



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Rødlundvej 8
 Postnr./by: 8462 Harlev J
 BBR-nr.: 751-870027
 Energimærkning nr.: 200017590
 Gyldigt 5 år fra: 15-07-2009
 Energikonsulent: Willy Guldbæk Karlsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. 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: 0 kr./år
- Forbrug: 22186 kWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/10/07 - 30/09/08

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

Energimærke

Lavt forbrug



D

Højt forbrug

Besparesesforslag

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"

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:

Besparesesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1 Udskiftning af 2 lags termoruder til lavenergiruder	1910 kWh Fjernvarme	620 kr.
2 Udskiftning af glødepærer til lavenergipærer.	-40 kWh Fjernvarme , 70 kWh el	60 kr.



Energimærkning nr.: 200017590
Gyldigt 5 år fra: 15-07-2009
Energikonsulent: Willy Guldbæk Karlsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Konklusion:

I energimærkningen af ejendommen er det ikke lykkedes at beregne rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget. Årsagen er den relativt "høje" placering på energimærkeskalaen. Men der er udarbejdet enkelte forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen.

Varmeforbruget i ejendommen afregnes efter målt forbrug.

Det oplyste forbrug er lavere end det beregnede forbrug på 26.110 kWh. Årsagen vurderes at skyldes differencer i brugstiden.

Overordnet beskrivelse:

Denne energimærkningsrapport omhandler kun bygningen - benævnt vaskeri m.v. med BBR nr. 1 i Brabrand boligforening, afdeling 10, Rødlundvej, på grund af at den anvendes til andet end beboelse.

Energimærkningsrapporten er en del af en samlet energimærkning af hele ejendommen i Brabrand Boligforening afdeling 10, Rødlundvej, bestående af i alt 7 stk. rapporter, alle udarbejdet af den samme energikonsulent.

Rødlundvej 8:

Bygningsbeskrivelse:

Bygningen anvendes til vaskeri, kontor og mødefaciliteter. Bygningen er i 1 plan og med delvis kælder - uopvarmet, opført år 1991 med 157 m² erhvervsareal.

Forudsætninger:

En repræsentant for ejer var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen blev forelagt tegningsmateriale af 01.11.1988.

Oplysningerne i denne dokumentation er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående registrering og opmåling af ydervægge, loft, terrændæk og kælderetageadskillelse.

Kommentarer til forbedringsforslag:

Til forbedringsarbejderne anbefales det at anvende erfarne håndværkere med garantiordninger eller isoleringsfirmaer tilknyttet isoleringsproducenter. Der stilles store krav til teknisk viden og den håndværksmæssige udførelse, når der arbejdes med så markante isoleringstykkelser i konstruktionerne. Især skal nævnes forhold omkring dampspærre, lufttæthed, ventilation, kondensfugt, råd og svamp samt skimmelvækst mv., der skal tages hensyn til.

Kommentarer til:

- Ventilation

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. Luftsiftet 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.

- Varmeanlæg

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.

Forskellen mellem fjernvarmevands fremløbstemperatur og returløbstemperatur kaldes afkølingen. Jo koldere returvandet er jo bedre har udnyttelsen været. Regulering af varmtvandsbeholder og termostatventiler har



Energimærkning nr.: 200017590
Gyldigt 5 år fra: 15-07-2009
Energikonsulent: Willy Guldbæk Karlsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S



betydning for afkølingen. Afkølingen i vinterperioden bør kunne holdes på min. 35°C. I sommerperioden kan det svinge under og over de 35°C – alt efter varmebehov.

- Automatik

Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 200 mm isolering som anført på forevist tegningsmateriale.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 36 cm hulmur med 125 mm murbatts og bagmur i letbeton som anført på forevist tegningsmateriale.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

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

Forslag 1: Ruderne er egnede 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 etageadskillelse i beton med ca. 50 mm isolering som anført på forevist tegningsmateriale. Terrændæk vurderes udført med udgangspunkt i Bygningsreglementet på opførelsestidspunktet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er udstyret med 1 stk. mekanisk udsugningsanlæg af ukendt fabrikat placeret i loftsrum. Anlægget betjener fællesrum 1.04. Anlægget kan ikke identificeres og aldersbestemmes, da mærkeskilt ikke er synligt. Anlægget er et udsugningsanlæg med variabel luftmængde og er uden varmegenvinding. Anlægget styres manuelt efter behov og er vurderet i drift 1 time pr. uge.

Der forelå 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



Energimærkning nr.: 200017590
Gyldigt 5 år fra: 15-07-2009
Energikonsulent: Willy Guldbæk Karlsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

• Varmeanlæg

Status: Ejendommens varmeproducerende anlæg består af en direkte fjernvarmeforsyning placeret i bygningen.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en gennemstrømningsveksler der ikke kan alderbestemmes på grund af manglende/skjult mærkeskilt og er placeret i bygningen.

Tilslutningsrør ført fra fjernvarmemåler til varmeveksler har en længde under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningen.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg.

Varmerør er ført i terræn under garager og er utilgængelige. Rørlængder, rørdimensioner og isolering er derfor skønnet.

• Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

EI

• Belysning

Status: Belysning i vaskeri 1.01 består af 4 stk. kassearmaturer monteret på loft med T8-rør og konventionel forkobling. Lyset styres af bevægelsessensor.

Belysning i toilet 1.02 består henholdsvis af 1 stk. væglampe og 1 stk. loftlampe med 60W glødepærer. Lyset styres af bevægelsessensor.

Belysning i kontor 1.05 består af 3 stk. downlights med 20W halogenpærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning i depot 1.06 består af 1 stk. loftlampe monteret på loft med T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning i vindfang 1.07 består af 1 stk. loftlampe med 60W glødepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning i toilet/bad 1.08 består henholdsvis af 1 stk. loftlampe og 1 stk. væglampe med 60W glødepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning i bestyrelseslokale 1.09 består af 1 stk. kassearmatur med T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning i toilet 1.11 består henholdsvis af 1 stk. loftlampe og 1 stk. væglampe med 60W glødepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning i garderobe 1.12 består af 2 stk. downlights med 20W halogenpærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning i skab 1.13 består af 1 stk. loftlampe med 60W glødepære. Lyset tændes og slukkes manuelt.



Energimærkning nr.: 200017590
Gyldigt 5 år fra: 15-07-2009
Energikonsulent: Willy Guldbæk Karlsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Belysning i køkken 1.03 består af 1 stk. kassearmatur monteret på loft med T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning i fællesrum 1.04 består henholdsvis af 12 stk. downlights med 20W halogenlamper og 6 stk. væglamper med 60W glødepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning i garage 1.10 består af 2 stk. kassearmaturer nedhængende med T8-rør. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning i kælder består af 4 stk. loftlamper med 60W glødepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Forslag 2: I toiletter, toilet/bad, skab, fællesrum og kælder er de eksisterende lamper/armaturer med glødepærer. Det anbefales, at glødepærene erstattes af lavenergipærer, der har et lavere energiforbrug og en 6-8 gange så lang levetid.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1991
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 157 m²
- Opvarmet areal: 157 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 590 | Anden bygning til fritidsformål
- 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 erhvervsdelen.

Der er monteret radiator i kælderen.
Forbruget til opvarmning er ikke medtaget, da rum skønnes til kun periodevis at være opvarmet til 15°C.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.325 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2907 kr./år
El:	1.1 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 200017590
Gyldigt 5 år fra: 15-07-2009
Energikonsulent: Willy Guldbæk Karlsen 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 bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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 tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Willy Guldbæk Karlsen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Indkildevej 6 B 9210 Aalborg SØ	Telefon:	70217256
E-mail:	wgk@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-05-2009

Energikonsulent nr.: 250383

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