



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Ellehøj 29	
Postnr./by:	2900 Hellerup	
BBR-nr.:	157-048090	
Energimærkning nr.:	100033349	
Gyldigt 5 år fra:	13-06-2007	
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: 23800 kr./år
- Forbrug: 2795 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 næstsidste side.

Energimærke

Lavt forbrug



F1

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
2 Isolering af kælderydervægge over jord	268 m ³ Naturgas	2310 kr.	8862 kr.	3.8 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.: 100033349
 Gyldigt 5 år fra: 13-06-2007
 Energikonsulent: Søren A. Stokholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	2300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	26	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	8900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	654	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1645	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:

E2

Kælderydervæg er isoleret udvendig under terræn. Beregningen viser at det kun er den øverste uisolerede del der er over terræn, det er rentabelt at efterisolere. Af konstruktionsmæssige årsager er beregningen foretaget med forudsætning i at hele kælderydervæggen bliver efterisoleret.

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
1 Isolering af kælderydervægge under jord	35 m ³ Naturgas	300 kr.
3 Isolering af loft	375 m ³ Naturgas , 21 kWh el	3230 kr.
4 Påmontering af forsatsruder med energirude	137 m ³ Naturgas	1180 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



Energimærkning nr.: 100033349
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2007
Energikonsulent: Søren A. Stokholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er fra 1922 og stedvis efterisoleret på loft. I stueetagen er de oprindelige vinduer med forsatsrunder istandsat og på 1.sal er der isat nye vinduer med forsatsrunder med energiglas.

Der er ikke adgang til skråvægge overalt. Isoleringstykkelse er derfor vurderet til 125 mm ud fra tidstypiske forhold, og konstruktions dimension. Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdet. Der kan derfor forekomme afvigelser fra faktiske forhold.

Ved gennemgangen forelå isoleringsattest af 19.02.2001 vedr. ydermure. Eksisterende fyld af leca-nødder var blevet fjernet og erstattet med indblæst mineraluld.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er uens isoleret, generelt er der ingen isolering bortset fra indskudsler. Stedvis er indskud fjernet og erstattet med 125 mm mineraluld. Areal med isolering skønnes at være 12 m².

Skråvægge skønnes at være isoleret med 125 mm mineraluldsplader ud fra konstruktions dimension.

Forslag 3: Ved renovering vil det være fornuftigt at efterisolere loft.

• Ydervægge

Status: Ydermure i stueetage og gavle 1.sal er ca. 34 cm. hulumur med indblæst mineraluldsgranulat. Kælderydervægge er ca. 31 cm. beton, med skønnet 100 mm udvendig isolering under terræn. Over terræn er kælderydervægge ca. 31 cm. beton uden isolering.

Forslag 2: Den massive kælderydermur over jord kan med fordel isoleres indvendigt med 50 mm mineraluld. Ved beregning af udgift til indvendig isolering er medtaget følgende udover selve isoleringen: Bærende skelet af stål eller træ, dampspærre, plade af f.eks. gips, inddækning om vinduer og ny vinduesplade, flytning af radiatorer, stikkontakter og fodpaneler. Placering af dampspærren bør foretages af fagmand, for at undgå eventuelle fugtproblemer i konstruktionen.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Forslag 4: Det vil være fornuftigt at påmontere energi-forsatsvinduer på 1-lags samt 2-lags vinduerne.

• Gulve og terrændæk

Status: Kældergulv er i det store rum udgravet og isoleret med ca. 150 mm polystyrenplader. Der er nedlagt gulvvarme. Øvrige gulve med klinkebelægning, bortset fra fyrrum, samt har det oprindelige betongulv.



Energimærkning nr.: 100033349
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2007
Energikonsulent: Søren A. Stokholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Kælder

Forslag 1: Isolering af kælderydervæg under jord med 50 mm indvendig isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med tilfældige utætheder i klimaskærmen, døre og vinduer, samt gennem emhætte fra køkken og mekanisk udsugning fra badeværelser.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i ejendommen er en kondenserende naturgaskedel af fabrikat Junckers fra 1998. Kedlen er iflg. sælger monteret i 1999. Som supplerende varmekilde er der brændeovn med konvektion i opholdsstuen.

- Varmt vand

Status: Der er en 110 liter præisoleret varmtvandsbeholder af fabrikat Junckers fra 1998, efter ejers oplysning opsat i 1999. Fordelingsrørene mellem varmtvandsbeholder og naturgaskedel er uisoleret. Der er cirkulationspumpe på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer løber under loft i kælder. Rørene er uisolerede. Cirkulationspumpe er integreret i kedel. I det store kælderrum mod syd er der gulvvarme.

Anlægget er et to-strengs anlæg.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og der er automatisk varmestyring efter udeføler.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1922
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 125 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 125 m²



Energimærkning nr.: 100033349
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2007
Energikonsulent: Søren A. Stokholm

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

• Anvendelse ifølge BBR:

120 | Enfamiliehus

• Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er BBR-overensstemmelse.

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 8.5 kr./m³
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 1.78 kr./kWh
Vand: 39.15 kr./m³



Energimærkning nr.: 100033349
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2007
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	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Falkevej 12 3400 Hillerød	Telefon:	70217264
E-mail:	sas@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-06-2007

Energikonsulent nr.: 102270

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