er mere end 5 år) dateret den 10.11.2006 samt dokumentation for den årlige kedlens foreligger.

Opvarmningen af boligen er suppleret med brændeovn fra 1994i stueetagen samt el-gulvvarme i bad på 1. sal.

Forslag 5: Konvertering fra olie til naturgas vil være rentabelt og det anbefales hermed. Ved konvertering er det forudsat at energiplanen gennemføres, såfremt energiplanen ikke gennemføres i fuld udstrækning, må der påregnes et højere forbrug af naturgas. De anførte priser på konvertering er kun vejledende og uden ansvar for energikonsulenten. De reelle omkostninger kan afvige herfra og det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investeringen skal gennemføres.

Konverteringen er baseret på en ny kondenserende gaskedel inklusiv stikledning op til 25 meter samt fjernelse af eksisterende anlæg. Ligeledes er der regnet med udskiftning til ny varmtvandsbeholder.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en beholder med varmespiral på skønnet 80 liter der er fra 1991 og er placeret i kedelkabinet i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingsanlægget har uisolerede varmerør ført i kælder og 30 mm isolerede varmerør på loft og i skunkrum. Isoleringstilstanden er god.

Der er ført uisolerede stigrør op til loft igennem boligdelen.



Energimærkning nr.: 100031001
Gyldigt 5 år fra: 30-05-2007
Energikonsulent: Søren A. Stokholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- **Armaturer**

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- **Andre elinstallationer**

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på 3 liter og 6 liter i badeværelse og gæstetoilet.

Vand

- **Vand**

Status: Armatur i bruseplads er med nyere termostatblandet med sparebruser i badeværelse og bad i kælderen.

Håndvask-armatur er med en nyere 1-grebsblandet i badeværelse, gæstetoilet samt bad i kælderen.

Køkkenarmaturer er med nyere 1-grebsblandet uden sparefunktion og ved udskiftning anbefales vandbesparende type.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1926
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 163 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 242 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er BBR-afvigelse, opmålt samlet boligareal : 155 m².
Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 163 m². I henhold til min opmåling er boligarealet 155 m².
Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.
Der er derfor uoverensstemmelse mellem energimærkningens og BBR-Oversigtens boligarealer.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter: Varme: 7.4 kr./liter



Energimærkning nr.: 100031001
Gyldigt 5 år fra: 30-05-2007
Energikonsulent: Søren A. Stokholm

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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



Energimærkning nr.: 100031001

Gyldigt 5 år fra: 30-05-2007

Energikonsulent: Søren A. Stokholm

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: Søren A. Stokholm

Adresse: Falkevej 12 3400 Hillerød

E-mail: sas@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Telefon: 70217264

Dato for bygningsgennemgang: 24-05-2007

Energikonsulent nr.: 102270

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