Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kongevej 45
Postnr./by:	6100 Haderslev
BBR-nr.:	510-007081
Energimærkning nr.:	200006152
Gyldigt 5 år fra:	28-05-2008
Energikonsulent:	Kai Verner Jessen
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for flerfamiliehuse og er lovpligtig.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18404 kr./år
- Forbrug: 30 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/06/06 - 31/05/07

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

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
2	Isolering af hul ydervæg og væg mod uopvarmede rum	16 MWh Fjernvarme	7120 kr.	76400 kr.	10.7 år
4	Isolering af varmerør	4.9 MWh Fjernvarme	2210 kr.	9900 kr.	4.5 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af gulv mod kælder	1 MWh Fjernvarme	460 kr.	17150 kr.	37.3 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200006152
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2008
Energikonsulent: Kai Verner Jessen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra den faktiske anvendelse af bygningen. Der er dermed taget hensyn til de faktiske drifttider mv. af bygningen og dens installationer. 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. iform 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.

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 ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	9600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	86300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9600	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.

På forsiden af energimærkningsrapporten er anført det oplyste forbrug for hele ejendommen. Energibesparelserne er derimod opgjort i forhold til ejendommens beregnede varmeforbrug baseret på en række standardbetingelser primært omkring forbrugsvaner og indetemperatur. Det beregnede forbrug er opgjort til 54,29 MWh fjernvarme og 28.623 kr./år.

Der er angivet energiforbedringsforslag til nedbringelse af energiforbruget, der vil være rentable at gennemføre. For at kunne sammenligne energimærket på forsidens skalatrin med øvrige bygninger, kan det oplyses, at en nyopført bygning i dag skal have et energimærke på B på skalaen. Er der tale om lavenergibygninger skal mærket op på et A.

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
3 Efterisolering af loftrum	3.9 MWh Fjernvarme	1770 kr.	93100 kr.	52.6 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200006152
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2008
Energikonsulent: Kai Verner Jessen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 flerfamilehus med 3 lejligheder i 1 plan med udnyttet tagetage og med delvis kælder - opvarmet opført år 1951 på i alt 218 m² boligareal.

Ejer har ikke udfyldt og underskrevet Ejeroplysningsskemaet i forbindelse med energimærkningen på grund af at ejendommen er et dødsbo og administrator ikke vil.

Der foreligger ikke oplysninger om isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående ydervægge og kælderetageadskillelse. Da der ikke er givet tilladelse til boreundersøgelser med teknoskop i forbindelse med energimærkningen, har det derfor været nødvendigt at skønne isoleringsforholdende som værende i samme niveau som de øvrige registrerede konstruktioner.

Der er varmekilde i enkelte kælderrum, som ikke er registreret som boligareal (49 m²), som ikke er medtaget i energimærkningen, da det vurderes at rummet blot skal holdes frostfrit.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft, skråvægge, lodret og vandret skunk er isoleret med 100 mm.
Isoleringsforhold er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.

Forslag 3: Ved evt. renovering anbefales efterisolering af hanebåndsloft ved at fjerne defekt isoleringsmateriale og efterisolere op til en samlet lagtykkelse på 300 mm på loft.
Dampspærreforhold kontrolleres.
Skråvægge anbefales ved evt. renovering efterisoleret ved at fjerne indvendig beklædning på skråvægge og eksisterende isolering og isolere indvendigt med min 275 mm isolering i en ny konstruktion. Skunke anbefales sløjfet i forbindelse med isolering af skråvæggene således at skråvæggen går til gulv.

- Ydervægge

Status: Hul ydervæg er 29 cm uden varmeisolerende hulrumsfyld. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.
Væg mod uopvarmede rum er - 11 cm teglstensmur.

Forslag 2: Hul ydervæg anbefales isoleret ved at indblæse ca. 75 mm isoleringsfyld i hulrum.
Væg mod uopvarmede rum anbefales isoleret ved at etablere en indvendig isoleringsvæg med 200 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.



Energimærkning nr.: 200006152
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2008
Energikonsulent: Kai Verner Jessen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer/glasdøre med 2 lags termoruder.

Ved udskiftning af defekte eller punkterede termoruder anbefales at skifte til lavenergiruder med "varme kanter" og krypton-gas i hulrummet.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er etageadskillelse i beton med ca. 50 mm isolering.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 1: Der anbefales efterisolering af gulv mod kælder ved at isolere underside af betondæk med 100 mm isolering og afslutte med godkendt beklædning.

- Kælder

Status: Kældergulv er betondæk på jord.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Ventilation

- Ventilation

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

Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 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: Ejendommen har fjernvarmeanlæg opstillet i kælder. Anlægget vurderes at være ældre.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på ca. 150 liter, der vurderes at være af nyere årgang og placeret i kælder. Isolering er intakt.
Beholderens størrelse og isolering er skønnet.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 1-strengs-anlæg.

Varmerørene er ført i kælder. Isoleringstilstanden er meddel med uisolerede områder.
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.

Forslag 4: Uisolerede rør anbefales isoleret for at reducere varmetabet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200006152
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2008
Energikonsulent: Kai Verner Jessen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1951
• År for væsentlig renovering:	1971
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	218 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	218 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	140 | Etagebolig
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	450 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4188 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

De enkeltes lejligheders gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m2	Gennemsnitlig årlig energiudgifter
Kongevej 45 01 MF, 6100 Haderslev	22	1857 kr.
Kongevej 45 01 TH, 6100 Haderslev	19	1604 kr.
Kongevej 45 01 TV, 6100 Haderslev	32	2701 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200006152
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2008
Energikonsulent: Kai Verner Jessen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Kongevej 45 KL, 6100 Haderslev	48	4052 kr.
Kongevej 45 ST, 6100 Haderslev	97	8188 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200006152
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2008
Energikonsulent: Kai Verner Jessen 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:	Kai Verner Jessen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemose Allé 25 6000 Kolding	Telefon:	70217250
E-mail:	kvj@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-05-2008

Energikonsulent nr.: 101890

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