Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Baunevang 7
Postnr./by:	3460 Birkerød
BBR-nr.:	230-012954
Energimærkning nr.:	100033356
Gyldigt 5 år fra:	13-06-2007
Energikonsulent:	Bent Hansen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

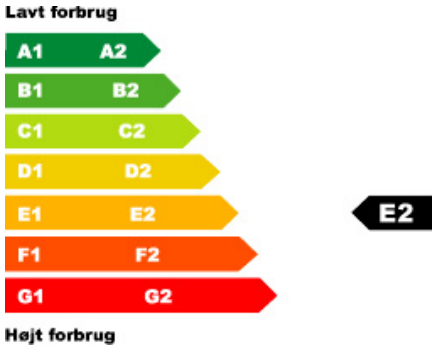
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16300 kr./år
- Forbrug: 2168 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	Gulv mod kælder isoleres ved indblæsning af granulat.	357 m³ Naturgas , 58 kWh el	2800 kr.	21450 kr.	7.7 år
2	Massiv mur efterisoleres indvendigt.	298 m³ Naturgas , 49 kWh el	2330 kr.	30644 kr.	13.2 år
3	Efterisolering af lofter.	140 m³ Naturgas , 23 kWh el	1100 kr.	15655 kr.	14.2 år
5	Efterisolering af varmerør.	93 m³ Naturgas	710 kr.	4180 kr.	5.9 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 projekte-



Energimærkning nr.: 100033356
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2007
Energikonsulent: Bent Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

ring, 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:	6400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	252	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	71900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	6700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5290	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1409	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

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
4	Udskiftning til energiruder.	107 m³ Naturgas	840 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100033356
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2007
Energikonsulent: Bent Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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

Dette energimærkning erstatter energimærkning nr. 100028964.

Ejendommen er et fritliggende enfamiliehus, der er opført i 1 plan.
Ejendommen er opført i 1954, og tilbygget i 1983, er på ialt 107 m² bolig, hvoraf de 7 m² er badeværelse i kælderen.

Der forelå tegningsmateriale dateret 17/10-1953 samt 27/6-1983 ved besigtigelsen.

Tagrum er besigtiget fra loftlem i begrænset omfang, ca. 1 meter fra adgangslem, på grund af delvis manglende gangbro.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Ejendommens lofter er udført med 150 mm isolering i 1954-delen og 200 mm i tilbygningen fra 1983.

Forslag 3: Ejendommens lofter efterisoleres med 100-150 mm isolering ved udlægning af isoleringsmåtter ovenpå eksisterende isolering.

- Ydervægge

Status: Ejendommens facader består af isoleret hulmur i bygningen fra 1983 samt letbetonmur der er uisoleret i huset fra 1954. Kælderydervæg under jord i kælderbadeværelse er opført som 30 cm beton med 50 mm isolering.

Forslag 2: Prisen på 50 mm indvendig efterisolering af kælderydervæg, indeholder lægter af træ eller stål, 150 mm isoleringsbatts, dampspærre, plade af f.eks. gips og maling. Placering af dampspærren bør foretages af en fagmand, for at undgå eventuelle fugtproblemer i konstruktionen. Ydervægge i kældertoilet er uisolerede. Efterisolering med 150 mm isoleringsvæg.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommens vindues- og glaspartier er med henholdsvis 2- og 3 lags termoruder. Ejendomen kældertoiletdør er delvis isoleret.

Forslag 4: 2- og 3 lags termoruder i vinduer og glasdøre anbefales udskfitet til nye lavenergiruder, med "varm kant" og en centerværdi på max. 1,2 W/m²K.



Energimærkning nr.: 100033356
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2007
Energikonsulent: Bent Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Den massive dør er uisoleret og har derfor et stort varmetab. Det anbefales at udskifte døren til en ny højisoleret type.

• Gulve og terrændæk

Status: Ejendommens gulv mod kælder er opført som bjælkelag med lerindskud. Terrændæk er opført med 150 mm isolering. Kældergulv skønnes opført som beton mod jord, der er uisoleret.

Forslag 1: Etageadskillelse mod kælder er uisoleret. Det anbefales at indblæse granulat i bjælkelagets hulrum. Arbejdet bør udføres af en autoriseret isolatør (tilstluttet Dansk Isolerings Kontrol), der udarbejder en isoleringsanalyse før tilbudsgivning. Foruden en energibesparelse vil komforten øges, da man slipper for generende kuldetræk.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation med tilfældige utætheder i klimaskærmen, døre og vinduer samt gennem aftrækskanaler fra køkkenet og badeværelse.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes af en nyere og bedre naturgasfyret kedel, af mærket Junkers ZSR 18-3 AE23.
På grund af mangelfuldt mærkeskilt kan kedlen ikke aldersbestemmes præcist, skønnes af være produceret i 1998.
Kedlen er med lukket forbrændingskammer og balanceret aftræk.
Kedlen er placeret i kælderen.

Varmeanlægget er udstyret med et udetemperaturstyrende 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.

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" kan der spares på varmebudgettet.

Der er mulighed for at supplere ejendommens varmesystem med varme fra nyere brændeovn, der er placeret i stueetagen. Der er medtaget et forbrug på 1 rummeter i beregningen.

Forslag 5: Efterisolering af varmerør med nye 30 mm isolering i rørskåle.

• Varmt vand

Status: Det årlige varmtvandsforbrug for boligen er beregnet til 27 m³. (Programmet beregner 150 liter pr. år pr. m² bolig). På grund af beregningsforudsætninger kan forbruget afvige fra faktisk måling.

Ejendommens varmtvandsbeholder er en præisoleret beholder på 55 liter.
Beholderen er produceret i 1998.
Beholderen er placeret i kælder og forsynes med varme fra naturgaskedlen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100033356
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2007
Energikonsulent: Bent Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Fordelingssystem

Status: Ejendommens varmesystem er 2-stregnet.
Fordelingsanlæggets varmerør er ført i kælderen og i terrændækket.

Cirkulationspumpen er i konstant drift i opvarmningssæsonen, men stoppet om sommeren, det vil sige uden for opvarmningssæsonen.

- Armaturer

Status: Der er monteret termostatventiler på alle ejendommens radiatorer.
Gulvvarme i kælderbad er uden termostatventil.

El

- Belysning

Status: Ejendommens hårde hvidevarer var på besigtigelsestidspunktet overvejende mellem 5 og 15 år gamle, dog med undtagelse af opvaskemaskne der er 0-5 år og kummefryser der er over 15 år gammel.

- Andre elinstallationer

Status: Ejendommens toiletter er henholdsvis med lav skyllemænge på mellem 3 og 6 liter samt middel skyllemængde på mellem 6 og 8 liter.

Vand

- Vand

Status: Køkkenarmatur er med nyere 2-grebsblander med vandbesparende luftblander.
Armatur i bruseplads er med nyere termostatblander.
Håndvask-armatur er med nyere 2-grebsblander.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1954
- År for væsentlig renovering: 1983
- Varme: Naturgas (m^3)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 107 m^2
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m^2
- Opvarmet areal: 107 m^2
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100033356
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2007
Energikonsulent: Bent Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- 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.: 100033356
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2007
Energikonsulent: Bent Hansen 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:	Bent Hansen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Falkevej 12 3400 Hillerød	Telefon:	70217264
E-mail:	bha@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	04-06-2007

Energikonsulent nr.: 101759

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