Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skolegade 8A
Postnr./by:	7700 Thisted
BBR-nr.:	787-062512
Energimærkning nr.:	200050159
Gyldigt 10 år fra:	14-06-2011
Energikonsulent:	Mette Maren Maltha
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: 87618 kr./år
- Forbrug: 186 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 18/05/10 - 18/05/11

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	Eksisterende toiletter med enkel høj skyllefunktion udskiftes.	70 m³ vand	2450 kr.	31010 kr.	12.7 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 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.: 200050159
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: Mette Maren Maltha Firma: Brix & Kamp A/S

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

• Samlet besparelse på varme:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	2500	kr./år
• Besparelser i alt:	2500	kr./år
• Investeringsbehov:	31010	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 Etageadskillelsen over uopvarmet kælder isoleres nedefra med 200 mm mineraluld.	40 MWh Fjernvarme	12990 kr.
3 Vandret loft efterisoleres med 150 mm mineraluld.	5 MWh Fjernvarme	1610 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. Konklusion:
Bygningen er i god isoleringsmæssig stand.

Energioptimerende forslag nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag" er rentable og bør gennemføres.

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.



Energimærkning nr.: 200050159
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: Mette Maren Maltha Firma: Brix & Kamp A/S

2. Vedvarende Energi
Der er taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen i form af jordvarme og solvarme.
Det er ikke rentabelt at etablere jordvarme i bygningen, da anskaffelsesomkostningerne er meget høje. Samtidig kræver det et stort areal til jordvarmeslangerne.
Ligeledes gælder for installation af solvarme. Det er ikke rentabelt grundet den relativt høje anskaffelsespris.
Vedrørende installation af vedvarende energi på bygningen, vurderes det generelt at være for stor en omkostning i forhold til den besparelse, der følger med installationen. Grunden hertil er ligeledes de fordelagtige priser på fjernvarmen.

3. Bygningsbeskrivelse:
Bygningen i energimærket anvendes undervisning i Thisted kommune og er en del af borgercenteret i Thisted.
Bygningen i dette energimærket er bygning 8A-B, i BBR nævnt som bygning 002. De andre bygninger til borgecenteret er, p.ga. BBR koderne, i hver deres selvstændige energimærke. Bygningen ejes af Thisted Kommune. Bygningen er fritliggende og er opført i 1882 og ombygget i 1992. Der er uopvarmet kælder under bygningen, samt stue, 1. og 2. sal i bygningen. Der er 1545 m² opvarmet i bygningen.
Brugstiden er fra kl. 8.00 til kl. 17.00, de første fem dage i ugen. Brugstiden er derfor sat til 45 timer om ugen.
Bygningen vurderes normal tæt.

4. Forudsætninger:
Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelsen, samt ved opmåling på rekvireret tegningsmateriale. Da bygningen er af ældre dato er konstruktionerne i høj grad vurderet ud fra besigtigelsen samt gældende bygningsreglementer fra tidspunkter hvor bygningen er renoveret.
Der er foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen, med undtagelse af enkelte rum på 1. sal ved bokseklubben.

5. Forbrug:
Varme:
Aflæst graddag korrigeret forbrug:
Fjernvarme: 186 MWh.

Beregnet forbrug i energimærket:
Fjernvarme: 189 MWh.

Der er god overensstemmelse mellem det aflæste graddag korrigerede forbrug og det beregnede forbrug.

Vand:
Det har ikke været muligt at få oplyst vandforbruget for bygningen.

Vandforbruget for bygningen bør ifølge Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3 være 0,28 m³/m²/år, hvilket er oplyst som landsgennemsnit i før nævnte håndbog..

6. Kommentar til BBR oplysninger:
Det samlede bygningsareal er ifølge BBR oplysningerne 1548 m². Her foruden er der 516 m² kælder under bygningen.
Det opvarmede areal er på tegningerne opmålt til i alt 1545 m² fordelt med 515 m² i stueetage, 1. sal og 2. sal.
Der er 515 m² uopvarmet kælder under bygningen. Der regnes med det opmålte opvarmede areal i energimærket.



Energimærkning nr.: 200050159
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: Mette Maren Maltha Firma: Brix & Kamp A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er bølgeplader på lægter. Spærene er gitterspær. Det vandrette loft er registeret med 200 mm isolering.

Forslag 3: Vandret loft efterisoleres med 150 mm mineraluld kl. 37. Mineraluld udlægges på eksisterende isolering. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

- Ydervægge

Status: Ydervæggen er 410 mm hulmur der udvendig er med facade i blanke teglsten. Der er ligeledes bagmur i teglsten. Ved betragtninger på stedet af ommurede mursten og regelmæssigheden af de ommurede mursten er det antaget, at hulmurene er efterisoleret med indblæst isoleringsmateriale. Der er foretaget destruktive undersøgelser til konstatering heraf.

I følge Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3, skal der medtages forslag på isolerede hulmure. Men der ses bort fra kravet i denne sammenhæng, da det ikke er rentabelt. For at opfylde kravet, skal der ske en foranstaltning med isolering indvendig eller udvendig.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Samtlige vinduer og døre er træelementer med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvet er belagt med klinker eller linoleum. Gulvkonstruktionen over kælderen er antaget som bjælkelag uden isolering.

Forslag 2: Dæk over kælderen efterisoleres nedefra med 200 mm mineraluld kl. 37. Mineralulden fastholdes og kælderloftet afsluttes med pladematerialе som nyt loft. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Der er udsugning fra toiletterne.

Varme



Energimærkning nr.: 200050159
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: Mette Maren Maltha Firma: Brix & Kamp A/S

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en 150 liters varmtvandsbeholder med 50 mm isolering, samt en 50 liters Metro præisoleret varmtvandsbeholder. Der er ikke cirkulation af det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er et direkte 2-strengs vandbåret radiatoranlæg. Cirkulation sker med en Grundfos Magna 32-120 180, 180W, elektronisk styret cirkulationspumpe.

- Automatik

Status: Der er monteret radiatorventiler på alle radiatorerne. Der er installeret natsænkning på fordelingssystemet med motorventil, blandesløjfe og udetemperaturkompensering.

El

- Belysning

Status: Belysningen i kontorerne sker hovedsagligt med 1 og 2 rørs armaturer med 36W lysstofrør. I gang- og trappeareal sker belysninge med Spots og LDC kompaktrør. Belysningen i ungdomsklubben sker med en blanding af 1 rørs armaturer med 36W lysstofrør og 25W glødepærer.

Vand

- Vand

Status: Der er ved besigtigelsen registreret toiletter hovedsageligt af ældre dato med enkel høj skyllefunktion. Enkelte toiletter er med tiden skiftet til nye med dobbelt skyllefunktion pga. defekt.
Der er ved besigtigelsen registreret håndvaskarmaturer i bygningen hovedsageligt uden sparefunktion.

Forslag 1: Toiletter med enkel høj skyllefunktion udskiftes til nye toiletter med dobbelt skyllefunktion.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1882
- År for væsentlig renovering: 1992
- Varme: Fjernvarme (MWh)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200050159
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: Mette Maren Maltha Firma: Brix & Kamp A/S

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 1548 m²
- Opvarmet areal: 1545 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 420 | Undervisning
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	325 kr./MWh
Fast afgift på varme:	26890 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200050159
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: Mette Maren Maltha 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 lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Mette Maren Maltha	Firma:	Brix & Kamp A/S
Adresse:	Nørrebro 11 9800 Hjørring	Telefon:	98 92 28 88
E-mail:	mma@brixkamp.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-05-2011

Energikonsulent nr.: 250718

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