



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Rolighedsvej 17
Postnr. / by: 6100 Haderslev
BBR-nr.: 510-008802
Energimærkning nr.: 100106975
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2008
Energikonsulent: Peter Hundtofte

Firma: botjek Haderslev



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: 31300 kr./år
- Forbrug: 58.5 MWh fjernvarme 310 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
1 Isolere gulvet mod kælder	7.7 MWh Fjernvarme	3650 kr.	62250 kr.	17.1 år
2 Hultursisolere	11 MWh Fjernvarme	5320 kr.	30303 kr.	5.7 år
5 Isolere uisolerede rør.	11 MWh Fjernvarme	5090 kr.	13530 kr.	2.7 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
3 Efterisolere hanebånd, skråvægge og skunk	4.9 MWh Fjernvarme	2320 kr.	45968 kr.	19.8 år



Energimærkning nr.: 100106975
 Gyldigt 5 år fra: 16-12-2008
 Energikonsulent: Peter Hundtofte

Firma: botjek Haderslev

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:	15200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	106100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	15200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6901	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	8298	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: E

“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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100106975

Gyldigt 5 år fra: 16-12-2008

Energikonsulent: Peter Hundtofte

Firma: botjek Haderslev

4	Montere forsatsvinduer med energiglas	1.2 MWh Fjernvarme	590 kr.	66530 kr.	112.8 år
6	Fremføre varmt vand til køkkenvask på 1. sal.	121 kWh Elvarme	200 kr.	8000 kr.	40 år

Det er 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 1928. Bygningen er dårligt isoleret og opvarmet med fjernvarme.

Energimærkenings skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens krav har energimærkningen B. Bygningens energimærke er G, hvilket betyder at der er tale om en bygning med et forbrug i den høje ende.

Bygningen anvendes til bolig for 1 person.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med ca 100 mm mineraluld og skråvægge med 50 mm mineraluld. Skunkrum er isoleret med 50 mm på skunkvæg og skønnet 50 mm på skunkgulv.

Forslag 3: Det anbefales at udskifte isoleringen på hanebåndsloftet med 350 mm mineraluld, at efterisolere skråvægge samt lodret og vandret skunk med yderligere 250 mm.

• Ydervægge

Status: Ydermur er jf. besigtigelse samt tegning ca. 30 cm uisoleret hulmur bestående af 11 cm tegl, 80 mm hulrum og 11 cm tegl.

Forslag 2: Ydermur anbefales efterisoleret ved indblæsning af isoleringsgranulat i hulumuren. Indblæsning af isoleringsgranulat bør udføres af en godkendt isolatør tilsluttet garantiordningen.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt enkeltglasruder. Enkelte er forsynet med forsatsrammer i acryl. I karnapper mod vest er vinduerne med lavenergiruder.

Forslag 4: Vinduer med 1 lag glas anbefales påmonteret forsatsrammer med energiglas.



Energimærkning nr.: 100106975
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2008
Energikonsulent: Peter Hundtofte

Firma: botjek Haderslev

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i kælder skønnes udfra opførelsestidspunktet samt tegninger at bestå af 10 cm beton på grus.
Etageadskillelse mod kælder er udført som baumadæk.

Forslag 1: Etageadskillelse over kælderen anbefales efterisoleret ved opsætning af 100 mm isolering i lægtekonstruktion afsluttet med gips.
Ved efterisolering mod kælder gøres opmærksom på, at kælderen vil blive mærkbart koldere samt, at der kan være behov for øget ventilation for at modvirke opfugtning af kælderen

• Kælder

Status: Kælderen er opvarmet, men iøvrigt uisolert.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes ved direkte fjernvarme.

• Varmt vand

Status: Varmvandsbeholderen i kælderen er en 100 liter præisoleret beholder af fabrikat Vølund. I køkkenet på 1. sal er installeret en 15 l el-opvarmet præisoleret beholder af fabrikat Metro.

Forslag 6: Det anbefales at udskifte el-vandvarmeren i køkkenet på 1. sal med rørføring fra varmtvandsinstallationen.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført utilgængeligt under gulve og er udfra opførelsestidspunktet skønnet uisolerede.

Forslag 5: Det anbefales, at uisolerede rør isoleres med 30 mm rørskåle.

• Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer.

El

• Hårde hvidevarer

Status: I forbindelse med anskaffelse af nye elapparater, kan det oplyses, at hårde hvidevarer er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A++ til G, med A++ som det med det



Energimærkning nr.: 100106975
 Gyldigt 5 år fra: 16-12-2008
 Energikonsulent: Peter Hundtofte Firma: botjek Haderslev

laveste energiforbrug. Elselskabet har en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbruget og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis. Der henvises i øvrigt til www.sparel.dk

Vand

- Vand

Status: Toiletet er med stort og lille skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1928
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 144 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 144 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ifølge BBR-ejermeddelelsen udgør boligarealet 144 m², hvilket er uden kælder. Da kælderen er ikke er godkendt til beboelse medregnes dette areal ikke i det opvarmede areal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	475 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3004 kr./år
El:	1.61 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100106975
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2008
Energikonsulent: Peter Hundtofte

Firma: botjek Haderslev



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: Peter Hundtofte
Adresse: Rådhuscentret 41 6500 Vojens
E-mail: a.moller@post7.tele.dk

Firma: botjek Haderslev
Telefon: 74 54 28 15
Dato for bygningsgennemgang: 12-12-2008

Energikonsulent nr.: 102513

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