Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skolevej 19
Postnr./by:	6430 Nordborg
BBR-nr.:	540-011916
Energimærkning nr.:	200024420
Gyldigt 5 år fra:	24-11-2009
Energikonsulent:	Anders Møller
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Haderslev

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: 33115 kr./år
- Forbrug: 4234 m³ naturgas
- Oplyst for perioden: m³ naturgas: 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 af tilslutningsrør til VVB og udskiftning af eksisterende cirkulationspumpe.	205 m³ Naturgas , 378 kWh el	2310 kr.	5694 kr.	2.5 år
2	Efterisolering af varmerør med min. 30 mm rørskåle.	15 m³ Naturgas	130 kr.	695 kr.	5.3 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



Energimærkning nr.: 200024420
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	1800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2500	kr./år
• Investeringsbehov:	6390	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.
3	Udskiftning af 1 lags ruder til energiruder.	175 m³ Naturgas	1410 kr.
4	Udskiftning af belysning	-115 m³ Naturgas , 2808 kWh el	4050 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ovenstående besparelsesforslag er grupperet i to grupper, nemlig:
Forslag med god rentabilitet og forslag der anbefales gennemført ved ombygning eller renovering af ejendommen.
Forslag med god rentabilitet bør altid gennemføres for at reducere bygningens varmetab og hermed udgifterne til opvarmning og drift af ejendommen.
Forslag der er angivet i forbindelse med renovering eller ombygning af ejendommen er ikke umiddelbart rentable at



Energimærkning nr.: 200024420
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

gennemføre, hvis man alene ser på udgiften til forslaget set i forhold til den opnåede besparelse, samt den forventede levetid på forslaget, men rent energi-økonomisk vil man altid opnå en besparelse på udgifterne til opvarmning og drift af ejendommen ved at gennemføre forslaget.

Ejendommen er opført i 1900 med væsentlig om- og tilbygning i 2006. Ejendommen består af 1 bygning med et samlet erhvervsareal på 240 m².
Opvarmningen sker med naturgas.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi ejendomme bruger til opvarmning, sammenlignet med andre ejendomme til beboelse. En ny ejendom opført efter dagens krav har energimærkningen B. Ejendommens energimærke er D, hvilket betyder at der er tale om en ejendom med et middel forbrug.

Ved gennemgang af bygningen forelå følgende tegninger for plan, snit og facade:

Tegn. nr: 3.03 - Stueplan, 1:100
Tegn. nr: 3.04 - Kælderplan, 1:100
Tegn. nr: 3.10 - Facader, 1:100
Tegn. nr: 3.11 - Facader, 1:100

Bygningerne anvendes til sognehus. Brugstiden sættes til 45 timer/uge.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på besigtigelse på stedet.
Taget er en traditionel trempelspærskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem spærfødderne. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 250 mm.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på besigtigelse på stedet.
Ydermuren er en 350 mm massiv mur med 100 mm indvendig isolering og pudset udvendig.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på besigtigelse på stedet.
Vinduer er med energiruder i trækonstruktion. Enkelte steder findes 1 lags glas ruder.
Døre er med energiruder i trækonstruktion.

Forslag 3: I forbindelse med udskiftning af vinduer eller ruder kan det anbefales at anvende lavenergiruder. Vinduer med lavenergiglas er mærkede og mærket A har den største energibesparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på besigtigelse på stedet.
Gulv og kældergulv er traditionelt terrændæk støbt i beton og uisoleret.



Energimærkning nr.: 200024420
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Der er ingen gulvvarme.

- Kælder

Status: Der er opvarmet kælder på 142 m².

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er på loftet placeret et Exhausto VEX 2.5-4-1MPR ventilationsanlæg som betjener hele bygningen. Aggregattet er isoleret og med varmegenvinding.
Udenfor ventilationsanlæggets brugstid ventileres bygningen med naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen har centralvarme med et naturgasfyr mrk. Weishaupt.
Opvarmningen sker med radiatorer.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen sker fra 1 stk. 100 l lodretstående beholder placeret i teknikrum i kælderen.
Beholderen er isoleret med minimum 100 mm isolering.
Varmtvandsrør er uisoleret.
Cirkulationspumpen er af mærket Grundfos type UP 20-07.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere tilslutningsrørene til varmtvandsbeholderen med min. 30 mm rørskåle.
Derudover anbefales det at udskifte den eksisterende varmtvandscirkulationspumpe til en ny frekvensstyret pumpe.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingsystemet er ført som 2 strengs system.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere varmerørene med min. 30 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer, og der er monteret udekompenseret styring af fremløbstemperaturen samt natsænkning på varmeforsyningen.

El

- Belysning

Status: Det skønnes at der generelt er anvendt glødepærer og almindelige armaturer.
Det anbefales generelt at anvende lavenergipærer eller armaturer med lavt energiforbrug,

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200024420
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

energimærket A.

Forslag 4: Det anbefales ved renovering at erstatte almindelige glødepærer med lavenergipærer, og hvor der er dæmpning med krystalpærer.
Det anbefales desuden at erstatte almindelige armaturer med ældre lysstofrør med nye armaturer med højfrekvensspole.
Det anbefales yderligere at etablere bevægelsesmelderstyring.
Priserne er vejledende og der skal indhentes tilbud hos belysningsleverandør, da der kan være stor forskel på prisen alt efter anlæggets type.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering: 2006
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 240 m²
- Opvarmet areal: 370 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.77 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200024420
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

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: Anders Møller
Adresse: Rådhuscentret 41 6500 Vojens
E-mail: a.moller@post7.tele.dk
Firma: Botjek Haderslev
Telefon: 74 54 28 15
Dato for bygningsgennemgang: 23-09-2009

Energikonsulent nr.: 101383

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