



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Storegade 68
Postnr. / by: 6100 Haderslev
BBR-nr.: 510-009945
Energimærkning nr.: 200003794
Gyldigt 5 år fra: 29-11-2007
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: botjek Haderslev



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheters gennemsnitlige forbrug. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for flerfamiliehuse og er lovpligtig.

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 53448 kr./år
 - Forbrug: 98 MWh fjernvarme
 - Oplyst for perioden: 01/05/06 - 30/04/07
- Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

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 Efterisolering af gulv mod kælder.	13 MWh Fjernvarme	5230 kr.	89825 kr.	17.2 år
2 Efterisolering af ydervægge.	50 MWh Fjernvarme	20710 kr.	532216 kr.	25.7 år
3 Efterisolering af lofter.	5.7 MWh Fjernvarme	2370 kr.	54696 kr.	23.1 år

Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra den faktiske anvendelse af bygningen. Der er dermed taget hensyn til de faktiske drifttider mv. af bygningens og dens installationer. 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 200003794
Gyldigt 5 år fra: 29-11-2007
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: botjek Haderslev



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:	28100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	676700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	28100	kr./år

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:

C1

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.

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 1910 med om- og tilbygninger i 2005. Bygningen er rimeligt isoleret og opvarmet med fjernvarme.

Energimærkenings 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 krav har energimærkningen B1. Bygningens energimærke er E1, hvilket betyder at der er tale om en bygning med et forbrug lige over gennemsnittet.

Bygningen indeholder 8 lejligheder i 3 etager med udnyttet tagetage med et samlet boligareal på 738 m².

Bygningerne anvendes til helårsbeboelse.



Energimærkning nr.: 200003794
Gyldigt 5 år fra: 29-11-2007
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: botjek Haderslev



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndet er isoleret i de nedsænkede lofter i taglejlighederne med 100 mm mineraluld, skråvæggene i manzardtaget er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 3: Loftetageadskillelsen anbefales efterisoleret ved indblæsning af isoleringsgranulat i etageadskillelsen.

• Ydervægge

Status: Ydermurerne er 40-50 cm massive murer.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere den massive ydermur indvendig ved opsætning af minimum 100 mm mineraluld afsluttet med beklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er trævinduer med termorude. Det anbefales i forbindelse med udskiftning af vinduer eller ruder at anvende lavenergivinduer/-ruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvet mod den uopvarmede kælder er parket-, klinker og vinylgulve. Etageadskillelsen vurderes at være bjælkelag med lerindskud ud fra opførelsestidspunktet.

Forslag 1: Etageadskillelse over kælderen anbefales efterisoleret ved indblæsning af isoleringsgranulat i etageadskillelsen.

• Kælder

Status: Kælderen er ifølge BBR ikke regnet som beboelse. Kælderen regnes derfor som uopvarmet.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset er tilsluttet fjernvarmeforsyningen ved et direkte tilslutningsanlæg placeret i kælderen.

• Varmt vand

Status: Varmtvandsforyningen sker fra to varmtvandsbeholdere på ca. 200 l hver isoleret med ca. 30



Energimærkning nr.: 200003794
 Gyldigt 5 år fra: 29-11-2007
 Energikonsulent: Anders Møller

Firma: botjek Haderslev



mm isolering. Beholderene er placeret i kælderen.
 Det anbefales i forbindelse med udskiftning af beholdere at anvende en energieffektiv og velisoleret beholder.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er dels ført i kælderen og vurderet isoleret med 30 mm. Den øvrige del ligger inden for klimaskærmen.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Der foreligger ingen oplysninger om hårde hvidevarer, idet disse tilhører det enkelte lejemål, og der er ingen hårde hvidvarer i fællesregi. 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 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: Der er installeret to-skyls toiletter i fem af lejlighederne og bruseren er vandbesparende.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1910
- År for væsentlig renovering: 2005
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 738 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 738 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 200003794
 Gyldigt 5 år fra: 29-11-2007
 Energikonsulent: Anders Møller

Firma: botjek Haderslev



Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 415 kr./MWh
 Fast afgift på varme: 12508 kr./år
 El: 1.53 kr./kWh
 Vand: 35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

De enkeltes lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgifter
St. tv.	75	5431 kr.
St. th.	86	6228 kr.
1. & 2. sal tv.	113	8183 kr.
1. & 2. sal th.	89	6445 kr.
3. sal tv	100	7242 kr.
3. sal th.	73	5286 kr.



Energimærkning nr.: 200003794
Gyldigt 5 år fra: 29-11-2007
Energikonsulent: Anders Møller

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

Firma: botjek Haderslev
Telefon: 74 54 28 15
Dato for bygningsgennemgang: 06-11-2007

Energikonsulent nr.: 101383

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