Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Fabriksvej 8
Postnr./by:	3310 Ølsted
BBR-nr.:	260-002404
Energimærkning nr.:	100058819
Gyldigt 5 år fra:	07-12-2007
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: 39600 kr./år
- Forbrug: 23140 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 ydervægge med 150 mm isolering.	7248 kWh Elvarme	12390 kr.	136440 kr.	11 år
2	Isolere loftsrum i tilbygning og skråvægge i oprindeligt hus.	2476 kWh Elvarme	4230 kr.	57600 kr.	13.6 år
4	Etablere luft/luft varmepumpeanlæg.	2361 kWh Elvarme , -178 kWh el	3720 kr.	20000 kr.	5.4 år

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100058819
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2007
Energikonsulent: Finn Busk Firma: OBH Ingeniørservice A/S

3	Udskifte til nyt toilet med lavt skyl.	5 m3 vand	175 kr.	4430 kr.	25.3 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:	19900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-320	kr./år
• Investeringsbehov:	214000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	19600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	15746	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	3853	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: D2

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

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 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 ændring-



Energimærkning nr.: 100058819
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2007
Energikonsulent: Finn Busk Firma: OBH Ingeniørservice A/S

er 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 i hovedbygning opført år 1905/1960.

Ejeroplysningsskema i forbindelse med energimærkningen er ikke udfyldt af bygningsejer på grund af at ejendommen er et dødsbo.
Forbrugsoplysningerne på varme er oplyst på opgørelse fra el-selskabet.

Det var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold angående ydervægge og terrændæk. Disse konstruktioner er derfor skønnet baseret på tidstypiske byggemetoder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isolering mod loftsrum i tilbygning er skønnet isoleret med 100 mm isolering.
Isolering i skunk og i skråvægge i hovedhus er skønnet isoleret med 100 mm isolering.
Isolering af hanebåndsloft over tagetage i hovedhus er isoleret med 100 - 200 mm isolering.

Forslag 2: Loftsrum i tilbygning fjernes defekt isoleringsmateriale og efterisoleres op til en samlet lagtykkelse på 300 mm. Dampspærreforhold kontrolleres.

Skråvægge i oprindeligt hus fjernes indvendig beklædning og eksisterende isolering og isoleres indvendigt med minimum 275 mm isolering i en ny konstruktion.
Skunke anbefales sløjfet i forbindelse med isolering af skråvæggene, således at skråvæggen går til gulv.
Skunkvægsisolering udgår og erstattes af skråvægsisolering til tagfod.
Skunkgulv kun brand- og lydisoleres.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i hovedhus er hulmur isoleret med skum i 1960´erne og isoleret indvendt med cirka 20 mm mineraluld.
Ydervægge i tilbygning er massiv gasbetyon, uisoleret.

Forslag 1: Ydervægge i hovedhus monteres 150 mm indvendig isolering afsluttet med godkendt beklædning.

Ydervægge i tilbygning etablere en indvendig isoleringsvæg med 150 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer og glaspartier med 2 lags termoruder.
Undtaget er dobbeltdør mod syd, ovenlys vindue i bryggers og vindue mod vest i tagetage der er med koblede rammer med 2 lag glas.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100058819
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2007
Energikonsulent: Finn Busk Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod terræn i hovedhus er isoleret med cirka 100 mm isolering, ifølge tidligere ejers søn.

Gulv mod terræn i tilbygning er skønnet isoleret med 50 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem aftrækskanaler i køkken, vådrum og entré.
Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. 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 et varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er el-opvarmet.
Opvarmningen sker ved termostatstyrede el-paneler.
Anlæg vurderes at være af ældre dato i tagetage og nyere dato i stueetage.

Forslag 4: Det anbefales at etablere et luft/luft varmepumpeanlæg. Anlægget kan benyttes til rumopvarmning af det rum indedelen monteres i samt i begrænset omfang de omkringliggende rum.
Anlæggets størrelse er bestemt ud fra de nuværende isoleringsforhold. Det anbefales, at eventuel isolering af klimaskærmen gennemføres, hvorefter varmeanlægget kan dimensioneres efter de nye forhold. De anførte priser på konverteringen er kun vejledende og uden ansvar for konsulenten. De reelle omkostninger kan variere herfra, og det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand producers i en præisoleret varmtvandsbeholder af mærket Metro på 110 liter isoleret med 75 mm - skønnet - fra 2003 og placeret i bryggers.

- Armaturer

Status: Køkkenarmatur er med 1-grebsblander med vandbesparende luftblander.
Armatur i bryggers er med 2-grebsblander uden sparefunktion. Ved udskiftning anbefales vandbesparende type.
Armatur i bruseplads er med 1-grebstermostatblander med sparebruser i badeværeles.
Håndvaskarmatur er med 1lgrebsblander med vandbesparende luftblander i badeværelse.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Vand

- Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100058819
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2007
Energikonsulent: Finn Busk Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Toilet er med middel skyllemængde mellem 6 og 8 liter i badeværelse.

Forslag 3: Ved udskiftning af toilet anbefales det at vælge toilet med lavt skyl på 3 og 6 liter.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1905
- År for væsentlig renovering: 1960
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 102 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 161 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-oversigten er angivet til 102 m². I henhold til min opmåling er boligarealet 161 m². Det er ejers pligt, at BBR-overesigtem er korrekt, og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	1.7106 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.78 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100058819
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2007
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 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:	Finn Busk	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Falkevej 12 3400 Hillerød	Telefon:	70217264
E-mail:	fbu@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	03-12-2007

Energikonsulent nr.: 101804

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