Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Skovgade 28
Postnr./by:	7700 Thisted
BBR-nr.:	787-063039
Energimærkning nr.:	200040193
Gyldigt 5 år fra:	01-11-2010
Energikonsulent:	Michael Ørsøe Barup
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Brix & Kamp A/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: 32572 kr./år
- Forbrug: 92 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 01/01/09 - 31/12/09

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 cirkulationspumpe til varmt brugsvand.	0.8 MWh Fjernvarme , 333 kWh el	910 kr.	5000 kr.	5.5 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.

Samlet besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200040193
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

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

• Samlet besparelse på varme:	300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1000	kr./år
• Investeringsbehov:	5000	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.
2 Hanebåndet isoleres med yderligere 250 mm mineraluld.	3.3 MWh Fjernvarme	990 kr.
3 Ydervæggene isoleres indvendigt med 100 mm mineraluld i forsatsvæg.	61 MWh Fjernvarme	18420 kr.
4 Total udskiftning af belysningsanlæg til nye 1-rørs armaturer med HF og bevægelsesmelderstyring.	-1.7 MWh Fjernvarme , 1356 kWh el	2200 kr.
5 Udskiftning af vinduer og døre.	9 MWh Fjernvarme	2720 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. KONKLUSION:
Ejendommens beregnede energimærke skønnes rimelig i forhold til bygningens og installationernes alder og stand.



Energimærkning nr.: 200040193
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

Det kan betale sig at udskifte cirkulationspumpen til det varme brugsvand.
Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering.

2. VEDVARENDE ENERGI:
Der er taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen i form af jordvarme og solvarme.
Vedr. jordvarme er forslaget ikke rentabelt, da anskaffelsesomkostningerne er meget høje. Samtidig kræver det et stort areal til jordvarmeslangerne.
Vedr. solvarme er forslaget ligeledes ikke rentabelt pga. den relativt høje anskaffelsespris.
Generelt for bygningen vurderes det at være for stor en omkostning ift. den besparelse, der følger med installationen. Grunden hertil er de fordelagtige priser på fjernvarmen.

3. BYGNINGSBESKRIVELSE:
Ejendommen i energimærket bruges som kontor for sundhedsplejen og jordmodercentret i Thisted. Bygningerne er opført i 1902 og renoveret i 1992. Bygningerne er i 3 plan +udnyttet loft.
Ejendommen består af 2 sammenbyggende bygninger med fælles varmeforsyning.

Brugstiden er sat til at være 45 timer om ugen.
Bygningen vurderes normat tæt, der er dog nogle vinduer som trænger til at blive gået efter.

4. FORUDSÆTNINGER:
Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.
Bygningsdata er fra opmålinger ved besigtigelsen og fra det udleverede tegningsmateriale.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne.

Det kan anbefales, at der udføres en termografisk undersøgelse af ydermurene og tagene for at få det fulde overblik over isoleringstilstanden.

5. FORBRUG
Oplyst graddagekorrigeret varmeforbrug, 01.01.2009-31.12.2009: 92 MWh

Beregnet forbrug: 130 MWh

Forskellen på oplyst og beregnet forbrug skyldes:
- At bygningen har stået tom i dele af 2009.
- Brugstider og brugsmønstre er anderledes end antaget.

Vandforbrug:
Oplyst vandforbrug, 2009: 14 m³.

Det oplyste vandforbrug svarer til 0,02 m³/m²/år for bygningen, hvilket ligger væsentligt under de 0,28 m³/m²/år der er oplyst som landsgennemsnit i Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3 for denne bygningstype.
Dette skyldes, at bygningen har stået tom i dele af 2009.

Elforbrug:
Oplyst elforbrug, 2009: 3.919 kWh.

6. TEKNISKE VURDERINGER:
Inden efterisolering af klimaskærmen og installationerne udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk samt en juridisk vurdering af konstruktionerne og installationerne.



Energimærkning nr.: 200040193
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen.

7. KOMMENTAR TIL BBR-MEDDELELSEN:
Det udregnede opvarmede areal passer ikke med arealet i henhold til BBR-meddelelsen.

BBR. Erhvervs areal Skovgade 26 = 530 m² Opvarmet areal 550 m² .
Forskellen er et kontor på 20 m² i tilbygningen over porten, som også er opvarmet og medtaget i energimærket.

BBR. Erhvervs areal Skovgade 28 = 390 m² Opvarmet areal 530 m² .
Forskellen er, at der er mangler en etage i BBR.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagbelægningen er tagpap oven på gammelt skiffertag. Spærene er hanebåndspærfag. Skråvæggene, lodrette og vandrette skunker er isoleret med 200 mm mineraluld. Hanebåndet er isoleret med 100 mm i etageadskilldelsen.

Forslag 2: Loftet over hanebåndet isoleres med 250 mm mineraluld kl. 37. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

- Ydervægge

Status: I henhold til tegningerne og bygningens alder er det vurderet, at ydervæggene, er 360 mm massive teglstensmure. Der er ikke foretage destruktive undersøgelser til konstatering heraf.

Forslag 3: Massive ydervægge isoleres indvendigt i forsatsvæg. Der monteres en let stålkonstruktion indvendigt på ydervæggene, som isoleres med 100 mm mineraluld kl. 37. Den lette stålkonstruktion afsluttes med dampspærre og 13 mm gipsplade. Varmeanlægget inkl. radiatorer flyttes. Der kræves øget opmærksomhed ved indvendig efterisolering af ydervægge, da der kan være fare for ophobning af fugt og fare for angreb af skimmelsvamp.
Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre i Skovgade 26 er med termoruder, tagvinduerne er med energiruder.
Alle vinduer og døre i Skovgade 28 er med et lagsglas med forsatsruder.Tagvinduerne er med termoruder.
Ved bagtrappen er der, et vindue med et lagsglas.

Forslag 5: Vinduerne og dørene udskiftes til nye elementer med lavenergiruder med varm kant.
Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200040193
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

- Gulve og terrændæk

Status: Kældergulvet er på tegninger angivet til at være 100 mm grov beton, 30 mm isolering 80 mm beton + slidlag.
Terræn dækket vurderes opbygget på samme måde.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder under Skovgade 26. Halvdelen af kælderydervæg er under jord. Kælderen er opvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er en kappebeholder. Der er cirkulation af det varme brugsvand. Cirkulationspumpen er af typen Grundfos UP 20-07, 60W, konstant.

Forslag 1: Cirkulationspumpen til varmt brugsvand udskiftes til en ny temperatur- og urstyret cirkulationspumpe. Termostatfunktionen skal overstyre ur - funktionen af hensyn til bakterie- og slimdannelse i beholder og rør.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er et indirekte 2-strengs vandbåret radiatoranlæg en varmekreds. Varmeveksleren er af fabrikat Gemina type CSVX168 fra 1977 med en ydelse på 70 kW. Cirkulation sker med en Grundfos Magna 25 - 100, 165W, selvregulerende type.

- Automatik

Status: Der er installeret CTS styring af mærket Trend med natsænkning. motorventil, blandesløjfe og udetemperaturkompensering. Der er termostatventiler på alle radiatorerne.

El

- Belysning

Forslag 4: Total udskiftning af belysningsanlæg til nye 1-rørs armaturer med HF og bevægelsesmelderstyring.
Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200040193
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1902
- År for væsentlig renovering: 1992
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 929 m²
- Opvarmet areal: 1080 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	300 kr./MWh
Fast afgift på varme:	18985 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200040193
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/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: Michael Ørsøe Barup
Adresse: Nørregade 27
9800 Hjørring
E-mail: mb@brixkamp.dk

Firma: Brix & Kamp A/S
Telefon: 98 92 28 88
Dato for bygningsgennemgang: 07-09-2010

Energikonsulent nr.: 250721

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