



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Nordre Skanse 44
Postnr. / by: 9900 Frederikshavn
BBR-nr.: 813-021137
Energimærkning nr.: 100097191
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2008
Energikonsulent: Knud Erik Møller

Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa



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: 71400 kr./år
- Forbrug: 7518 liter olie

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	Tilbagebetalingstid
1 Der indblæses isolering i hulmur.	2252 liter Fyringsgasolie , 114 kWh el	21630 kr.	60624 kr.	2.8 år
2 Der udlægges yderligere 195 mm isolering.	209 liter Fyringsgasolie	2000 kr.	28399 kr.	14.2 år
3 Oliefyr udskiftes til Fjernvarme.	Ny varmeforsyning	30515 kr.	60000 kr.	2 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100097191
 Gyldigt 5 år fra: 16-09-2008
 Energikonsulent: Knud Erik Møller

Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

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 spareforslag 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:	43300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	774	kr./år
• Investeringsbehov:	149000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	44100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	9692	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	34407	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: D

Det er muligt at udføre flere varmebesparende foranstaltninger med god rentabilitet

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 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.: 100097191
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2008
Energikonsulent: Knud Erik Møller

Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

Bygningen er en 2 etg. beboelsesbygning med en uopvarmet udestue i stueplan, entre og garderoberum er ligeledes uopvarmet, underetagen skønnes oprindeligt kun tænkt anvendt som birum til boligen som i starten kun var tænkt på 1. sal, med adgang fra en hall i stueplan.

Underetagens rum der oprindeligt ikke var tænkt som beboelse har kun få radiatorer, opvarmning sker i flere rum med spildvarme fra rum til rum og med uisolerede varmerør

Udsigtsstuen på 1. sal har supplerende varmekilde i form af en brændeovn indbygget i pejsen

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet i tagkonstruktionen er udført med 20 cm isolering der ved færdsel i tagrummet er reduceret i tykkelse, den effektive isoleringstykkelse anslås til ca 15 cm.

Forslag 2: Der udlægges 195 mm isolering, over isoleringen udføres hævet gangbro. Loftsløm udskiftes til præisoleret loftsløm med stige.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er hule mure, der blev udført undersøgelse to steder med teknoskop, et på gavlen nordøst og et på facaden sydøst, begge steder var hulmuren uisolert.

Forslag 1: Der indblæses hulmursisolering som granulat.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er alle nyere plastvinduer med thermoglas. Entredøren og sidepartiet der er placeret i et uopvarmet rum er træ monteret med enkeltglas

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene i underetagen er udstøbt direkte på drænlaget uden isolering iflg tilgængeligt tegningsmateriale. Ved tæppebelagte gulve i værelserne mod sydvest er der udlagt træfiberplader under tæpperne. Etagedækket med gulvene på 1. sal er uisolert beton el. lign.

- Kælder

Status: Bygningen er uden kælder

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er med naturlig ventilation

Varme



Energimærkning nr.: 100097191
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2008
Energikonsulent: Knud Erik Møller

Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

• Varmeanlæg

Status: Opvarmningen sker fra et oliefyr af ældre dato. Olie tanken var indbygget i et træskur uden mulighed for besigtigelse. Flere rum i underetagen opvarmes alene med spildvarme fra isolerede rør eller fra varmekilder i naborum.

Forslag 3: Eksist. oliefyr udskiftes til ny Fjernvarmeinstallation med tilhørende varmt vandsbeholder jf. krav fra fjernvarmeverk. der monteres radiatorer i uopvarmede rum med undtagelse af viktualrum, isoleret varmerør isoleres med 30 mm rørskaal.

• Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen sker fra en Metro varmtvandsbeholder placeret i et uopvarmet garderobesrum bag entreen. Der er cirkulationspumpe til det varme vand, Grundfos UPS 25-40 180.

• Fordelingssystem

Status: Fordelingen af varmen sker gennem et to-strengs system.

• Automatik

Status: Der er ingen automatik på varmeanlægget, kun en radiator i stueplan og en i den øverste etage er med termostat. Flere rum i underetagen er uden radiatorer/opvarmning.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Der er hårde hvidevarer, ved udskiftning af disse bør skiftes til hvidevarer med energimærke A, A+ eller A++, hvor A++ er det bedste, se www.hvidevarerpriser.dk.

Vand

• Vand

Status: Der er to toiletter af nyere dato, ved evt. udskiftning bør skiftes til toilet med dobbelt skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1949
• År for væsentlig renovering:	1973
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	327 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m ²



Energimærkning nr.: 100097191
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2008
Energikonsulent: Knud Erik Møller

Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

- Opvarmet areal: 285 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er afvigelser mellem BBR oplysningerne og det opvarmede areal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.5 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100097191
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2008
Energikonsulent: Knud Erik Møller

Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

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: Knud Erik Møller
Adresse: teglvej 42 9800 Hjørring
E-mail: kem@kem-arkitekter.dk

Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa
Telefon: 98 92 35 44
Dato for bygningsgennemgang: 27-08-2008

Energikonsulent nr.: 101595

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