



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Sigkvarteret, Snejbjerg 26
 Postnr./by: 7400 Herning
 BBR-nr.: 657-108960
 Energimærkning nr.: 100030663
 Gyldigt 5 år fra: 27-05-2007
 Energikonsulent: Ole Møller Nielsen Firma: OMN Bygningsrådgivning



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: 11000 kr./år

• Forbrug: 19740 kWh 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 næstsids-te side.

Energimærke

Lavt forbrug



C2

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 Udskifte til nyt lavtskyllende toilet med 6 liter	10 m3 vand	350 kr.	3900 kr.	11.1 år
3 Isolering af rør i ved arrangement i udhus	6120 kWh Fjernvarme	2450 kr.	440 kr.	0.2 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 gennemførsel af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er



Energimærkning nr.: 100030663
 Gyldigt 5 år fra: 27-05-2007
 Energikonsulent: Ole Møller Nielsen

Firma: OMN Bygningsrådgivning

anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	2400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	350	kr./år
• Investeringsbehov:	4300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	316	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2483	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:

B2

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 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 Udskiftning af termoruder til energiruder	5490 kWh Fjernvarme	2200 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 med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen



Energimærkning nr.: 100030663
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2007
Energikonsulent: Ole Møller Nielsen

Firma: OMN Bygningsrådgivning



Bygningen er opført i 1971 og står i hovedtræk isoleret som ved opførelsen
Loft mod uudnyttet tagrum er efterisoleret.

Alle termoruder, med undtagelse af terrassedør og stuevindue mod udestue er udskiftet til lavenergiruder

Oplysninger:

De til energiberegningen anvendte konstruktioner er dels hentet fra det udleverede tegningsmateriale, dels registreret ved eftersyn, sælgeroplysninger samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik. Skjulte konstruktioner er skønnet.

Isoleringstykkelser i tagetagen er målt stikprøvevis, i beregningerne er der benyttet gennemsnitstykkelser.

Energimærkningens 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 normer har energimærkningen B1.

Denne bygnings energiforbrug til varme er C2, hvilket i forhold til herværende hustype (med energiruder) og alder betyder at forbruget er rimeligt

Det opvarmede areal er beregnet til 132 m²

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som gitterspær og der er isoleret mellem spær med 100 mm isolering og 100 mm over spærfod
Loftlem er ikke tæt og er uisolert
Der bør monteres højisolert loftslæm med mekanisk fastgjorte tætningslister.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm isoleret hulmur, facade af teglsten og bagmur af klinkerbetonblokke (leca) hvilket er registreret i tagrum
Hulmursisoleringen er jf. tegning 75 mm murbatts, hvilket er registreret i tagrum

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer, vinduespartier og døre er træenheder som skønnes at være fra ejendommens opførelse
Termoruder i vinduer og facadedøre er udskiftet til energiruder - stuevindue og terrassedør mod udestue er monteret med termoruder
Vinduer og døre vurderes tætte

Forslag 1: Isætning af lavenergiruder i eksisterende vindue og dørramme mod udestue, vil ikke være rentabel, men ved udskiftning af punkterede ruder, eller ved almindelig vedligeholdelse, bør der anvendes lavenergiruder.



Energimærkning nr.: 100030663
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2007
Energikonsulent: Ole Møller Nielsen

Firma: OMN Bygningsrådgivning

- Gulve og terrændæk

Status: Ejendommen har beton terrændæk som, jf. tegning, er opbygget af 3 cm slidlag, 12 cm klinkerbeton, 10 cm beton og 20 cm groft sand

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation dels gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, dels gennem aftræk i badeværelse, toilet og bryggers, samt emhætte - bygningen vurderes tæt

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er fjernvarmeopvarmet - fordelerarrangementer er placeret i påbygget garage

Forslag 3: Isolering af rør ved arrangement i garage vil være meget rentabel

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strengt system udført af jernrør og skønnes at være fra ejendommens opførelse.
Varmerør til radiatorer er, jf. tegning, ført i gulvkanaler i terrændæk og er vurderet til at ligge over isoleringen.
Gulvvarme i badeværelse er indstøbt i gulv

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer (ældre returventiler)

El

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer er alle mindre end 5 år gammel - Det vil ikke være rentabel at foretage udskiftning pt.
Ved udskiftning af hvidevarer bør der vælges typer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst El.
Se www.hvidevarepriser.dk

- Andre elinstallationer

Status: Der er 2 toiletter i bygninger, én med standard skyl på 6 - 10 liter og én med stor skyl på ca 12 liter - Det vil normalt være rentabel at udskifte toilet med stor skyl til en type med lille/stor skyl. Afløbsforholdene bør altid undersøges forinden.
Da der i denne bygning findes to toiletter vil brugshyppigheden være afgørende for rentabiliteten

Vandbesparelsen ved udskiftning af toilet med stor skyl på ca 12 liter, til en type med



Energimærkning nr.: 100030663
 Gyldigt 5 år fra: 27-05-2007
 Energikonsulent: Ole Møller Nielsen

Firma: OMN Bygningsrådgivning

lille/stor skyl, fremgår på side 2

Vand

• Vand

Status: Der er overalt vandarmaturer med middel forbrug
 Det anbefales at montere perlator (vandsparer) på alle gamle vandhaner.
 Udskiftning af vandhaner er kun rentabel i forbindelse med alm. vedligeholdelse.

Forslag 2: Det vil normalt være rentabel at udskifte toilet med stor skyl til en type med lille/stor skyl.
 Afløbsforholdene bør altid undersøges forinden.
 Da der i denne bygning findes to toiletter vil brugshyppigheden være afgørende for rentabiliteten

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarme på bygningen

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1971
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 132 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 132 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jf BBR er det bebyggede boligareal 132 m² hvilket også er det opvarmede areal

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.4 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3126 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100030663
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2007
Energikonsulent: Ole Møller Nielsen

Firma: OMN Bygningsrådgivning

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: Ole Møller Nielsen
Adresse: Hjelmvej 29 7600 Struer
E-mail: omnraad@os.dk

Firma: OMN Bygningsrådgivning
Telefon: 97856300
Dato for bygningsgennemgang: 18-04-2007

Energikonsulent nr.: 100844

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