



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Thyrasvej 42
Postnr./by: 4684 Holmegaard
BBR-nr.: 370-009155-009
Energimærkning nr.: 200061678
Gyldigt 10 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: Preben Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmekonsum		Energimærke	
Udgift inkl. moms og afgifter: 8.077 kr./år Forbrug: 979,1 m³ naturgas Oplyst for perioden: Naturgas: 01-01-2011 - 01-01-2012 Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.		Lavt forbrug Højt forbrug	

Besparelsesforslag				
Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang".				

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af tilslutningsrør	3 kWh el 37,3 m ³ naturgas	400 kr.	1.000 kr.	3,2 år
2 Montering af solcelleanlæg	2.796 kWh el	5.600 kr.	96.000 kr.	17,2 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger



Energimærkning nr.: 200061678
Gyldigt 10 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: Preben Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme	308	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	5.592	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	5.900	kr./år
• Investeringsbehov	97.000	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **A1**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4. Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3 Opsætning af solvarme	-84 kWh el 134,5 m ³ naturgas	1.000 kr.



Energimærkning nr.: 200061678
Gyldigt 10 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: Preben Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

KONKLUSION

Der er et enkelt forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under kun 10 år.

Et enkelt forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige lejere og høje gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af bygningen.

Herudover er udarbejdet et enkelt forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen.

KOMMENTAR TIL OPLYST/BEREGNET FORBRUG

Der foreligger ingen årsopgørelse på varmemeforbruget for ejendommen.

Opgørelsen på forsiden er derfor det beregnede forbrug, der kan afvige fra det aktuelle varmemeforbrug.

Energibesparelserne er opgjort i forhold til ejendommens beregnede varmemeforbrug baseret på en række standardbetingelser, primært omkring brugervaner og indetemperaturer.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygningen anvendes til fælleshus.

Bygningen er i 1 plan opført år 2006 med 120 m² erhvervsareal.

Denne energimærkningsrapport omhandler kun bygning nr. 009 benævnt fælleshus på grund af at bygningstypen er anderledes med anden BBR-anvendelseskode.

Energimærkningsrapporten er en del af en samlet energimærkning af hele ejendommen bestående af i alt 2 stk. rapporter, begge udarbejdet af den samme energikonsulent.

Lejerbo afdeling 767-2.

FORUDSÆTNINGER

En repræsentant for ejer var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen blev forelagt tegningsmateriale af 29.10.2004 mærket "Som udført 07.08.06.

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 nr.: 200061678
Gyldigt 10 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: Preben Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: - skråvæg er isoleret med 250 mm. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.

- **Ydervægge**

Status: - hulmur er 36 cm med 125 mm murbatts. Bagmur i letbeton. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Bygningen har udelukkende vinduer/glasdøre med energiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: - terrændæk i entre, køkken og toiletter er med betongulv på 250 mm isolering med gulvvarme. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.
- terrændæk i fællesrum er med betongulv på 150 mm isolering uden gulvvarme. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Ventilationsanlæg af ukendt fabrikat og type er placeret på taget og betjener fællesrummet.
Anlægget, der er fra 2006, er et udsugningsanlæg med konstant luftmængde. Anlægget styres manuelt efter behov og skønnes at være i drift ca. 50% af brugstiden. Der forelår ikke servicereport eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen. Det har derfor været nødvendigt at skønne luftmængder og andre data til brug for beregningen.
Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommens varmeproducerende anlæg består af
- 1 stk. kondenserende naturgasfyret kedel i fabrikat Vaillant Ecotec Classic fra 2006 placeret i depotrum.



Energimærkning nr.: 200061678
Gyldigt 10 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: Preben Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i
- 1 stk. varmtvandsbeholder på 63 liter isoleret med præisoleret kappe. Beholderen der er fra 2006 er placeret i depotrum.
- tilslutningsrør ført fra kedel til varmtvandsbeholder er uisolerede.

Forslag 1: Det anbefales at
- uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen isoleres med 20 mm.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg, desuden er der gulvvarme i entre, køkken og toiletter.
Anlægget er monteret med
- 1 stk. cirkulationspumpe til fordelingsanlægget skjult i kedel. Pumpen skønnes at være en kombipumpe med automatisk/elektronisk styring.

• Automatik

Status: Der er central styring af varmen i form af vejrkompensering.
Alle radiatorer og gulvvarme er forsynet med termostatventiler.

Vedvarende energi

• Solceller

Forslag 2: Det anbefales at montere solceller med et areal på 30 m².
Forslaget er lavet på 30 m² solceller, men det anbefales forinden igangsætning at undersøge effektbehov og plads til solcellerne.

• Solvarme

Forslag 3: Det anbefales at
- opsætte et solfangeranlæg til supplerende af det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med at der etableres et areal på ca. 4 m² koblet til en ny varmtvandsbeholder på 240 liter. Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner. Læs mere på www.god-solvarme.dk.

El

• Belysning

Status: Belysningen i bygningen består af loftlamper og pendler med T8-rør og kompaktlysrør med elektronisk forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

• Andre elinstallationer

Status: Belysningen udvendigt er med skumringsrelæ og lavenergipærer.



Energimærkning nr.: 200061678
Gyldigt 10 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: Preben Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2006
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 120 m²
- **Opvarmet areal:** 120 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Anden institution
- **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 arealoppgørelser for bygningen.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Naturgas:	8,25 kr. pr. m ³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200061678
Gyldigt 10 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: Preben Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m², skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.



Energimærkning nr.: 200061678
Gyldigt 10 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: Preben Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Preben Sørensen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Bredskifte Allé 11 8210 Århus V	Telefon:	70217240
E-mail:	obh@obh-gruppen.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	14-08-2012

Energikonsulent nr.: 250362

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