Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Smedegyden 2
Postnr./by:	5380 Dalby
BBR-nr.:	440-003969
Energimærkning nr.:	100030453
Gyldigt 5 år fra:	25-05-2007
Energikonsulent:	Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

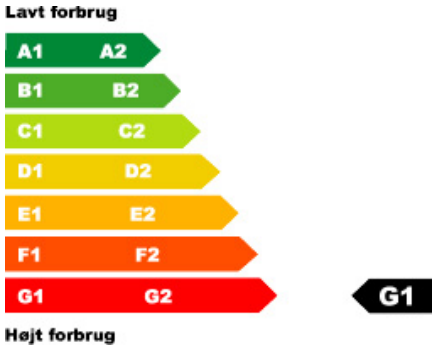
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 49400 kr./år
- Forbrug: 93.1 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



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
2	Isolering af ydervægge	17 MWh Fjernvarme	6020 kr.	58853 kr.	9.8 år
3	Isolering af tagkonstruktion	29 MWh Fjernvarme	10610 kr.	106198 kr.	10 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 summen 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030453
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	16800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	146	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	165100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	16900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	12148	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	4751	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:

D2

Der er flere rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget på grund af den generelt lave isoleringsgrad.

For at kunne sammenligne energimærket på forsidens skalatrin med øvrige bygninger kna det oplyses, at en nyopført bygning i dag skal have energimærke B1. Er der tale om lavenergihuse, skal mærket helt op på et A.

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	Isolering af gulv mod kælder og etablering af nye terrændæk	11 MWh Fjernvarme	3920 kr.
4	Montering af forsatsrammer med energiglas	5.6 MWh Fjernvarme	2020 kr.
5	Udskiftning af toiletter	15 m3 vand	525 kr.
6	Isolering af varmerør og tilslutningsrør til	1 MWh Fjernvarme	370 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030453
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

	varmtvandsbeholder		
7	Tætning af fuger/nye tætningslister	5.2 MWh Fjernvarme	1880 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.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen et fritliggende enfamilieshus i 1 plan med delvis kælder og med udnyttet tagetage, opført år 1927 på i alt 270 m².

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til skunke.
Det har derfor været nødvendigt at skønne konstruktions- og isoleringsforhold i de utilgængelige områder baseret på det generelle isoleringsniveau for bygningen i øvrigt.

Isoleringsforhold angående ydermur, kælderetageadskillelsen, krybekælder og tagetage er baseret på ejeroplysninger.

Der er en række rentable besparelsesforslag til forbeding af ejendommen på grund af den generelt lave isoleringsstand - uisoleret. Der kan blandt andet nævnes efterisolering af ydervægge og tagetage. Herudover anbefales i forbindelse med renovering blandt andet vinduer og gulve.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 50 mm/uisoleret.
Skråvægge og skunke er skønnet uisolerede ud fra ejendommens alder og ejers oplysningsskema.

Forslag 3: Hanebåndslofter anbefales isoleret med henholdsvis 300 og 350 mm.
Fladt tag ved kvist anbefales isoleret med 200 mm isolering og tagpapafslutning.
Skråvægge anbefales efterisoleret mellem lægter med 125 mm isolering.
Skunkvægge og gulv anbefales isoleret mellem lægter og indvendigt med i alt 350 mm.
Kvistflunke anbefales isoleret udvendigt med 100 mm inkl. afslutning.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er henholdsvis 30 cm hulmur uisoleret, bindingsværk med indvendige træfiberplader, 1/1 sten (23 cm) tegl uisoleret ved kvistflunke og let uisoleret ved vindfang.

Forslag 2: Hulmur anbefales isoleret ved indblæsning af 80 mm granulat.
Bindingsværk anbefales isoleret med indvendig isoleringsvæg med 100 mm inkl. ændringer ved radiator og vinduer.
1/1 stens mur og let ydervæg anbefales isoleret med indvendig isoleringsvæg med 150 mm



Energimærkning nr.: 100030453
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

inkl. ændringer ved radiator og vinduer.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer og glasdøre med 1 lag glas og 2 lag glas (forsatsrammer).

Forslag 4: Det anbefales at montere en forsatsramme med energiglas, der stort set modsvarer et nyt lavenergivindue på vinduer og glasdør med 1 lag glas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder og krybekælder er 1 lag bræddegulv på bjælker uden isolering.
Terrændæk er henholdsvis trægulv på støer på jord og betondæk direkte på jord ved østfløj.

Forslag 1: Gulv mod kælder anbefales isoleret mellem bjælker med 150 mm isolering.
Gulv mod krybekælder, gammelt betongulv og trægulve anbefales omlagt til nye isolerede terrændæk efter nutidige krav.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, døre og vinduer (utætheder i samlinger/fuger) og emhætte i køkken.

Døre og vinduer er generelt utætte og vurderes at medføre trækgener ved blæst.

Forslag 7: For at reducere det uhensigtsmæssige varmetab i utæthederne anbefales det at udskifte/montere nye tætningslister og eftergå, eventuelt udskifte fugerne med egnet fugemateriale.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg placeret i kælder

Opvarmning af boligen er suppleret med brændeovn i stue.

Forslag 6: Rørføring i kælder, krybekælder og på loft anbefales isoleret for at hindre unødigt varmetab.
Ved at isolere tilslutningsrør med en 30 mm rørskål er besparelsen rentabel.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 160 liter af fabrikat Metro, der er fra 1995 og er placeret i kælder.

Tilslutningsrør fra fjernvarmestik til varmtvandsbeholder er uisolerede.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030453
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

Cirkulationspumpen er i konstant drift i opvarmningssæsonen, men stoppet om sommeren, det vil sige uden for opvarmningssæsonen og er med manuel indstilling af drift på trin 3.

Fordelingsanlæggets varmerør er ført i kælder, krybekælder (utilgængelig) og loft og isoleret med 10-20 mm isolering.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er mellem 5 og 15 år gamle med undtagelse af elbageovn og elkogplader, der er over 15 år gamle. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A / A+ / A++.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er med middel skyllemængde mellem 6 liter og 8 liter i badeværelse.
Toilet er af ældre type med stort skyl på over 8 liter i entre.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er med ældre 1-grebs blander uden sparebruser i badeværelse.
Håndvaskarmatur er med ældre 2-grebs blander i badeværelse.

Forslag 5: En udskiftning af toiletter alene er ikke rentabelt, men skal der foretages en udskiftning, anbefales det at skifte til toiletter med lavt skyl for at mindske vandudgiften/-forbruget. Man skal i forbindelse hermed være opmærksom på, at der kan opstå kloakproblemer med lavtskyllende toiletter, hvorfor det bør undersøges, om afløbssystemet opfylder krav til installation af lavtskyllende toiletter.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1927
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 270 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 270 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretage i forbindelse med energimærkningen, er i god

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030453
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

overensstemmelse med BBR-Oversigt, hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligdelen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	362.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	15670 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030453
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

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:	Ole Damm Rasmussen	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	7021 7240
E-mail:	odr@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	16-05-2007

Energikonsulent nr.: 101496

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