Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Langager 16
Postnr./by:	8543 Hornslet
BBR-nr.:	706-24446
Energimærkning nr.:	100050668
Gyldigt 5 år fra:	10-10-2007
Energikonsulent:	Mads Peter Eeg Hoffbeck Firma: Hoff & Co aps

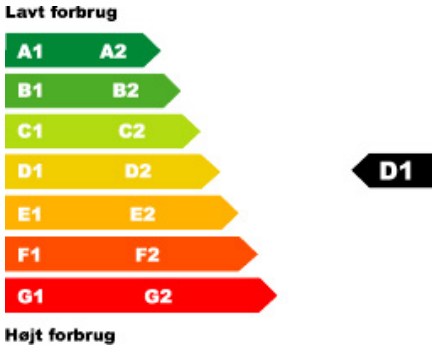
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 17800 kr./år
- Forbrug: 25570 kWh 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



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	Tilbage-betalingstid
3	Udskiftning af toiletter til vandbesparende	20 m3 vand	700 kr.	8860 kr.	12.7 år
4	Isolering med 30 mm rørskåle ved installation	1150 kWh Fjernvarme	770 kr.	1800 kr.	2.3 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 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.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 100050668
Gyldigt 5 år fra: 10-10-2007
Energikonsulent: Mads Peter Eeg Hoffbeck Firma: Hoff & Co aps

men at de besparelser, der opnås ved 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:	800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	700	kr./år
• Investeringsbehov:	10700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	787	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	712	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:

D1

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 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 kreditforenig 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.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1	100 mm ekstra isolering på loft.	550 kWh Fjernvarme	370 kr.
2	Udskiftning af termoruder til energiglas	930 kWh Fjernvarme	620 kr.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100050668
Gyldigt 5 år fra: 10-10-2007
Energikonsulent: Mads Peter Eeg Hoffbeck Firma: Hoff & Co aps

Kommentarer til energimærkningen

Huset er opført i 1987, der er siden opførelsen udført følgende energimæssige forbedring. Udskiftning af nogle vinduer og en tilbygning af en udestue i 2005, Som dog samlet ikke lever op til nutidens standard.

Energimærkningens skala er fra A1 til G2 der viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning samlignet med andre bygninger der benyttes til beboelse. Et nyt enfamiliehus der der opfylder bygningsreglementes krav opfylder minimum B1.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er en alm. gitterspærskonstruktion. tagrum med undertag imod betontagsten. Gavle er muret op, udluftning ved tagfod. Der er 250 mm isolering i tagrummet, der er dele af isoleringen der ikke er lagt ordentligt på plads efter tilbygning af udestue, dette bør gøres således at effekten er bedst mulig.

Forslag 1: Der er foreslået ekstra isolering med 100 mm på loftet samt opretning af eksisterende isolering, dog er foreslaget ikke rentabelt.

- Ydervægge

Status: Ydervægge udført som 310 mm hulmur med tegl udvendigt og med letbetonelementer indvendigt. Hulmuren er udført med 100 mm isolering. Ydervægge i udestue er udført med 200 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er træelementer fra husets oprindelse 1987 med alm termoruder, dog er der udskiftet parti i stue og yderdørsparti er omdannet vindue i kontor i 2002. Vinduer i udestue er udført som energiglas i 2005.

Forslag 2: Vinduer fra husets opførelse er termoruderne foreslået udskiftet til energiruder, dog bør man lade en fagmand vuderer den samlede restlevetid for rammer og karme.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv i er ikke beskrevet i tegninger så der er forudsat: gulv udført som betongulv med 75 mm isolering. Gulv badeværelser er også forudsat udført som betongulv med 75 mm isolering samt gulvvarme.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ventilation i badeværelse er ude af drift,

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100050668
Gyldigt 5 år fra: 10-10-2007
Energikonsulent: Mads Peter Eeg Hoffbeck Firma: Hoff & Co aps

Der er på gæstebadeværelse ventilator med tænd og sluk på kontakt, samt emhætte i køkken.
Der er på 3 værelser og soveværelse samt stue monteret Ø 100 mm manuelle aftrækskanaler.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med fjernvarme, og radiatoresystem 2 strengs.

Forslag 4: Isolering med 30 mm rørskåle ved tilslutningsrør ved installation i bryggers.

- Varmt vand

Status: Varmt vand opvarmes af 110 liters metro vandvarmer som er placeret i bryggers. Der er ikke nogle cirkulationspumpe tilkoblet systemet. Varmtvandsbeholder er tilkoblet fjernvarmen. Varmtvandsrør er lagt i gulvkonstruktionen samt trukket i vægge. Det er forudsat at disse ligger på den varme side.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør ligger i terrændækket og er ført som et to strengssystem. Det er forudsat at rørene ligger på den varme side. Radiatoren er primært monteret under vinduerne, og er styret med en termostatventiler. Der gulvvarme i badeværelser disse er styret på badeværelsete termostatventil.
Der er i udestue udført gulvvarmesystem, der er en pumpe tilkoblet dette system, samt en termostatstyring monteret på væg i køkkenet.

- Armaturer

Status: Gulvvarmen er styret med to termostater placeret i skabene på badeværelserne. Radiatore er forsynet med termostatventiler på alle radiatore, samt gulvvarme udestue ledningsstyret termostat med føler.

- Automatik

Status: Belysning i gang og badeværelse er udført som halogenspots indbygget i loftet med skjult transformer. Der er alm. lampesteder i lofter.
Det anbefales at anvende energisparepære i størst muligt omfang.

El

- Belysning

Status: Blomberg komfur,ovn og køleskab alle over 10 år, opvaskemaskine zanussi 1 år, Gorenje emhætte også over 10 år. vaskemaskine zanussi 1 år og philips tørretumbler over 10 år.
Ved evt. udskiftning af hvidevare anbefales det at udskifte til hvidevare af typer mærket A, A+ eller A++, hvor sidstnævnte er den mest energibesparende. Se iøvrigt www.hvidevarepriser.dk

- Hårde hvidevarer

Status: Det anbefales at alle elforbrugende aparater såsom fjernsyn,computer og oplader og stående på stand-by minimeres mest muligt, evt. med sparstrømskinne.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100050668
Gyldigt 5 år fra: 10-10-2007
Energikonsulent: Mads Peter Eeg Hoffbeck Firma: Hoff & Co aps

- Andre elinstallationer

Status: Husets 2 toiletter er ikke med lavt og højt skyl. Og er derfor forslået udskiftet til vandbesparende toiletter.

Vand

- Vand

Status: Armeratur er alle af ældre dato, der er dog monteret luftblander så de har derfor et lavt vandforbrug.

Forslag 3: Toiletter foreslåes udskiftet til vandbesparende med lavt og højt skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1987
• År for væsentlig renovering:	2004
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	150 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	150 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Fritliggende enfamiliehus (parcelhus)

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.67 kr./kWh
Fast afgift på varme:	625 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100050668
Gyldigt 5 år fra: 10-10-2007
Energikonsulent: Mads Peter Eeg Hoffbeck Firma: Hoff & Co 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:	Mads Peter Eeg Hoffbeck	Firma:	Hoff & Co aps
Adresse:	Grønbækvej 59 8600 Silkeborg	Telefon:	2222 7666
E-mail:	pomh@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-10-2007

Energikonsulent nr.: 103435

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