Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kongevejen 99
Postnr./by:	3450 Allerød
BBR-nr.:	201-090172
Energimærkning nr.:	100092361
Gyldigt 5 år fra:	08-08-2008
Energikonsulent:	Finn Busk
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: 18800 kr./år
- Forbrug: 1739 liter olie 550 kWh elvarme

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

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolere etageadskillelse mod kælder.	19 liter Fyringsgasolie	190 kr.	1600 kr.	8.4 år
2	Etablere indvendig isoleringsvæg på bindingsværk.	286 liter Fyringsgasolie	2900 kr.	61200 kr.	21.1 år
4	Udskifte cirkulationspumpe til ny el-sparepumpe.	353 kWh el	700 kr.	3000 kr.	4.3 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092361
Gyldigt 5 år fra: 08-08-2008
Energikonsulent: Finn Busk Firma: OBH Ingeniørservice A/S

3	Isolere loft, hanebåndsloft, skråvæg og skunke.	360 liter Fyringsgasolie - 24 kWh Elvarme	3630 kr.	55300 kr.	15.2 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 enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	3000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	714	kr./år
• Investeringsbehov:	65800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4280	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-580	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: C

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Rentabiliteten af de enkelte forslag er beregnet uden hensyntagen til låneomkostninger. Derfor kan den samlede årlige besparelse efter låneomkostninger godt være negativ. Dette er et udtryk for, at der investeres i bygningen.

Investeringen tilbagebetales dels over varmebesparelserne og dels ved at bygningsforbedringerne øger ejendomsværdien.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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 kreditforening 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



Energimærkning nr.: 100092361
Gyldigt 5 år fra: 08-08-2008
Energikonsulent: Finn Busk Firma: OBH Ingeniørservice A/S

renoveringen.

Det er 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 parcelhus i 1 plan med udnyttet tagetage og med delvis kælder - uopvarmet.
Bygningen er opført år 1800/1977 på i alt 128 m² opvarmet boligareal.

Opvarmning med brændeovn, el-radiator i tilbygning og el-gulvvarme i badeværelse er ikke medtaget i beregningen.

Ved besigtigelsen blev forelagt plan- og snittegning dateret 02-12-1976.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft og kvistflunk er isoleret med cirka 75 mm.
Loft over tilbygning mod vest og skråvæg er isoleret med cirka 100 mm.
Lodret skunk er isoleret med 25 - 100 mm.
Vandret skunk er isoleret med 0 - 50 mm.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 3: På loft og hanebåndsloft fjernes defekt isoleringsmateriale og efterisoleres op til en samlet lagtykkelse på 300 mm på loft. Dampspærreforhold kontrolleres.

Det anbefales på skråvægge at fjerne indvendig beklædning og eksisterende isolering. Der isoleres indvendigt med minimum 275 mm isolering i en ny konstruktion.

Skunke efterisoleres op til 275 mm lagtykkelse.

- Ydervægge

Status: Ydermur er generelt bindingsværk med cirka 3 cm isoleringsplader indvendigt.
Isoleringsforhold er oplyst af ejer i henhold til ejeroplysningsskema.

Ydervægge af træ mod syd i tilbygning mod vest og i gavltrekanter mod syd er med 100 mm isolering.
Gavltrekant mod nord er med cirka 150 mm isolering.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 2: Bindingsværk etableres en indvendig isoleringsvæg med 150 mm afsluttet med godkendt beklædning.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092361
Gyldigt 5 år fra: 08-08-2008
Energikonsulent: Finn Busk Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med lavenergiruder.
Vinduer i tagetage mod syd og i tilbygning mod vest er med 2 lags termoruder.
Yderdør er isoleret.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er isoleret med 25 mm flamingoplader.
Gulv mod terræn er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 1: I etageadskillelse mod uopvarmet kælder indblæses hulrumsfyld i bjælkelagets hulrum.
Isoleringsarbejdet foretages fra kælder. Bjælkehøjde cirka 145 mm.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem aftrækskanaler i køkken og vådrum samt utætheder i bygningen.

Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er cirka 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en nyere oliekedel af fabrikat Sime (italiensk), der er fra 2004 og opstillet i udhus.
Brænderen på kedlen er fabrikat Sime fra 2004.

Opvarmningen suppleres med brændeovn og el i tilbygning og badeværelse.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret varmtvandsbeholder af mærket Metro på 110 liter, der er fra 2004 og placeret i udhus.
Varmtvandsbeholder er forsynet med el-patron til sommerdrift.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg.
Desuden er der gulvvarme i badeværelse.

Varmerørene er ført i vægge.

Anlægget er monteret en cirkulationspumpe af typen Grundfos UPS 25-50.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092361
Gyldigt 5 år fra: 08-08-2008
Energikonsulent: Finn Busk Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 4: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpe til ny el-sparepumpe.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1800
• År for væsentlig renovering:	1977
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Skr.)
• Boligareal i følge BBR:	128 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	128 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

• Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-oversigten, både hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligen.

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	10.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092361
Gyldigt 5 år fra: 08-08-2008
Energikonsulent: Finn Busk 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 energisparefor slagene 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:	Finn Busk	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Falkevej 12 3400 Hillerød	Telefon:	70217264
E-mail:	fbu@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	06-08-2008

Energikonsulent nr.: 101804

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