



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hørager 21
 Postnr. / by: 2640 Hedehusene
 BBR-nr.: 169-010307
 Energimærkning nr.: 100103188
 Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
 Energikonsulent: Connie Honoré Stobbe Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter 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: 9200 kr./år
- Forbrug: 12.5 MWh fjernvarme 0.4 kløvet rummeter brænde 50 kWh elvarme

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

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Efterisolering af ydervægge.	2.4 MWh Fjernvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	1320 kr.	36750 kr.	27.8 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af gulv mod krybekælder.	1.4 MWh Fjernvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	740 kr.	16500 kr.	22.3 år



Energimærkning nr.: 100103188
 Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
 Energikonsulent: Connie Honoré Stobbe Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

3 Forbedring af vinduer og glasdøre.	1.2 MWh Fjernvarme , 0 kløvet rummeter Brænde	660 kr.	22120 kr.	33.5 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 sparelsesforslag giver udslag i en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	1300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	2	kr./år
• Investeringsbehov:	36800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2393	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-1093	kr./år

Konklusion:

Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: C

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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.

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige



Energimærkning nr.: 100103188
 Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
 Energikonsulent: Connie Honoré Stobbe Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S



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

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1958. Bygningen er på flere punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau. Der er enkelte besparelsesmuligheder, som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftadskillelsen er i områder af varierende isoleringstilstand, gennemsnitligt vurderet til 200 mm isolering. Loftlemmen er uisolert.

• Ydervægge

Status: Den massive ydermur i facader består af ca. 200 mm beton. Indvendigt er efterisoleret med ca. 30 mm isolering beklædt med gipsplader. I gavl mod udhuse er ydervæggen uisolert. Isoleringstilstanden er baseret konsulentens skøn.

Forslag 2: Ydermuren (facader og gavl) anbefales indvendigt efterisoleret med 150 mm isolering f.eks. monteret på en lægtekonstruktion og afsluttet med dampspærre og pladebeklædning. Prisen på indvendig efterisolering af ydervæggen, indeholder lægtekonstruktion, isoleringsmateriale, dampspærre og gipspladebeklædning. Endvidere er medtaget et beløb til flytning af installationer i fornødent omfang (EL- og VVS-arbejder). Malerarbejde m.v. er ikke indeholdt.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og glasdøre er forsynet med termoruder.

Forslag 3: I forbindelse med udskiftning af eventuelle punkterede termoruder, anbefales det i stedet at montere energirude frem for ny traditionel termoruder. Beregningen er baseret på udskiftning af alle vinduer/glasdøre i bygningen.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve over krybekælder er isoleret med ca. 100 mm isolering i form af fiberplader. Terrændæk i entre er ifølge sælger isoleret med ca. 300 mm leca. Terrændæk i badeværelse er skønnet isoleret svarende til ca. 200 mm leca.

Forslag 1: Gulv mod krybekælderen efterisoleres ved montering af 150 mm isolering. Det er vigtigt at ventilation af krybekælder forbedres for at undgå fugtphobning og risiko for følgeskader på



Energimærkning nr.: 100103188
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
Energikonsulent: Connie Honoré Stobbe Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S



bygningsdele.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt med automatiske aftræk fra køkken og badeværelse og via aftrækskanaler i opholdsrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme fra Høje Tåstrup Fjernvarme. Der er i år 2006 installeret termostatstyret varmeveksler i skab i gangen.
Der er el-gulvvarme i badeværelset. El-varme er en meget dyr opvarmningsform.
Der er mulighed for supplerende opvarmning med brændeovn i stuen. Denne er i beregningen af energimærket forudsat til dække ca. 10% af varmebehovet i stuen.
Der er en lille væghængt varmepumpe i stuen. I beregningen af energimærket er forudsat at varmepumpen dækker ca. 10 % varmebehovet i stuen.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er på 110 liter, præisoleret fra år 2005. Opvarmning sker med fjernvarme. Beholderen er placeret i skab i gangen.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør fremføres i panel langs vægge eller lofter i bygningen.
Cirkulationspumpen til varmfordeling er en elsparepumpe.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Der er installeret en lille væghængt varmepumpe (Toshiba Inverter) til supplerende rumopvarmning. Varmepumpen er af typen "Luft/luft" varmepumpe, det vil sige at varmepumpen udnytter energien i udeluften til delvis rumopvarmning via indblæsning af varm luft.
Anlægget er placeret i stuen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1958
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 77 m²



Energimærkning nr.: 100103188
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
Energikonsulent: Connie Honoré Stobbe Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 77 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	519 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2263 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100103188
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
Energikonsulent: Connie Honoré Stobbe Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter 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:	Connie Honoré Stobbe	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	chs@bolius.dk	Dato for bygningsgennemgang:	31-10-2008

Energikonsulent nr.: 102132

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