Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Østermarksgade 11
Postnr./by:	4780 Stege
BBR-nr.:	390-006392
Energimærkning nr.:	100022313
Gyldigt 5 år fra:	07-05-2007
Energikonsulent:	Anders Bo Andersen
Firma:	OBH Ingeniørservice AS

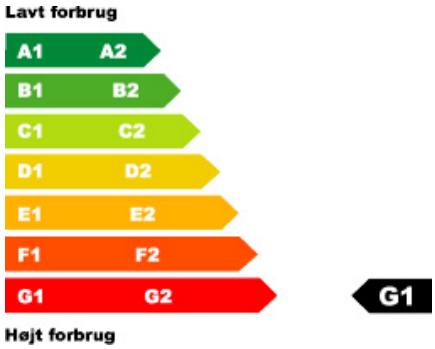
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 51200 kr./år
- Forbrug: 6924 liter olie

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
1	Isolering af gulv mod krybekælder og kælder	1279 liter Fyringsgasolie , 129 kWh el	9720 kr.	36950 kr.	3.8 år
2	Isolering af ydervægge	2550 liter Fyringsgasolie , 258 kWh el	19380 kr.	157388 kr.	8.1 år
5	Udskiftning af oliekedel og varmtvandsbeholder samt isolering af varmerør	1244 liter Fyringsgasolie , 290 kWh el	9780 kr.	60580 kr.	6.2 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100022313
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2007
Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice AS

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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	32400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	898	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	254900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	33300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	18756	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	14544	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

Der er flere rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget.

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
3	Isolering af hanebåndsloft, skråvægge, skunkvægge og skunkgulv	528 liter Fyringsgasolie , 53 kWh el	4010 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100022313
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2007
Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice AS

4	Udskiftning af toilet	5 m3 vand	175 kr.
6	Etablering af solvarmeanlæg	141 liter Fyringsgasolie	860 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 er et fritliggende stuehus i 1 plan med delvis kælder og udnyttet tagetage, opført år 1913 på ialt 221 m².

Der er monteret radiator i mellembygning. Varmeforbruget hertil er ikke medtaget i beregningen, da det vurderes, at rum kun periodevis er opvarmet til 20°.

Isoleringsforhold angående kælderetageadskillelse og loft er baseret på visuel kontrol.
Isoleringsforhold angående ydermur og krybekælder er med udgangspunkt i Ejeroplysningsskema.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er med 100 mm isolering åbent bjælkelag. Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol.
Skråvægge og skunkvæg er med 100 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn.
Skunkgulv er med 100 mm isolering lukket bjælkelag. Isoleringsforhold er baseret på skøn.

Forslag 3: Hanebåndsloft anbefales isoleret med 250 mm.
Skråvægge og skunkvægge anbefales efterisoleret indvendigt med ialt 250 mm.
Skunkgulv anbefales efterisoleret i mellemrum samt ovenfra med ialt 200 mm.

- Ydervægge

Status: Ydermure - generelt er 30 cm uisoleret hulmur. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.
Nordgavl, 1. sal er 1/1 sten (23 cm) tegl uisoleret. Isoleringsforhold er baseret på skøn.
Østgavl, 1. sal er 1½ sten (36 cm) uisoleret. Isoleringsforhold er baseret på skøn.
Blændet yderdør er let med 100 mm. Isoleringsforhold er baseret på skøn.

Forslag 2: Der anbefales indblæsning af 80 mm granulat i hulmur og 100 mm indvendig isoleringsvæg.
Der anbefales indvendig isoleringsvæg med 150 mm inkl. radiator og vinduer på nordgavl.
Der anbefales indvendig isoleringsvæg med 125 mm inkl. radiator og vinduer på østgavl.
Der anbefales indvendig isoleringsvæg med 100 mm på blændet yderdør.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100022313
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2007
Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice AS

Status: Bygningen har primært vinduer med 2-lags termoruder. Undtaget er vinduer i terrassedør, der er med lavenergiruder.

Ved udskiftning af punkterede termoruder anbefales isætning af lavenergiruder med "varm kant" og kryptongas i stedet for argon i hulrummet.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er bræddegulv med træfiberplade. Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol.
Gulv mod krybekælder er 1 lag bræddegulv på bjælker uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.

Forslag 1: Gulv mod krybekælder anbefales isoleret mellem bjælker med 150 mm isolering. Gulv mod kælder anbefales isoleret nedefra med 100 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre, god oliefyret kedel, fabrikat Ecoterm 450, der på grund af manglende mærkeskilt ikke kan aldersbestemmes præcist, og er placeret i bryggers.
Støbejernskedlen er indbygget i et kabinet, og isoleringstilstanden er intakt.
Blæsebrænderen på kedlen er fabrik Termolet. Blæsebrænderens mærkeskilt mangler.

Mærkat for gyldigt 2-års eftersyn af kedelanlæg dateret 12.01.07.

Forslag 5: I henhold til min registrering og efterfølgende beregning vil det være rentabelt at udskifte oliekedlen med en ny kondenserende type med virkningsgrad på over 100 %, ved at udnytte varmen fra den vanddamp, der forsvinder i forbindelse med forbrændingen.
Varmtvandsbeholder anbefales udskiftet til en 300 liter solvarmebeholder placeret i bryggers.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 100 liter og er placeret i kedelkabinettet.

- Fordelingssystem

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

Cirkulationspumpen er en kombipumpe, der både cirkulerer vand til rumopvarmning og til varmtvandsbeholderen. Fabrikat er Grundfos, type UPS 25-40 og er med manuel indstilling af drift på trin 3.

Fordelingsanlæggets varmerør er ført på loft, isoleret med 10 mm og er uisolerede enkelte steder. Isoleringstilstanden er middel med enkelte uisolerede områder.



Energimærkning nr.: 100022313
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2007
Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice AS

- Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er mellem 5 og 15 år gamle med et middelt elforbrug med undtagelse af komfur, som er under 5 år gammelt. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A / A+ / A++.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på 3 liter og 6 liter i badeværelse.
Toilet er med middel skylemængde mellem 6 liter og 8 liter i toiletrum på tagetagen.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er med 2-grebs blander med sparebruser i badeværelse.
Håndvaskarmaturer er med 1-grebs blander i badeværelse og 2-grebs blander i toiletrum på tagetagen.
Køkkenarmatur er med 2-grebs blander med vandbesparende luftblander.

Forslag 4: En udskiftning af toilet alene er ikke rentabelt, men skal der foretages en udskiftning, anbefales det at skifte til toilet med lavt skyl for at mindske vandudgiften/-forbruget. Man skal i forbindelse hermed være opmærksom på, at der kan opstå kloakproblemer med lavtskyllende toilet, hvorfor det bør undersøges, om afløbssystemet opfylder krav til installation af lavtskyllende toilet.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 6: Det bør overvejes at etablere et solvarmeanlæg som supplement til opvarmning af det varme brugsvand. Det foreslåede anlæg er opbygget med 2 stk. paneler med et samlet solfangeranlæg på 5,0 m² placeret på tagfladen. Læs mere om solfangeranlæg på www.god-solvarme.dk.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1913
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100022313
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2007
Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice AS

- Boligareal i følge BBR: 240 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 221 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 240 m². I henhold til min opmåling er boligarealet 221 m². Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt, og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register. Der er derfor uoverensstemmelse mellem energimærkningens og BBR-Oversigtens boligarealer.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100022313
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2007
Energikonsulent: Anders Bo Andersen 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:	Anders Bo Andersen	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	7021 7240
E-mail:	aba@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-05-2007

Energikonsulent nr.: 101919

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