Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Egestubben 2F
Postnr./by:	5270 Odense N
BBR-nr.:	461-651976-001
Energimærkning nr.:	200045417
Gyldigt 10 år fra:	09-02-2011
Energikonsulent:	Per Rygaard
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 varmeforbrug

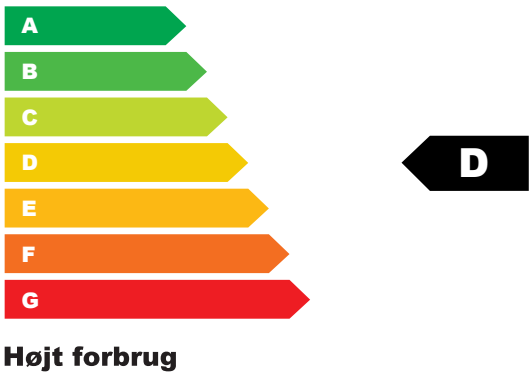
- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 8.462 kr./år
- **Forbrug:** 313,59 m³ fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 01-10-2009 - 30-09-2010

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

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.
Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.
Læs mere i afsnittet ”Energiforbedring ved ombygning og renovering”

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

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.



Energimærkning nr.: 200045417
Gyldigt 10 år fra: 09-02-2011
Energikonsulent: Per Rygaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

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
1	Etablering af solvarme	-153 kWh el 30,30 m³ fjernvarme	400 kr.
2	Etablering af balanceret ventilation	-693 kWh el 109,11 m³ fjernvarme	1.200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. KONKLUSION
I energimærkningen af ejendommen er det ikke lykkedes at beregne rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget. Årsagen er den ”høje” placering på energimærkeskalaen.
Men der er udarbejdet enkelte forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen. Følges anvisningen, vil man være sikret, at projektet er i overensstemmelse med Bygningsreglementets krav til isolering.

Bygningen fremstår energimæssig svarende til opførselsåret, med den undtagelse at ventilationen i bygningen foretages med ren udsugning. Belysningen er primært styret med bevægelsesmelder og er energimæssigt fornuftigt.

KOMMENTARER TIL OPLYST/BEREGNET FORBRUG
Det beregnede forbrug er på 353m3 og det faktiske graddage korrigerede er 313 m3 (svarende til 336m3 for perioden 1/10 2009 - 30/09 2010).
Det faktiske og det beregnede forbrug stemmer dermed godt overens. Derudover er det beregnede forbrug til bygningsel (belysning og pumper) på 2957 kWh el og det tilsvarende faktiske elforbrug - inklusiv kaffemaskiner og PC udstyr - er på 3338 kWh. Hvilket også stemmer godt overens.

2. BYGNINGSBESKRIVELSE
Bygningen benyttes som opholds- og omklædningsrum for personalet tilknyttet genbrugsstationen.
Bygningen er i 1 plan og opført i 2006.
I henhold til BBR er arealet 88m2, hvilket stemmer godt overens med opmålinger på stedet og på tegninger.



Energimærkning nr.: 200045417
Gyldigt 10 år fra: 09-02-2011
Energikonsulent: Per Rygaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

3. FORUDSÆTNINGER
Der var adgang til alle rum og der er desuden udleveret plan, snit og facadetegninger som er benyttet til bestemmelse af isolering i skjulte konstruktioner.
Ved besigtigelsen var bygningens personale til stede.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: - loft er isoleret med 250 mm.

- **Ydervægge**

Status: - hulmur er 35 cm med 125 mm murbatts. Bagmur i letbeton.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: - vinduer er monteret med 2 lags energirude.
- massiv yderdør til toilet med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.

- **Gulve og terrændæk**

Status: - terrændæk er med betongulv med 125 mm isolering.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: - udsugning fra alle rum af anlæg monteret på loftet af typen Exhausto BESB 25041 samt naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer og døre.
Der er monteret et ugeur til styring af udsugningen. Se kommentar under besparelser.

Forslag 2: Det anbefales at:
- udskifte udsugningsanlægget med et balanceret ventilationsanlæg med både udsugning og indblæsning samt en modstrømsveksler som forvarmer indblæsningsluften med varmen fra den udsugede luft. Der er skal dels påregnes etableringsomkostninger til fjernelse af eksisterende aggregat samt opsætning af nyt aggregat på loftet samt et sæt isolerede kanaler til indblæsningen. Monteringen af aggregatet på loftet kan være umulig uden at en del af taget fjernes, hvilket kan gøre at forslaget er uladesiggørligt medmindre der skal foretages en renovering.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: - bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.



Energimærkning nr.: 200045417
Gyldigt 10 år fra: 09-02-2011
Energikonsulent: Per Rygaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

- **Varmt vand**

Status: - varmt brugsvand produceres i 110 l varmtvandsbeholder af fabrikat Metro, præisoleret med 50 mm skumisolering.
- tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 22 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

- **Fordelingssystem**

Status: - den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført med fordeling til hver enkelt radiator uden et fælles fordelingssystem.
- fordelingspumpen er en Grundfos Alpha+.

- **Automatik**

Status: - der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Forslag 1: Det anbefales at:
- etablere et solfangeranlæg til supplering af det varme brugsvand. I beregningen er forudsat et solfangerareal på 6 m². På forsiden i rapporten fremgår hvor meget der årligt kan spares.
Det anbefales:
- at udskifte den eksisterende beholder til en ny på 300l i det tilfælde der etableres solfanger på taget.

El

- **Belysning**

Status: - belysningsarmaturerne i opholdsrummet er med elektronisk tænding mens armaturer i baderum og gang er med glimttændere - dog er der her etableret bevægelsesmeldere som reducerer brugstiden kraftigt. Der er ikke stillet forslag til udskiftning af armaturer med glimttændere fordi benyttelsestiden er lille grundet bevægelsesmelderne. Hvis der i forbindelse med renovering påtænkes udskiftning anbefales det at montere armaturer med elektronisk tænding eller LED belysning.



Energimærkning nr.: 200045417
Gyldigt 10 år fra: 09-02-2011
Energikonsulent: Per Rygaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2006
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 88 m²
- **Opvarmet areal:** 88 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/Handel/Off. administration
- **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 bygningen.

Energipriser

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

Fjernvarme:	22,21 kr. pr. m³
El:	1,80 kr. pr. kWh
Fast afgift:	1.260,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200045417
Gyldigt 10 år fra: 09-02-2011
Energikonsulent: Per Rygaard
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 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.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.dk) 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 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

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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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



Energimærkning nr.: 200045417
Gyldigt 10 år fra: 09-02-2011
Energikonsulent: Per Rygaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Per Rygaard	**Firma:**	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	**Telefon:**	70217240
E-mail:	obh@obh-gruppen.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	25-01-2011
Energikonsulent nr.:	251195		

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