Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Søbredden 17
Postnr./by:	2820 Gentofte
BBR-nr.:	157-197274
Energimærkning nr.:	100020988
Gyldigt 5 år fra:	27-04-2007
Energikonsulent:	Hans Anderskouv
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

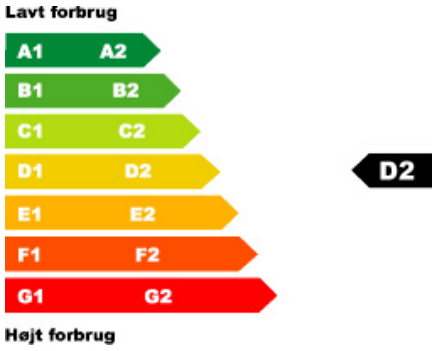
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 26700 kr./år
- Forbrug: 3565 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



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 garage i kælder	165 m³ Naturgas , 24 kWh el	1290 kr.	4800 kr.	3.7 år
2	Isolering/efterisolering af ydermure	727 m³ Naturgas , 108 kWh el	5670 kr.	91828 kr.	16.2 år
4	Ny kondenserende naturgaskedel med udekompensering	594 m³ Naturgas	4210 kr.	50000 kr.	11.9 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100020988
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2007
Energikonsulent: Hans Anderskouv Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	10300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-86	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	146600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	10200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	10787	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-587	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:

C1

Der er i beregningen forudsat en bestemt låntype, som samlet vil give en negativ besparelse efter afdrag og renter er betalt.

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	Efterisolering af hanebånd og lodret/vandret skunk ved evt. renovering	248 m³ Naturgas , 37 kWh el	1940 kr.
5	Solfangeranlæg samt en ny varmtvandsbeholder ved evt. renovering	186 m³ Naturgas	1230 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100020988
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2007
Energikonsulent: Hans Anderskouv Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 enfamiliehus i 1 1/2 plan med delvis kælder påført 1936 på i alt 245 m². I henhold til bygningsejer / BBR-Oversigt er der foretaget en væsentlig tilbygning.

Der er monteret radiator i kælder. Varmeforbruget hertil er ikke medtaget i beregningen.

På forevist faktura dateret den 24-8-04 fremgår, at hulmur er isoleret med granulat.

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 170m². I henhold til min registrering er flere rum herudover forsynet med radiatorer, således det opvarmede areal i beregningen udgør 245 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft og skråvægge er isoleret med 100 mm. Isoleringsforhold baseret på visuel kontrol og skøn.
Lodret/vandret skunk er isoleret med 150 mm. Isoleringsforhold baseret dokumentation.
Det flade tag er isoleret med 100 mm. Isoleringsforhold baseret på sælgeroplysninger.
Kvistflunke med 50 mm isolering lukket bjælkelag. Isoleringsforhold baseret på skøn.

Forslag 3: I forbindelse med evt. renovering anbefales det at efterisolere hanebånd med 250 mm mineraluld, at efterisolere vandret skunk med 200 mm mineraluld samt at efterisolere lodret skunk mellem lægter 125 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervæg er en efterisoleret 30 cm hulmur, Isoleringsforhold baseret på dokumentation.
Kælderydervæg er 30 cm beton delvist med 20 mm isolering. Isoleringsforhold baseret på skøn.
Den massive ydervæg er en ½ sten tegl (11 cm). Isoleringsforhold baseret på visuel kontrol.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere den hule ydermur indv. med isoleringvæg med 100 mm isolering og at isolere den massive ydermur indv. med isoleringsvæg med 150 mm inkl. radiator og vinduer.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer og glaspartier med 2 og lags termoruder og energiglas.

- Gulve og terrændæk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100020988
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2007
Energikonsulent: Hans Anderskouv Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Kældergulv skønnes at være uisoleret beton. Terrændæk skønnes isoleret med 100 mm. Gulv mod kælder er 1 lag bræddegulv på bjælker med lerindskud med tæppe. Isoleringsforhold baseret på skøn.

Forslag 1: Det anbefales at isolere gulv mod garage i kælder nedefra med 100 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre - god (over 15 år) naturgasfyret kedel som er placeret i kælder.

Opvarmning af boligen er suppleret med væghængte elpaneler og pejs i stueetagen.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte kedlen med en ny kondenserende type med virkningsgrad på over 100%, ved at udnytte varmen fra den vanddamp, der forsvinder i forbindelse med forbrændingen.

Varmeanlægget er egnet til at blive påmonteret et udetemperaturkompenserende anlæg. Denne automatik regulerer fremløbstemperaturen i centralvarmevandet til radiatorerne i forhold til udetemperaturen. Det er vigtigt, at anlægget er korrekt indreguleret, således der ikke tilføres mere energi end der er brug for.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 100 l. der vurderes af ældre årgang og er placeret i kælder.

- Fordelingssystem

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

Fordelingsanlæggets varmerør er ført i kælder og i skunkrum. I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" kan der spares på varmebudgettet.

- Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler på fremløbet.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er mellem 5 og 15 år gamle med et middel elforbrug med undtagelse af opvaskemaskine, køleskab m. frostboks, køle-/fryseskab og skabsfryser er under 5 år gamle. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A / A+ / A++.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100020988
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2007
Energikonsulent: Hans Anderskouv Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er med middel skylle-mængde mellem 6l og 8l i badeværelse og gæstetoilet. Ved udskiftning anbefales det at vælge toilet med lavt skyl på 3 l. og 6 l.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er med nyere termostatblander med sparebruser i badeværelse. Håndvask-armatur er med en nyere 1-grebsblander i badeværelse og gæstetoilet. Køkkenarmaturer er med nyere 1-grebsblander.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 5: I forbindelse med evt. renovering anbefales det at etablere et solfangeranlæg som supplement til opvarmning af det varme brugsvand. Det foreslåede anlæg er opbygget med 2 stk. paneler med et samlet solfangerareal på 5,0 m² placeret på tagfladen. Varmtvandsbeholder skiftes til 264 l. solvarmebeholder placeret i kælder.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1936
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Krm.)
• Boligareal i følge BBR:	170 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	245 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100020988
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2007
Energikonsulent: Hans Anderskouv Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	Hans Anderskouv	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemose Allé 25 6000 Kolding	Telefon:	70217250
E-mail:	hca@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	25-04-2007

Energikonsulent nr.: 102233

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