Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Gartnervænget 11
Postnr./by:	3520 Farum
BBR-nr.:	190-007154
Energimærkning nr.:	100071058
Gyldigt 5 år fra:	17-03-2008
Energikonsulent:	Michael Lium
Firma:	Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS

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: 15600 kr./år
- Forbrug: 18 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 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
4	Cirkulationspumpen skiftes til en energispare pumpe	233 kWh el	470 kr.	3000 kr.	6.4 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Gulv i tilbygning skiftes og der isoleres med 200 mm	0.3 MWh Fjernvarme	240 kr.	0 kr.	0 år
2	Taget skiftes og der efterisoleres med 200 mm.	3 MWh Fjernvarme	2180 kr.	0 kr.	0 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100071058
Gyldigt 5 år fra: 17-03-2008
Energikonsulent: Michael Lium Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS

3	Alle almindelige termoruder skiftes til energiruder	0.7 MWh Fjernvarme	500 kr.	15640 kr.	31.3 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 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:	-100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	464	kr./år
• Investeringsbehov:	3000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	195	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	204	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.

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100071058
Gyldigt 5 år fra: 17-03-2008
Energikonsulent: Michael Lium Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS

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 1966 og isoleret nogenlunde som øvrige ejendomme med samme alder.

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 energimærkning B.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget over den gamle del er isoleret med 100 mm mineraluld. Taget over tilbygningen antages at være isoleret på samme måde.

Forslag 2: Taget skiftes og der efterisoleres med 200 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: 30 cm hulmur med mineraluld. Lette ydervægge er isoleret med 100 mm iflg. tegning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er dels almindeligt termoglas og dels energiglas.

Forslag 3: Alle almindelige termoruder skiftes til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Strøgulv med 50 mm rockwool granulat i den gamle del iflg. tegning. I tilbygningen er gulvet uisoleret hvilket ses gennem lem.
Badeværelser, bryggers og entre er masiv beton.

Forslag 1: Gulvet i tilbygningen skiftes og der isoleres med 200 mm mineraluld.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100071058
Gyldigt 5 år fra: 17-03-2008
Energikonsulent: Michael Lium Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS

- Varmeanlæg

Status: HS-Tarm fjernvarmeunit FUV VX 33, med en indbygget varmtvandsbeholder på 100 liter.

Forslag 4: Cirkulationspumpen skiftes til en energisparepumpe

- Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Toiletterne har dobbeltskyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1966
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	145 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	145 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	130 | Rækkehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	713 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2800 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100071058
Gyldigt 5 år fra: 17-03-2008
Energikonsulent: Michael Lium Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS

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 Lium	Firma:	Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS
Adresse:	Brovænget 13 2830 Virum	Telefon:	45 85 00 25
E-mail:	Michael@Lium.dk	Dato for bygningsgennemgang:	27-02-2008

Energikonsulent nr.: 100480

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