Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Højdiget 19
Postnr./by:	2730 Herlev
BBR-nr.:	163-020394
Energimærkning nr.:	100075020
Gyldigt 5 år fra:	13-04-2008
Energikonsulent:	Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult 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: 27500 kr./år
- Forbrug: 3277 m³ naturgas

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
2 Isolering af ydervægge over jord	697 m³ Naturgas , 39 kWh el	5940 kr.	53400 kr.	9 år
5 Udskiftning af kedel mm.	568 m³ Naturgas , 247 kWh el	5270 kr.	46300 kr.	8.8 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Ved udvendig kælderydervægsisolering kan der spares.	462 m³ Naturgas , 26 kWh el	3930 kr.	96000 kr.	24.4 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100075020
Gyldigt 5 år fra: 13-04-2008
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

3	Ved ekstraisolering på loft kan der spares.	87 m³ Naturgas	740 kr.	13900 kr.	18.8 år
4	Ved udskiftning til lavenergiruder kan der spares	202 m³ Naturgas	1720 kr.	31682 kr.	18.4 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:	9900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	562	kr./år
• Investeringsbehov:	99700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	10500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6485	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	4014	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.

Ejendommen fremstår middelgodt isoleret og opvarmet, og der kan fortsat forbedres rentabelt både med ekstraisolering og med forbedret varmeanlæg.

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



Energimærkning nr.: 100075020
Gyldigt 5 år fra: 13-04-2008
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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

Ejendommen er opført i 1956. Der er fuld kælder, og der er nu naturgasopvarmning. Kælderen medregnes i opvarmet areal, hvilket betyder, at der regnes med 20-23 grdC overalt i kælder. Det er sandsynligvis mere end under nuværende forhold, hvor der næppe holdes så høj en temperatur konstant. Der må derfor påregnes et større beregnet varmeforbrug end hidtil.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isolering på loft synes oprindelig at have været isoleret med 100 mm mineraluld, og på et tidspunkt er ekstraisoleret til samlet 200 mm. Dette er kontrolleret visuelt fra loft.

Forslag 3: Evt. i forbindelse med andre arbejder kan der etableres ekstra isolering på loft.

- Ydervægge

Status: Ydermurene er 19 cm letbetonblokke med udvendige skaller. Der ses ingen indvendig ydervægsisolering.

Forslag 2: Det er rentabelt at ekstraisolerer ydervægge over jordniveau. Det kan gøres som indvendig isolering, hvor der så skal flyttes radiatorer mm, eller det kan gøres som udvendig isolering, hvilket vil ændre facadeudtrykket.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: I kælder er store vestvendte vinduer med 3 lags termoruder, og resten af kældervinduerne er med enkeltglas.
Der er lavenergi termoruder i vestvendt stuevindue, og resten af vinduerog døre har almindelige termoruder.
Ejendommen er beliggende i almindelig villakvarter med bygninger af nogenlunde samme størrelse, hvorfor der regnes med skyggedannelse svarende hertil.

Forslag 4: Evt. i forbindelse med andre arbejder kan ruderne skiftes til lavenergiruder, især kældervinduer bør skiftes.

- Gulve og terrændæk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100075020
Gyldigt 5 år fra: 13-04-2008
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

Status: Kælder er indrettet til beboelse og medregnes i opvarmet areal. Kældergulv synes ikke specielt isoleret, og der regnes med betongulv på jord.

- Kælder

Status: Der er ikke oplyst noget om kælder ydervægsisolering, hvorfor der regnes med 30 cm beton.

Forslag 1: Ved isolering af kælderydervægge under jord kan der spares noget varme. Isolering kan evt. også udføres indvendig, med opmærksomheden henledes på, at der kan indelukkes noget fugt i ydervæggene, hvorfor det fordrer sagkyndig assistance.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation. Huset synes almindelig tæt svarende til standarden på opførelsestidspunktet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes af en Junckers Bosch gaskedel fra 1991.

Forslag 5: Det er rentabelt at udskifte kedel til en moderne kondenserende gaskedel med nutidig varmestyring.

- Varmt vand

Status: Brugsvandet opvarmes i en ca 60 liter varmtvandsbeholder fra 1991. Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør kan ikke ses, men det antages ud fra termostatventiler, at det er et 2 strenget centralvarmeanlæg.
Cirkulationspumpen er indbygget i kedlen, og kan ikke ses, hvorfor type eller mærkeeffekt ikke er kendt. Der er ikke oplyst noget om udskiftning aaf pumpe, hvorfor den regnes som oprindelig fra 1991.

- Armaturer

Status: Blandingsbatterier i bad er termostatiske og i køkken et-grebs, hvorfor de betragtes som besparende.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Toiletter har 1 skylmængde. Det anbefales, at toiletter med skyl på ca 9 liter udskiftes til nye

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100075020
Gyldigt 5 år fra: 13-04-2008
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

toiletter med dobbelt skyllefunktion

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1956
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 100 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 200 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.4 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100075020
Gyldigt 5 år fra: 13-04-2008
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult 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 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.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:	Find Madsen	Firma:	Find Madsen Consult ApS
Adresse:	Skovsvinget 15 3480 Fredensborg	Telefon:	48 48 54 18
E-mail:	findmadsen@post.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	07-04-2008

Energikonsulent nr.: 100294

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