



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Rendsborggade 025
 Postnr./by: 7500 Holstebro
 BBR-nr.: 661-064110
 Energimærkning nr.: 200030001
 Gyldigt 5 år fra: 06-04-2010
 Energikonsulent: Olav Grønn Hansen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Energihuset



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 220516 kr./år
- Forbrug: 274965 kWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: kWh fjernvarme: 01/01/08 - 31/12/08

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

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

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

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Få gennemgået funktionaliteten af centralvarmeanlæggets automatik.	12820 kWh Fjernvarme	6920 kr.	6000 kr.	0.9 år
2 Centralvarmeanlæg: Isolere rør, ventiler og komponenter i varmecentral.	2340 kWh Fjernvarme	1260 kr.	3475 kr.	2.8 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. 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.: 200030001
Gyldigt 5 år fra: 06-04-2010
Energikonsulent: Olav Grønn Hansen Firma: Energihuset



Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	8200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	4100	kr./år
• Besparelser i alt:	12300	kr./år
• Investeringsbehov:	75930	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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 særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. 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:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Udskift vandforbrugende toiletter 12 ltr. skyl med vandbesparende toiletter med 2 skyl	90 m ³ vand	4050 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Tre rigtig fine ejendomme, der løbende vedligeholdes og istandsættes. Der er nye lavenergivinduer i bygningerne, der også er hulmursisoleret. Der er derfor ikke stillet forslag om energiforbedrende foranstaltninger på



Energimærkning nr.: 200030001
Gyldigt 5 år fra: 06-04-2010
Energikonsulent: Olav Grønn Hansen Firma: Energihuset

bygningsdelene. På tekniksiden og fordelingsanlægget, der udgør centralvarmesystemet, vil der være muligheder for at isolere rør, ventiler og øvrige uisolerede komponenter.

Registrering af ejendommens klimaskærm er baseret på tilgængeligt tegningsmateriale fra teknisk forvaltning, samt gennemgang af bygningen. Desuden har ejeren og dennes arkitekt bidraget med svar på spørgsmål vedrørende byggetekniske detaljer.

Pedel, Poul Olsen har ligeledes svaret på specifikke spørgsmål vedrørende ejendommene.
Det er ejers ønske at der ikke foretages destruktive undersøgelser af klimaskærmen

Her er tale om tre ens blokke med adr. Rendsborggade 25, som moderejendom. Der er ikke kælder i nogen af ejendommene.

Der er ingen utilgængelige rum

Der er ikke medtaget det elforbrug, der aftegnes individuelt på hvert enkelt lejemål. Trappelys er forsynet med trappeautomater og slukker efter en forud bestemt periode og er derfor heller ikke medtaget.

Der aflæses hver uge og pedellen reagerer straks, hvis der er uoverensstemmelser mellem aktuel forbrug og forventet forbrug. Der holdes ligeledes øje med afkølingen på fjernvarmevandet.
Vandforbruget aflæses også hver uge.

Bygningen anvendes til boligudlejning.

Bygningen anvendes til boligudlejning.

Bygningen anvendes til boligudlejning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med 250 mm isolering, oplyst af pedel, Poul.
Taget er det oprindelige aspest eternittag B6 plader.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i gavle er i stue og førstesalsplan en 40 cm hul mur med 50 mm isolering. Anden salen og øvrige ydervægge er 30 cm. hul mur med 100 mm isolering. Vægge mod syd og vest er omfuget for ca. 5 år siden.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og terrassedøre er træ/alu. med lavenergi glas.
Hoveddøre er også skiftet. Kun yderrdøre til det tidligere og i øvrigt uopvarmede skarnrum er



Energimærkning nr.: 200030001
Gyldigt 5 år fra: 06-04-2010
Energikonsulent: Olav Grønn Hansen Firma: Energihuset



de oprindelige døre.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er i besøgte lejemål kork på beton, isolering mod terræn ej oplyst.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i blokkene her.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i bygningen. Det bør undersøges om der er økonomi i at etablere mekanisk ventilation med varmegenvinding.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke komfortkøling.

- Varmeanlæg

Status: Der er installeret fjernvarme i ejendommen.

- Varmt vand

Status: Det varme vand produceres i hver enkelt lejemål af en 30 til 40 liters varmtvandsbeholder, der elopvarmet. Der udelukkende koldtvandsstik indlagt i hver blok.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorvandet opvarmes af en veksler i en fælles varmecentral hvor det tidligere har været installeret en oliefyret kedel.
Det skønnes at uisolerede rør, ventiler og øvrige komponenter i varmecentralen udgør et varmetab svarende til 25 m uisolerede 3/4" rør.

Forslag 2: Centralvarmeanlæg: Isolere rør, ventiler og komponenter i varmecentral.

- Armaturer

Status: Ved udskiftning af armaturer anbefales det at der installeres et-grebs vandbesparende armaturer. Ligesom to-grebs armaturer i bad udskiftes til termostat styret blandings batterier

- Automatik

Status: Der er installeret automatik der automatisk regulerer fjernvarmens fremløbstemperatur ved varierende udetemperatur. Automatikken er af ældre dato og det vil være en god ide at få afprøvet funktionaliteten og evt. undersøge om den lever op til dagens standarder med



Energimærkning nr.: 200030001
Gyldigt 5 år fra: 06-04-2010
Energikonsulent: Olav Grønn Hansen Firma: Energihuset



hensyn til egetforbrug og reguleringsevne.

Forslag 1: Få gennemgået funktionaliteten af centralvarmeanlæggets automatik.

El

• Belysning

Status: Den fælles belysning på trapper er med timertryk og slukker automatisk lyset efter ca. 150 sekunder.
Udendørslys tændes af et skumringsrelæ. Kviksølvdamplamper på parkeringsarealer kan med fordel skiftes til energisparepærer.

• Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hårde hvidevarer anbefales det at der installeres A mærkede og A++ mærkede produkter.

Vand

• Vand

Status: Ved udskiftning af toiletter anbefales det at installere vandbesparende 2 skyls toiletter med stort og lille skyl

Forslag 3: Udskift vandforbrugende toiletter 12 ltr. skyl med vandbesparende toiletter med 2 skyl

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Ikke aktuelt grundet kollektiv varmforsyning, men i forbindelse med planer om renovering af ejendommen vil det være naturligt at undersøge mulighederne for at etablere solvarmeanlæg.

• Varmepumpe

Status: Ikke aktuelt grundet kollektiv varmforsyning.

• Solceller

Status: Ikke aktuelt pt. men hvis der skal renoveres tag vil det være naturligt at undersøge mulighederne for at etablere et solcelleanlæg, der producerer elektricitet. Det lokale elselskab kan informere mere herom.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1962



Energimærkning nr.: 200030001
 Gyldigt 5 år fra: 06-04-2010
 Energikonsulent: Olav Grønn Hansen Firma: Energihuset

- År for væsentlig reovering: 2005
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 4446 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 4446 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Rendsborggade 25
 7500 Holstebro
 Holstebro Markjorder fra Hjerm

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.54 kr./kWh
Fast afgift på varme:	71136 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	45 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Ejendommen er tilsluttet Vestforsyning. Der betales a konto i 4 rater pr. år til kvartalsvis til Vestforsyning, med årlig slut afregning i december måned. Varmeregnskabet administreres af eksternt varmemålerkontor.

De enkeltes lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energjudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energjudgifter. 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 af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energjudgifter.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energjudgift
Rendsborggade 25 - 27 & 29, ST TV	79	3918 kr.
Rendsborggade 25 - 27 & 29, ST TH	79	3918 kr.
Rendsborggade 25 - 27 & 29, 1 TV	84	4166 kr.
Rendsborggade 25 - 27 & 29, 1 TH	84	4166 kr.
Rendsborggade 25 - 27 & 29, 2 TV	84	4166 kr.
Rendsborggade 25 - 27 & 29, 2 TH	84	4166 kr.
Rendsborggade 31 - 33 & 35, ST TV	79	3918 kr.



Energimærkning nr.: 200030001
Gyldigt 5 år fra: 06-04-2010
Energikonsulent: Olav Grønn Hansen

Firma: Energihuset

Rendsborggade 31 - 33 & 35, ST TH	79	3918 kr.
Rendsborggade 31 - 33 & 35, 1 TV	84	4166 kr.
Rendsborggade 31 - 33 & 35, 1 TH	84	4166 kr.
Rendsborggade 31 - 33 & 35, 2 TV	84	4166 kr.
Rendsborggade 31 - 33 & 35, 2 TH	84	4166 kr.
Rendsborggade 43 - 45 & 47 ST TV	79	3918 kr.
Rendsborggade 43 - 45 & 47 ST TH	79	3918 kr.
Rendsborggade 43 - 45 & 47 1 TV	84	4166 kr.
Rendsborggade 43 - 45 & 47 1 TH	84	4166 kr.
Rendsborggade 43 - 45 & 47 2 TV	84	4166 kr.
Rendsborggade 43 - 45 & 47 2 TH	84	4166 kr.



Energimærkning nr.: 200030001
Gyldigt 5 år fra: 06-04-2010
Energikonsulent: Olav Grønn Hansen Firma: Energihuset

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

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:	Olav Grønn Hansen	Firma:	Energihuset
Adresse:	Søndervej 83 5700 Svendborg	Telefon:	6222 2 81
E-mail:	post@ejendom88.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-03-2010

Energikonsulent nr.: 103416

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