Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Frederiksborgvej 5
Postnr./by:	3600 Frederikssund
BBR-nr.:	250-000792
Energimærkning nr.:	100090714
Gyldigt 5 år fra:	22-07-2008
Energikonsulent:	Michael Madsen
Firma:	Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

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: 41400 kr./år
- Forbrug: 34.4 MWh fjernvarme 2.8 kløvet rummeter brænde

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 næstsidste 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	Tilbage-betalingstid
1 Efterisolering af etageadskillelse mod kælder og krybekælder	2.4 MWh Fjernvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	2220 kr.	32550 kr.	14.7 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2 Efterisolering af tagkonstruktion	1.7 MWh Fjernvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	1550 kr.	54272 kr.	35 år
3 Udskiftning til energiruder	0.5 MWh Fjernvarme ,	490 kr.	12368 kr.	25.2 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100090714
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2008
Energikonsulent: Michael Madsen Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

0.1 kløvet rummeter Brænde			

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 enenergibesparelse, 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 financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	2300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	32600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2120	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	179	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.

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige



Energimærkning nr.: 100090714
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2008
Energikonsulent: Michael Madsen Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

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

Energimærkningens 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 normer har energimærkningen B.

Bygningens energiforbrug til varme er E, hvilket betyder at forbruget er lidt over middel.

Det vil være rentabelt at efterisolere etageadskillelse mod kælder og krybekælder. Herudover er der et forslag, hvis bygningen skal renoveres.

Ejendommen består af en bygning, der i følge BBR-registret er opført i 1913 og væsentligt om- eller tilbygget i 1982.

Da der ikke foreligger tilladelse til udførelse af destruktive undersøgelser, er vurdering af bygningen baseret på et skøn og udleverede tegninger:

Plan, snit og facader vedrørende tilbygning, 1:100, dateret 20.03.1969.
Plan, snit og facader, 1:100, 1:50, udateret.

Ydermure er dog stikprøvevis undersøgt med endoscope i facader mod nord og vest.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion på tilbygninger er i følge tegninger isoleret med 100 mm isolering.

På oprindeligt hus er det stikprøvevis konstateret at hanebåndsloft er isoleret med 250 mm isolering.
Isolering i skråvægge og utilgændelig skunk er skønnet.

Forslag 2: I forbindelse med eventuel fremtidig renovering af tagbelægning på tilbygninger anbefales det at etablere fald på det flade tag med kileskårne isolering med tykkelse varierende mellem 150 og 250 mm hen over taget.
Det bør endvidere overvejes at efterisolere hanebåndsloft yderligere.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er i følge tegning og stikprøvevis undersøgelse med endoscope isoleret hulmur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og glasdøre er hovedsageligt forsynet med energiruder. Der forefindes dog også enkelte elementer med traditionelle termoruder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100090714
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2008
Energikonsulent: Michael Madsen Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

Forslag 3: Ved udskiftning af termoruder pga. punktering og/eller renovering af vinduer og døre anbefales det at udskifte til energiruder med U-værdi på højst 1,2 W/m² K og "varm kant".

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion i oprindeligt hus er udført som krybekælderkonstruktion (ventileret gulvkonstruktion) med trægulv og gulv mod kælder. Begge dele skønnes at være uisolerede.

I tilbygninger er gulvkonstruktion udført som terrændæk med 100 mm isolering.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere bjælkelag mod kælder og krybekælder med 200 mm isoleringsbatts mellem bjælker. I denne forbindelse er det vigtigt at god ventilation i gulvkonstruktionen sikres.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet fjernvarme.

Der forefindes endvidere en brændeovn, der dog i henhold til gældende regler kun i begrænset omfang indgår i beregningerne.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes med fjernvarme i en gennemstrømningsvandvarmer.

- Fordelingssystem

Status: Isolerede varmerør til radiatorer er placeret i skunkrum og kælder.

- Automatik

Status: Varme reguleres via termostatventiler på radiatorer. Der er ikke automatik til "natsænkning".

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1913
- År for væsentlig renovering: 1982
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100090714
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2008
Energikonsulent: Michael Madsen Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

- Boligareal i følge BBR: 226 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 226 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede areal og BBR-boligarealet skønnes at være identiske.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	817 kr./MWh
Fast afgift på varme:	10622 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100090714
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2008
Energikonsulent: Michael Madsen Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene 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.sparenergi.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 ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Michael Madsen	Firma:	Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.
Adresse:	Algade 52-54 4500 Nykøbing Sj.	Telefon:	59 93 19 00
E-mail:	mm@nyka.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-07-2008

Energikonsulent nr.: 100019

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