



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ramsager 33
 Postnr./by: 3230 Græsted
 BBR-nr.: 270-015792
 Energimærkning nr.: 200013174
 Gyldigt 5 år fra: 01-05-2009
 Energikonsulent: Jens Kierstein

Firma: Botjek Horsens I/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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 30510 kr./år
 - Forbrug: 49 MWh fjernvarme
 - Oplyst for perioden: 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



D

Højt forbrug

Besparesesforslag

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

Besparesesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
4 Udskiftning af eksisterende cirkulationspumpe til ny Alpha+ pumpe, efter isolering af rør i teknikr	0.3 MWh Fjernvarme	140 kr.	440 kr.	3.1 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



Energimærkning nr.: 200013174

Gyldigt 5 år fra: 01-05-2009

Energikonsulent: Jens Kierstein

Firma: Botjek Horsens I/S

enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	500	kr./år
• Investeringsbehov:	400	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1 Efter isolering af lofter med 100mm isolering	1.7 MWh Fjernvarme	730 kr.
2 Udskiftning af vinduer til nye energi klasse A	3.1 MWh Fjernvarme	1370 kr.
3 Glødepærer og spots udskiftes til energisparer pærer. Lysstof tændinger udskiftes til HF spoler, og	-2.3 MWh Fjernvarme , 5023 kWh el	9040 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

BBR nr. 270-015792-001

Børnehaven ejendom i 1 etage med kælderområde på 66 m².

Grundlag for Energimærket er registrering på stedet. Samt udleverede tegningsmaterialer.



Energimærkning nr.: 200013174

Gyldigt 5 år fra: 01-05-2009

Energikonsulent: Jens Kierstein

Firma: Botjek Horsens I/S

Situationsplan fra ois.dk

Pris på oplyst forbrug er fastsat efter Græsted Fjernvarmes takstblad gældende fra 1. juni 2008.

Opvarmet areal er hele stueetagen på 263 m² samt 66m² kælder. Ialt 329 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tag og loft er udført i gitterspær. Tagkonstruktionen er udført med 150mm isolering. Isoleringen ligger ujævnt i enkelte områder.

Forslag 1: Efter isolering med 100mm mineraluld på loftet.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er alle med teglsten udvendigt og lecaelementvægge indvendigt. Der vurderes af være 75mm isolering i hulmuren.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er træ vinduer med termoruder. Vinduerne er generelt i god stand og fuger omkring vinduer og døre vurderes til at være tætte. Ved eventuel udskiftning bør der vælges godkendte elementer med en U-værdi på mindre end 1,2 W/m²K

Forslag 2: Alle vinduer udskiftes til nye energirigtige klasse A vinduer.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket skønnes , at være betongulve med isolering.

- Kælder

Status: Der er kælder i 66 m². Som anvendes til aktivitets rum/legerum.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk ventilation med Sefo-vent. Type VXGE 280-HG-9-0. Placeret i loftsrums. Alle rør er isolerede. Dog meget ujævnt udført med afslutninger i alternative materialer som plast. Bør været godkendt materiale. Isolering mangler på og omkring varmeplade.

Varme



Energimærkning nr.: 200013174

Gyldigt 5 år fra: 01-05-2009

Energikonsulent: Jens Kierstein

Firma: Botjek Horsens I/S

- Varmeanlæg

Status: Direkte fjernvarme fra Græsted Fjernvarme.

- Varmt vand

Status: 110 liter Metro varmtvands beholder. Samt cirkulations pumpe type Grundfos UM 20-07N-150. Fremløbs temperatur er aflæst til 65 grd.C.

Forslag 4: Udskiftning af cirkulationspumpe til ny Alpha+ pumpe, samt efterisolering af varmtvands rør i teknikrum.

- Fordelingssystem

Status: 1-strengs system med radiatorer og Grundfos UPE 25-40 180 cirkulationspumpe. Fremløbstemperaturen er skønnet til 37° C. Fordelingssystemet er placeret i vask/teknikum.

- Armaturer

Status: Armatuerer vurderes at være af nyere dato.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Belysning i daginstitutionen:
Der er 30 lysstofrør med konventionel kobling 1x36 W, som er manuel styret. 7 stk i kælderen.
14 stk lysstofrør HF kobling 2x28 W.
6 stk 50 w spots manuelt styret.
7 stk 35 W spots manuelt styret.
3 stk 25 W spots manuelt styret.
4 stk 60 W gløde lamper.

Udendørs belysning er
11 stk lysstofrør med konventionel kobling 1x36 W, som er manuel styret.

Ialt 3111 W installeret og 9,5 W/m².

Forslag 3: Glødepærer og spots udskiftes til energisparer pærer. Lysstof tændinger udskiftes til HF spoler, og nye energispare lysstofrør.

- Hårde hvidevarer

Status: Alle hårde hvide varer der følger ejendommen er skønnet til, at være omkring 10 år gamle. Ved anskaffelse af nye bør der vælges apparater med lavest mulig energiforbrug.

Vand

- Vand

Status: Husets toiletter er alle med vandbesparende skyl.



Energimærkning nr.: 200013174
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2009
Energikonsulent: Jens Kierstein

Firma: Botjek Horsens I/S



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1989
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 329 m²
- Opvarmet areal: 329 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 440 | Daginstitution
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	437.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	11192 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 200013174

Gyldigt 5 år fra: 01-05-2009

Energikonsulent: Jens Kierstein

Firma: Botjek Horsens I/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:	Jens Kierstein	Firma:	Botjek Horsens I/S
Adresse:	Rædershus, Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75 60 12 66
E-mail:	jki@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	16-03-2009

Energikonsulent nr.: 101664

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