



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hulgårdsvej 16
 Postnr./by: 3300 Frederiksværk
 BBR-nr.: 260-004056
 Energimærkning nr.: 100056075
 Gyldigt 5 år fra: 16-11-2007
 Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS 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: 12300 kr./år
- Forbrug: 20 MWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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 næstsidsste side.

Energimærke

Lavt forbrug



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
1 Opsætning af 100 isolering og gipsplade	5.1 MWh Fjernvarme	2660 kr.	21870 kr.	8.2 år
2 Isolering af hanebånd og skunke.	1.2 MWh Fjernvarme	610 kr.	10575 kr.	17.3 år
3 Udskiftning af cirkulationspumpe.	0.6 MWh Fjernvarme , 59 kWh el	450 kr.	2220 kr.	4.9 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.



Energimærkning nr.: 100056075
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2007
Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	3500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	118	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	34700	kr. inkl. moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2553	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1046	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:

C2

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger af 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.

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 1953. Der foreligger dårlig kopi af originale bygningstegninger. Isoleringmængder i utilgængelige konstruktioner er aflæst fra tegninger/skønnet af konsulentens ud fra byggeteknisk erfaring.



Energimærkning nr.: 100056075
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2007
Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S

Bygningen er et enfamiliehus.

Der er forslag til forbedringer på ejendommen i form af efterisolering af dæk og tag. Det kan betale sig at isolere og tætnes loftslem. Udskiftning af cirkulationspumpe. I forbindelse med en renovering, kan det være fornuftigt at udskifte vinduer til lavenergi. Det kan anbefales at vinduer gås igennem for bl.a. at tætnes dem. Det kan generelt for ejendommen anbefales at udskifte elpærer til lavenergi pærer (5W) og på de vandforbrugende install. kan det anbefales at der monteres vandbegrænsere.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet/hanebånd, skråvægge og skunke er isoleret med 100 mm isolering.

Forslag 2: Det anbefales at forøge eksisterende loftsisolering med 250 mm isolering så der overalt findes ca. 350 mm isolering. Skunke skal isoleres så meget som muligt, max isoleringstykkelse er skønnet. Ved forøgelse af isolering er det vigtigt at skabe den nødvendige ventilation. Loftslem skal tættes og isoleres.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm uisoleret hulmur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med termoruder over alt. Fuger er i mørtel og i god stand.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er uisolert dæk mod kælder.

Forslag 1: Det anbefales at isolere dæk med 100 mm isolering opsat på loft i kælder.

- Kælder

Status: Der er uopvarmet kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen er naturligt ventileret.

Varme



Energimærkning nr.: 100056075
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2007
Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med fjernvarme, HS-Tarm med indbygget varmtvandsbeholder.

Forslag 3: Den gamle cirkulationspumpe kan med fordel udskiftes til en ny med lavere elforbrug.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand opvarmes af unit.

- Fordelingssystem

Status: Der er 1 strenget fordelingsystem med 1" rør isoleret med 20 - 30mm.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Vaskemaskine er 5-15 år gammel. Komfur og køleskab u. frost er lavenergi. Ved udskiftning af hvidevarer bør der vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

- Andre elinstallationer

Status: Der er 1 toilet i ejendommen med lavt vandforbrug.

Vand

- Vand

Status: Armatur i køkken er med middel vandforbrug. Armaturer i bad er 2stk med middel vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1953
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal ifølge BBR: 81 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 81 m²



Energimærkning nr.: 100056075
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2007
Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	525 kr./MWh
Fast afgift på varme:	1822 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100056075
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2007
Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS 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:	Michael Nordlien Brüel	Firma:	RIOS A/S
Adresse:	Willemoesgade 47 2100 København Ø	Telefon:	35 38 79 88
E-mail:	energi@rios.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-10-2007

Energikonsulent nr.: 101793

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