Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vetterslev Bygade 27
Postnr./by:	4100 Ringsted
BBR-nr.:	329-076563
Energimærkning nr.:	200025170
Gyldigt 5 år fra:	09-12-2009
Energikonsulent:	Stig Tange
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4
Firma:	Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

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: 2283 m³ naturgas
- Oplyst for perioden: m³ naturgas: 31/03/08 - 31/03/09

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	Isolering af loft	553 m³ Naturgas , 27 kWh el	4380 kr.	27918 kr.	6.4 år
2	Isolering af ydervægge	1455 m³ Naturgas , 66 kWh el	11510 kr.	216262 kr.	18.8 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



Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

Energimærkning nr.: 200025170
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2009

Energikonsulent: Stig Tange Firma:

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	15700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	15900	kr./år
• Investeringsbehov:	244180	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 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.
3	Udskiftning af vinduer og ruder	155 m³ Naturgas	1230 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen anvendes til sognegård og graverfaciliteter. Bygningen er i 1 plan, opført år 1877 og på 250 m² erhvervsareal - opvarmet 212 m².

Bygningens åbningstid/driftstid er vurderet fra kl. 8 til kl. 15.
Samlet ugentlig åbningstid/driftstid er ca. 35 timer pr. uge.

Denne energimærkningsrapport omhandler kun bygningen benævnt med BBR nr. 2 på ejendommen, på grund af at



Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

Energimærkning nr.: 200025170
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2009

Energikonsulent: Stig Tange Firma:

bygningstypen er anderledes med anden BBR–anvendelseskode.

En repræsentant for sognet var til stede ved besigtigelsen.

I henhold til BBR-oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning i året 1973.

Ved besigtigelsen blev forelagt plantegning 1:50 og 1:100 af oktober 1971 og 04-07-1994.
Disse oplysninger blev brugt til registrering og opmåling af ydervægge, loft og terrændæk.

Som oplyst varmeforbrug på forsiden er anvendt det beregnede forbrug, da periodeopdelt varmeforbrug ikke er oplyst.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft i sydende er isoleret med 300 mm.
Vandret loft over graverfaciliteter er isoleret med 200 mm.
Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.

Vandret loft i midterparti er med lerindskud i bjælkelaget.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslaget indebærer opbygning af et nyt isoleringslag. Intakt isoleringsmateriale kan genanvendes. Herudover er indregnet omkostninger til en ny hævet gangbro, sikring af jævnt fordelt ventilation af tagrummet samt etablering af vindspærre ved tagfod for at hindre træk i isoleringslaget.

Forslag 1: Det er rentabelt at udlægge nyt isoleringslag på 275 mm i uisoleret loftområde.

- Ydervægge

Status: Massiv ydervæg, mest forekommende ydervæg, er massiv mur påmuret 150 mm letbeton.
Massiv ydervæg i depot er 23 cm teglstensmur med påmuret 100 mm letbeton.
Massiv ydervæg ved kedelrum er 23 cm teglstensmur.
Massiv ydervæg ved kedelrum er 19 cm uisoleret letbeton.
Isoleringsforhold er vurderet delvist på grundlag af måltagning og delvist baseret på grundlag af et skøn.

Massiv ydervæg ved graverfaciliteter er 23 cm teglstensmur med ca. 30-60 mm indvendig isoleringsvæg.
Massiv ydervæg ved graverfaciliteter er bindingsværk med bagmur i ca 50-75 mm letbeton uden hulrum.
Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

Forbedringsforslaget til isolering af ydervægge er montage af en let forsatsvæg i et metalskinnesystem beklædt med gipsplader, der malerbehandles. Hermed afbrydes kuldebroer i sammenmuringer omkring vinduer og døre. I forslaget er medregnet omkostninger til flytning af radiatorer, elinstallationer og lysninger om vinduer mv. I forbindelse med opretning af



Energimærkning nr.: 200025170
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2009

Energikonsulent: Stig Tange Firma: Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

væggene anbefales samtidig at følge Bygningsreglementets isoleringskrav.
Foran i rapporten under "Forslag til forbedringer" kan aflæses den beregnede varmebesparelse ved etablering af en indvendig isoleringsvæg.

Forslag 2: Det er rentabelt at efterisolere indvendigt med 100 mm generelt samt 200 mm ved depot, kedelrum og graverfaciliter - afsluttet med pladevæg.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2 lags termoruder, med undtagelse af jernvinduer der er med 1 lag glas og termorude samt havedør der er med nyere lavenergirude.

Forslag 3: Jernvinduer er nedslidte og anbefales udskiftet med nye lavenergivinduer, der vil øge komforten og medføre en energibesparelse.

Termoruderne 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: Terrændæk er med betongulv på 50 mm isolering.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen ventileres ved naturlig ventilation gennem aftræk og åbne døre og vinduer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommens varmeproducerende anlæg består af en kondenserende gaskedel af fabrikat Viessmann Vitodens 333 fra 2007. Den kondenserende gaskedel er væghængt og placeret i kedelrum.

- Varmt vand

Status: Tilslutningsrør fra kedel til varmtvandsbeholder har en længde under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningen.

Det varme brugsvand produceres i en 60 l varmtvandsbeholder, isoleret med præisoleret kappe. Beholderen er fra 2007 og placeret i kedelunit. Desuden en 30 l varmtvandsbeholder fra 1994 som er placeret i badeværelse. Varmtvandsbeholderen er med elpatron til konstant drift.

- Fordelingssystem

Energimærkning



Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

Energimærkning nr.: 200025170
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2009

Energikonsulent: Stig Tange Firma:

Status: Cirkulationspumpe er af ukendt fabrikant, da den er skjult i kedel. Det er en kombipumpe. Pumpen er med automatisk trinstyring.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.
Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.

Der er central styring af varmen i form af vejrkompensering.

El

- Belysning

Status: Belysning i sal består af kassearmaturer, monteret på loft med T8-rør med elektronisk forkobling.
Belysning i depoter består af kassearmaturer, monteret på loft med glødepærer og T8-rør med konventionel forkobling.
Belysning i køkken består af kassearmaturer, monteret på loft med T8-rør med konventionel forkobling.
Belysning på toiletter består af væglamper og loftlamper med glødepærer.
Belysning i gang består af kassearmaturer, monteret på loft med T8-rør med konventionel forkobling.
Belysning i graver-bad består af loftlamper med lavenergipærer.
Belysning i graver-lokaler består af kassearmaturer med lavenergipærer, glødepærer og T8-rør med konventionel forkobling.
Belysning i garage består af loftlamper med glødepærer.
Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning udendørs består af væglamper med lavenergipærer.
Lyset styres af bevægelsessensor.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med lavtskyllende funktion.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1877
- År for væsentlig renovering: 1973
- Varme: Naturgas (m^3)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m^2

Energimærkning



Energimærkning nr.:	200025170		
Gyldigt 5 år fra:	09-12-2009		
Energikonsulent:	Stig Tange	Firma:	Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

- Erhvervsareal ifølge BBR: 250 m²
- Opvarmet areal: 212 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 410 | Kulturelle formål
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede erhversareal i BBR-oversigten er angivet til 250 m².

Da ikke alle rum i bygningen er forsynet med varmekilder, udgør det opvarmede areal kun 212 m², som er udgangspunkt i energimærkningen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.82 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	200025170		
Gyldigt 5 år fra:	09-12-2009		
Energikonsulent:	Stig Tange	Firma:	Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

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:	Stig Tange	Firma:	Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen
Adresse:	Københavnsvej 261 4000 Roskilde	Telefon:	43 61 30 00
E-mail:	sta@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	08-10-2009

Energikonsulent nr.: 101525

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