Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Åstrupvej 002A
Postnr./by:	8500 Grenaa
BBR-nr.:	707-057564
Energimærkning nr.:	200022225
Gyldigt 5 år fra:	12-10-2009
Energikonsulent:	Jan Svale Sørensen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 30036 kr./år
- Forbrug: 59 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh 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

Energikonsulenten 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	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering rør,004	1.1 MWh Fjernvarme	480 kr.	2303 kr.	4.8 år
2	Efterisolering loft i 004	10 MWh Fjernvarme	4310 kr.	42008 kr.	9.7 år
3	Efterisolering ydervægge i 004	6.3 MWh Fjernvarme	2640 kr.	31592 kr.	12 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 tilbagebetaligstider 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



Energimærkning nr.: 200022225
Gyldigt 5 år fra: 12-10-2009
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: Botjek Horsens I/S

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	7500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7500	kr./år
• Investeringsbehov:	75900	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	Automatik på varmeanlæg, 004	1.4 MWh Fjernvarme	600 kr.
2	Efterisolering vandret loft, 003	0.7 MWh Fjernvarme	300 kr.
3	Udskifte termoruder, 003	1 MWh Fjernvarme	410 kr.
4	Udskifte vinduer + dør og isolere port i 004	1.1 MWh Fjernvarme	450 kr.
5	Nyt terrændæk i 004	3 MWh Fjernvarme	1280 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200022225
Gyldigt 5 år fra: 12-10-2009
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: Botjek Horsens I/S

Ejendommens samlede beregnet energimærke er E. Dette er et mindre godt energimærke, men skylkdes at bygning 004 er uisoleret. Det beregnede energiforbrug er det samme som nuværende forbrug.

Ejendommen er jf. BBR oprindelig opført i henoldsvis 1881, 1897 og 1980 og opdelt i 3 bygninger. Jf. BBR er det henholdsvis bygning 002, 003 og 004. I 2004 er der dog udført væsentlige bygningsændringer, bl.a. ombygninger og tilbygninger, således at det oplyste på BBR ikke svarer overens med faktiske forhold. To bygninger er sammenbygget med en mellemgang og i dette energimærke er de beregnet som en bygning, kaldet bygning 003. Bygning 004 er jf. BBR bygget i 1980, dette er ikke korrekt, er sandsynligvis fra 1880, men senere ombygget. I dette energimærke er den medtaget som bygning 004.
Hovedhuset som er kirken, er bygning 001 på grunden, men den er ikke omfattet af energimærkningsordningen.
Grundlag for beregningen er udleveret plantegning og en visuel genenmgang.
Der er afleveret betalingsoversigt vedr. årsopgørelse på varme.
Det samlede opvarmet areal i bygning 003 og bygning 004 er 216 m2.

Bygninger til handel, transport, kontor, liberale erhverv, servicevirksomhed o. lign. BBR kode 320 Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig administration.

Det beregnede energimærke på bygning 003 er D. Dette er et rimeligt energimærke på en ældre ejendom. Forholdet skyldes dog at der er udført tilbygninger/ombygninger i 2004. Dermed kun enkelte forslag til energibesparende foranstaltninger.

Bygninger til handel, transport, kontor, liberale erhverv, servicevirksomhed o. lign. BBR kode 320 Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig administration.

Det beregnede energimærke på bygning 004 er F. Dette er et forholdsvis dårligt energimærke. Forholdet skyldes at der ikke er udført efterisoleringer. Det er derfor rentabelt at udføre flere energibesparende foranstaltninger og dermed kan energimærket blive til C.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktioner på godt halvdelen af bygning 003 er udført med gitterspær og loft er her isoleret med 200 mm mineraluld. På resterende del er lofter ført til kip og det skønnes at der er isoleret med 250 mm minealuld. På mellemgang er der fladt tag og det skønne sat der her er isoleret med 200 mm mineraluld.
På bygning 004 er tagkonstruktion udført med uudnyttet tagrum. Etagedæk/loft er uisoleret.

Forslag 2: Efterisolering af vandret loft i bygning 003 med 150 mm mineraluld.

Forslag 2: Efterisolering af loft i bygning 004 ved at der udlægges 350 mm mineraluld på gulv i tagrum.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er på bygning 003 udført med hulmur og samlet vægtykkelse er på 350 mm. Det skønnes at afsnit med kontor/indgang er udført med 125 mm mineraluld i hulmur. I bygning med køkken/badeværelser er det skønnet at der er indblæst granulat i hulmur.



Energimærkning nr.: 200022225
Gyldigt 5 år fra: 12-10-2009
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: Botjek Horsens I/S

Ydervægge på bygning 004 er usioleret. Tegn på at der er hulmur som er uisoleret.

Forslag 3: Efterisolering af ydervægge i bygning 004 ved indblæsning af granulat i hulmur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre i bygning 003 er udført i træ og der er henholdsvis isat alm. termoruder og lavenergiruder.
I bygning 004 er vinduer og døre udført i træ og der er henholdsvis isat alm. termoruder, lavenergiruder og 1-lag glas.

Forslag 3: udskifte alm. termoruder i bygning 003 med lavenergiruder.

Forslag 4: I bygning 004, udskifte gl. vinduer der er med 1-lag glas og alm. termoruder, samt dør med nye elementer hvor der er isat lavenergiruder.
Efterisolering af port med 50 mm polystyrol og plade.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte gulve og i bygning 004 er de uisoleret. I bygning 003 skønne sdet at de er isoleret med 160mm polystyrol el. tilsvarende isoleringsmateriale.

Forslag 5: Udskifte gl. betongulv i bygning 004 med nyt hvor der så bliver isoleret med 300 mm polystyrol som afsluttes med nyt betonlag

Ventilation

- Ventilation

Status: Fra bygningsafsnit med køkken/bad er der mekanisk udsugning. Ventilator er placeret i tagrum.
I øvrige bygningsafsnit er der naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er indlagt fjernvarme fra Grenaa Varmeværk. Fjernvarmestik er indført i bygning004. Fjernvarmevand føres direkte rundt i centralvarmeanægget. Der er dog etableret en fordeling i skab på badeværelse i bygning 003.

Forslag 1: Montering af vejrkompenseringsautomatik på varmeanlæg ved fjernvarmeindføring i bygning 004

- Varmt vand

Status: Ved fjernvarmestik i bygning 004 er der monteret en uisoleret varmeveksler. Rør hertil er uisoleret. Der er cirkulation på det varme brugsvand og pumpe herfor er på 25 W og uisoleret.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200022225
Gyldigt 5 år fra: 12-10-2009
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: Botjek Horsens I/S

Forslag 1: Efterisolering af uisoleret varmtvandsrør ved fjernvarmeindføring/veksler i bygning 004, med mindst 30 mm rørskåle

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget skønnes udført som to-strengs system og varmerør er fremført i terræn og under gulve. I bygning 004 er rør uisoleret. Det skønnes at øvrige rør under gulve og i terræn er isoleret med 30 mm rørskåle el. lign. Der er radiatorer i begge bygninger samt der er gulvvarme på dele af badeværelser/mellemgang i bygning 003.
I skab på bad er der monteret en tre trins cirkulationspumpe for gulvvarmekreds, står på trin 2.

- Armaturer

Status: Der er monteret armaturer med alm. vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer og der er telstater / rumføler på gulvvarmekredse. Derudover er der ikke yderligere styringer.

El

- Belysning

Status: Følgende belysning.
I bygning 004 er der 16 stk. 36 W lysstofrør.
I bygning 003 er der 16 stk. 18 W lysstofrør, 4 stk. lamper med 9 W energipære og 4 stk. lamper med 15 W energipærer.

Vand

- Vand

Status: Der er klosetter med med lav skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1897
- År for væsentlig renovering: 2004
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 216 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200022225
Gyldigt 5 år fra: 12-10-2009
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: Botjek Horsens I/S

- Opvarmet areal: 216 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer, årstal og antal bygninger på BBR svarer ikke overens med faktiske forhold. Bygning 004 er fra før 1900, bygning 002 på 126 m2 findes ikke, men bygning 003 skønnes at svarer overens med BBR. Dermed 216 m2 opvarmet areal.
Det er ejers pligt, at BBR-Oversigten er korrekt og det anbefales, at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	421 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3720 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200022225
Gyldigt 5 år fra: 12-10-2009
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen 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.

ENERGI STYRELSEN

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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jan Svale Sørensen	Firma:	Botjek Horsens I/S
Adresse:	Rædershus, Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75 60 12 66
E-mail:	jss@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	06-10-2009

Energikonsulent nr.: 103303

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