Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Volstrupvej 20
Postnr./by:	9230 Svenstrup J
BBR-nr.:	851-349367
Energimærkning nr.:	200023518
Gyldigt 5 år fra:	06-11-2009
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: 18663 kr./år
- Forbrug: 10258 kWh elvarme
- Oplyst for perioden: kWh elvarme: 01/02/08 - 31/01/09

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	Udskiftning af glødepærer	-524 kWh Elvarme , 892 kWh el	740 kr.	1507 kr.	2 år
2	Efterisolering væg mod værksted	2390 kWh Elvarme	4770 kr.	11700 kr.	2.5 år
3	Montering af varmepumpe	2414 kWh Elvarme , -47 kWh el	4730 kr.	15000 kr.	3.2 år
4	Efterisolering loft	293 kWh Elvarme	580 kr.	6120 kr.	10.6 år
5	Udskift termorude	85 kWh Elvarme	160 kr.	2080 kr.	13 år
6	Efterisolering af ydervæg	923 kWh Elvarme	1840 kr.	41800 kr.	22.7 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



Energimærkning nr.: 200023518
Gyldigt 5 år fra: 06-11-2009
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: Botjek Horsens I/S

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.

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	8600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	10300	kr./år
• Investeringsbehov:	78210	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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1980 som en kombineret mandskabs-, værksteds- og kapelbygning. BBR kode er 410. På ejendommen er der tre bygninger men det er kun bygning 002 som skal energimærkes.
Beregningsgrundlag er udleveret plan-, snit- og facadetegninger, dateret i 1978, mål 1:50 og 1:20.
Bygningen er på 82 m2 men det er kun de 30 m2 som opvarmes, det udgør mere end 25 % af bygningen og derfor skal den energimærkes.
Brugstiden på bygningen er fastsat til 45 timer om ugen.

Det beregnede energimærk er G. Dette er et meget dårligt energimærke. Forholdet skyldes bl.a. uisoleret væg mod værksted og at ejendommen opvarmes med el. Det er derfor muligt at udføre flere energibesparende foranstaltninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 200023518
Gyldigt 5 år fra: 06-11-2009
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: Botjek Horsens I/S

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med gitterspær og loft er jf. tegninger og kontrol isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 4: Udlægning af 150 mm mineraluld over nuværende isolering i tagrum.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført med hulmur og jf. tegninger er der isoleret med 75 mm mineraluld. Dog er der kun en ½-stens uisoleret væg mod uopvarmet værksted.

Forslag 2: Efterisolering af væg mod værksted ved at der i værksted isoleres med 175 mm minerlauld i stålskellet og der afsluttes med diffusionsåben pladebeklædning

Forslag 6: Efdterisolering af ydervægge som er med hulmur ved at der på indv. side isoleres med 100 mm mnineraluld i stålskellet og der afsluttes med plader. På væg mod kapel monteres isolering på væg i kapel og der afsluttes med diffusionsåben pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og der er isat alm. termorude og døre er isoleret.

Forslag 5: Udskift termorude i vindue med ny lavenergirude.

- Gulve og terrændæk

Status: Støbte gulve som jf. tegninger er isoleret 60 mm batts.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: El-radiatorer til opvarmning.

- Varmt vand

Status: Der er en 30 liter Metro Varmtvandsbeholder med El-patron, placeret i uopvarmet værksted.

- Armaturer

Status: Vandarmaturer med med alm. forbrug og det skønnes ikke rentabel at udskifte dem til nye



Energimærkning nr.: 200023518
Gyldigt 5 år fra: 06-11-2009
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: Botjek Horsens I/S

med lavt forbrug.

- Automatik

Status: Termostater på elradiatorer.

El

- Belysning

Status: I opvarmet del er der følgende belysning:
7 stk. lamper med 60 W glødepærer og 7 stk. med energipærer på 11 W.

I værksted:
4 stk. lysstofrør på 36 W og i kapel 4 stk. med 60 W glødepærer.

Udv. er der to stk. pærer på 60 W og en halogenlampe på 200 W.

Forslag 1: Udskiftning af alle 60 W glødepærer med nye energipærer på max 11 W.

Vand

- Vand

Status: Klosetter er med alm. skyl og det skønnes ikke rentabel at udskifte dem til nye med lavt forbrug.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 3: Montering af varmepumpe, luft/luft. Indedel monteres i graverrum. Dermed forventes det at pumpe kan dække 50 % af opvarmnings behovet.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1980
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 82 m²
- Opvarmet areal: 30 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200023518
Gyldigt 5 år fra: 06-11-2009
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: Botjek Horsens I/S

- Anvendelse ifølge BBR: 410 | Kulturelle formål
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer overens med tegninger/det opmålte.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200023518
Gyldigt 5 år fra: 06-11-2009
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:	27-10-2009

Energikonsulent nr.: 103303

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