



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Overmarken 7
Postnr./by: 6670 Holsted
BBR-nr.: 575-095428
Energimærkning nr.: 100067767
Gyldigt 5 år fra: 25-02-2008
Energikonsulent: carsten Brejning

Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup



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: 17800 kr./år
- Forbrug: 20.4 MWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsiste 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
5 Der monteres udeføler og styreventiler på varmeanlæg	1.8 MWh Fjernvarme	1090 kr.	7920 kr.	7.3 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Påtænkes ombygning optimeres isolering af ydervægge til gældende krav 100mm indv isolering	2.4 MWh Fjernvarme	1480 kr.	77080 kr.	52.1 år
3 Påtænkes ombygning efterisoleres adskillelse	1 MWh Fjernvarme	620 kr.	23154 kr.	37.3 år



Energimærkning nr.: 100067767
 Gyldigt 5 år fra: 25-02-2008
 Energikonsulent: carsten Brejning

Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

mod tagrum til gældende krav + 150mm

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 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:	1100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	7900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	513	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	586	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. 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.: 100067767
 Gyldigt 5 år fra: 25-02-2008
 Energikonsulent: carsten Brejning

Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

1	påtænkes ombygning optimeres gulvisolering til gældende krav- nyt gulv med 260mm gulvisolering	1.7 MWh Fjernvarme	1070 kr.	107040 kr.	100 år
4	Når udskiftning termorude bliver aktuel isættes energiruder	0 MWh Fjernvarme	10 kr.	749 kr.	74.9 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 fra 1978, isoleret med 200 på loft og har standardvinduer med energiruder samt isolering ydervægge og gulve iht. bygninger af denne årgang

Bygningen er løbende optimeret og efterisoleret der er dog flere muligheder for forbedringer

Bygningens energimærke for varme er beregnet til C. Bygningens varme-forbrug er over middel, og der er muligheder for at nedsætte dette ved gennemførelse af de energibesparelser, der er nævnt i denne rapport. Danske enfamiliehusenes gennemsnitlige energimærke for varme er C/D, og en ny bygning opført efter gældende bygningsreglement har energimærket B der er for at muliggøre sammenligning af energimærkerne fastsat forudsætninger i beregningsprogrammet f.eks. antallet af brugere i en ejendom er arealbestemt, opvarmning/temperatur er fastsat til 20 grader.

Når Rentabiliteter udregnes vil rentabiliteter over 32 år ikke blive medregnet jo kortere tilbagebetalingstid en forbedring har jo bedre rentabilitet hvilket betyder god rentabilitet

meget god 4-10 år god/middel 10-20 år og acceptabel god 20-32 år

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er gennemsnitlig isoleret med 200 mm mineraluld skråvægge er skønnet 200mm

Forslag 3: Ved ombygning optimeres isolering loft til 350mm, der skal sikres korrekt dampspærre, ventilering og gangbro hæves

- Ydervægge

Status: Ydervægge 30 og tilbygning 36 cm hul mur hulrum isoleret



Energimærkning nr.: 100067767
Gyldigt 5 år fra: 25-02-2008
Energikonsulent: carsten Brejning

Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Forslag 2: Ved en ombygning optimeres isolering til gældende krav + 100mm ud eller indvendig, det skal sikres ikke at opstå kuldebroer og kondensdannelser ved den udførte løsning

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med energiruder og består af 1,2 og 3fags vinduer, fugerne mellem vinduer og mur er elastiske

Forslag 4: Når termorude skal udskiftes isættes energirude der isolere nogenlunde svarende til 3 lag termorude

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve
Belægning på støbt beton på skønnet 15 cm leca gulv tilbygning og bad skønnet 200mm og med gulvvarme

Forslag 1: Ved en ombygning udskiftes betongulv til nyt isoleret med 260mm, det skal sikres funderingsforhold er egnet.
Ved udførelsen vil der være mulighed for at ændre varmfordeling til gulvvarme

Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen ventileres via naturlig ventilation

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme produceres med fjernvarme direkte tilsluttet fordelingsrør

- Varmt vand

Status: Varme produceres med fjernvarme tilsluttet varmvandsbeholder

- Fordelingssystem

Status: Varme fordeling 2 strenget til radiatorer og gulvvarme

Forslag 5: Der monteres udeføler og styreventiler så varmetilførsel behovreguleres

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvis der skal anskaffes nye el-apparater, skal jeg gøre opmærksom på, at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe, køle/svaleskabe og vaskemaskiner alle er EU-



Energimærkning nr.: 100067767
 Gyldigt 5 år fra: 25-02-2008
 Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

mærkede med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A til G med A som det

Vand

- Vand

Status: Der er installeret toiletter med duoskyl lille og stor skyl

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1978
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 114 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 145 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	625 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5024 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100067767
Gyldigt 5 år fra: 25-02-2008
Energikonsulent: carsten Brejning

Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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 Brejning
Adresse: Kingosvej 19 6000 Kolding
E-mail: carsten.brejning@stofanet.dk

Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup
Telefon: 75 54 27 25
Dato for bygningsgennemgang: 21-02-2008

Energikonsulent nr.: 100356

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