



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Sønder Alle 23
Postnr./by: 8450 Hammel
BBR-nr.: 710-8413
Energimærkning nr.: 100043714
Gyldigt 5 år fra: 27-08-2007
Energikonsulent: Carsten Pehrsson

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: 10100 kr./år
- Forbrug: 19.9 MWh fjernvarme

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 næstsidste 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

Konklusion:
Der er ingen rentable besparelsesforslag i denne ejendom.

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
1 Efterisolering af gulv mod krybekælder.	0.6 MWh Fjernvarme	190 kr.
2 Loft er isoleret med 150 mm.	2 MWh Fjernvarme	670 kr.
3 Udskiftning af termoruder til nye lavenergiruder.	1.6 MWh Fjernvarme	550 kr.
4 Udskiftning af toilet med middel skyllemængde til nyt lavtskylende.	5 m3 vand	175 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændring-



Energimærkning nr.: 100043714
Gyldigt 5 år fra: 27-08-2007
Energikonsulent: Carsten Pehrsson

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 1 plan opført 1979 på i alt 114 m².

Det var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold angående terrændæk.

Disse konstruktioner er derfor skønnet, baseret på det generelle isoleringsniveau for bygningen i øvrigt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 150 mm. Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol

Forslag 2: Ved renovering anbefales det at fjerne defekt isoleringsmateriale og efterisolere op til en samlet lagtykkelse på 300 mm. Dampspærreforhold kontrolleres.

• Ydervægge

Status: Hul ydervæg er 31 cm hulmur m 125 mm isoolering med 75 mm letbeton bagmur. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende 2 lags termoruder.

Forslag 3: Vinduer og døre med 2-lags termoruder er ved renovering egnet til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reducere af varmetabet på disse bygningsdele.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder er trægulv på bjælkelag med ca. 150 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale.

Derudover er gulv mod krybekælder etageadskillelse i beton med ca. 50 mm. Isolering/isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale.

Forslag 1: Det anbefales ved renovering yderligere at isolere til fuld bjælkehøjde og på bjælkelagets underside til en samlet isoleringstykkelse på 265 mm. Evt. nedslidt isolering fjernes. Derudover anbefales det også ved renovering at isolere underside af betondæk med 50 mm isolering og afslutte med godkendt beklædning.

Ventilation



Energimærkning nr.: 100043714

Gyldigt 5 år fra: 27-08-2007

Energikonsulent: Carsten Pehrsson

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

• Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen og aftrækskanaler i køkken og vådrum.

I boligen er der registreret utætte samlinger mellem loft og vægge. Under vinduer og døre i energimærkerapporten er der foreslået udskiftning af de ældre vinduer og døre til nye og tætte. Hermed vil der være sat en effektiv stopper for et uhensigtsmæssigt ventilationstab gennem disse bygningsdele.

Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre et varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg opstillet i bryggers. Anlægget vurderes at være fra 1979.

• Varmt vand

Status: Hvis bygningens boligareal er mellem 60m² - 240 m² er vandforbrug = 250 l/m² år.

Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 110 liter (skønnet), idet liter ikke kan bestemmes præcist grundet utydeligt mærkeskilt. Beholderen vurderes at være af nyere årgang, 1993, og placeret i bryggers. Isolering er intakt.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg. Varmerørerne er indstøbt i terrændæk.

• Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler på fremløb og retur. Der er registreret 4 radiatorer med termostatventiler.

El

• Belysning

Status: Sælger er på plejehjem og er ude at stand til at udfylde sælgerspørgsmål.

• Andre elinstallationer

Status: Toilet er af ældre type med stort skyl over 8 l i.
Ved udskiftning anbefales det at vælge toilet med lavt skyl på 3 l og 6 l.

Vand

• Vand

Status: Armatur i bruseplads er med termostatblander. Håndvask-armatur er med 1-grebsblander.



Energimærkning nr.: 100043714
 Gyldigt 5 år fra: 27-08-2007
 Energikonsulent: Carsten Pehrsson

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Køkkenarmaturer er med 1-grebsblander med vandbesparende luftblander.
 Armatur i bryggers er med 1-grebsblander med vandbesparende luftblander.

Forslag 4: Ved renovering anbefales det at udskife toilet med middel skyllemængde til nyt lavtskylende.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1979
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 114 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 114 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	337.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3427 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100043714
Gyldigt 5 år fra: 27-08-2007
Energikonsulent: Carsten Pehrsson

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: Carsten Pehrsson
Adresse: Indkildevej 6 B 9210 Aalborg SØ
E-mail: cpn@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217256
Dato for bygningsgennemgang: 21-08-2007

Energikonsulent nr.: 101969

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