Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Humlehaven 16
Postnr./by:	2500 Valby
BBR-nr.:	101-242994
Energimærkning nr.:	100066884
Gyldigt 5 år fra:	19-02-2008
Energikonsulent:	Lars Lundsgaard
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: 14600 kr./år
- Forbrug: 26.9 MWh fjernvarme

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
3 Efterisolering af ydervægge	5.6 MWh Fjernvarme	3030 kr.	87260 kr.	28.8 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2 Efterisolering af gulv	1.5 MWh Fjernvarme	790 kr.	15050 kr.	19.1 år
4 Efterisolering af loft	1.2 MWh Fjernvarme	640 kr.	22250 kr.	34.8 år
6 Efterisolering af varmerør	0.8 MWh Fjernvarme	450 kr.	6760 kr.	15 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100066884
Gyldigt 5 år fra: 19-02-2008
Energikonsulent: Lars Lundsgaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	3100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	87300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5678	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-2578	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: D

"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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Efterisolering af gulv mod kælder	0.6 MWh Fjernvarme	310 kr.	45000 kr.	145.2 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100066884
Gyldigt 5 år fra: 19-02-2008
Energikonsulent: Lars Lundsgaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S

5 Udskiftning af vindue	0 MWh Fjernvarme	20 kr.	1588 kr.	79.4 år

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 kælder – delvis opvarmet. Opført år 1935 på i alt 85 m² bebygget areal.

Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.
Ved besigtigelsen blev forelagt snit- og plantegning mærket 1934.

Der foreligger ikke oplysninger om isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående kælderetageadskillelse og kældergulv. Skønnet isoleringsforholdene forsigtigt.

Ved boreprøve på facade mod nord, syd og øst blev ydervæg konstateret med mineraluldsisolering og i lysning ved terrasse blev der konstateret hulmur uden isolering.

I henhold til registrering og opmåling er flere rum med varmekilder end de rum, der er indeholdt i BBR – Oversigtens boligareal. Disse rum er værelser i kælder således at det samlede, opvarmede etageareal i energimærkningen udgør 123m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 125 mm.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af visuel kontrol.

Loft er isoleret med 175 mm.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 4: Det anbefales i loft, at at indblæse granulat på den nuværende loftisolering til en samlet lagtykkelse på ca. 300 mm. Dampspærreforhold kontrolleres.

- Ydervægge

Status: Hul ydervæg er 29 cm med hulrumsfyld.
Isoleringsforhold er baseret på boreprøve i forbindelse med besigtigelsen.

Hul ydervæg er 29 cm uden varmeisolerende hulrumsfyld, ved overdækning.
Isoleringsforhold er baseret på boreprøve i forbindelse med besigtigelsen.



Energimærkning nr.: 100066884
Gyldigt 5 år fra: 19-02-2008
Energikonsulent: Lars Lundsgaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Massiv ydervæg er 30 cm beton med ca. 50 mm indvendig isolering.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af visuel kontrol og på grundlag af et skøn.

Kælderydervæg under jord er som 30-35 cm beton med ca. 50 mm indvendig isolering.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af visuel kontrol og på grundlag af et skøn.

Væg mod uopvarmede rum er 11 cm teglstensmur.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af visuel kontrol.

Forslag 3: Det er rentabelt i hule ydervægge, at montere 175 mm indvendig isolering afsluttet med godkendt beklædning.

Det er rentabelt i hule ydervægge, at indblæse ca. 75 mm isoleringsfyld i hulrum og montere 150 mm indvendig isolering afsluttet med godkendt beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med lavenergiruder.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte vinduet med 2 lag glas, da det er egnet til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret mærkbart ved disse tiltag.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er som trægulv på lukket bjælkelag - uisoleret.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af et skøn.

Kældergulv er med betondæk på jord.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af et skøn.

Forslag 2:

- Kælder

Forslag 1: Det anbefales i kældergulv, at fjerne den eksisterende gulvkonstruktion i kælder. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken samt tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmeforsyning til varmtvandsbeholder går også gennem veksler, f.eks. i systemer med distribueret brugsvandsopvarmning.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100066884
Gyldigt 5 år fra: 19-02-2008
Energikonsulent: Lars Lundsgaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Ejendommen har fjernvarmeanlæg opstillet i kælder.
Omsætning til varmefordeling sker gennem en varmeveksler af fabrikat KVM Konheat.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en varmtvandsbeholder på 110 liter, der skønnes at være fra 1988, og placeret i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg.
Varmerørene er ført i kælder. Isoleringstilstanden er middel med enkelte uisolerede områder.

Forslag 6: Det anbefales, at efterisolere varmerør, for at mindske varmetab.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Vaskemaskine og tørretumbler er 5-10 år gamle.
Opvaskemaskinen er 0-5 år gammel.
Der er ligeledes komfur.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1935
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 96 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 123 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100066884		
Gyldigt 5 år fra:	19-02-2008		
Energikonsulent:	Lars Lundsgaard	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	535.53 kr./MWh
Fast afgift på varme:	161 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100066884
Gyldigt 5 år fra: 19-02-2008
Energikonsulent: Lars Lundsgaard 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:	Lars Lundsgaard	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Rugvænget 30 2630 Taastrup	Telefon:	70217262
E-mail:	llu@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-02-2008

Energikonsulent nr.: 100787

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