Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vesterbyvej 3
Postnr./by:	7700 Thisted
BBR-nr.:	787-118585
Energimærkning nr.:	200046089
Gyldigt 10 år fra:	24-02-2011
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: 46331 kr./år
- Forbrug: 82 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 01/07/08 - 30/06/09

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 cirkulationspumper til varmefordelingsanlæg.	1171 kWh el	2340 kr.	16800 kr.	7.2 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.: 200046089
Gyldigt 10 år fra: 24-02-2011
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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	2300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2300	kr./år
• Investeringsbehov:	16800	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: E

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 Udskiftning af vinduer og døre med termoruder og 1 lag glas.	7.7 MWh Fjernvarme	2300 kr.
3 Stuegulv over krybekælder opbrydes og isoleres m. 300 mm polystyren. Ny gulvkonstruktion opbygges.	3.1 MWh Fjernvarme	920 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. Konklusion:
Bygningen er i mindre god isoleringsmæssig stand.

Det kan betale sig at udskifte cirkulationspumpen til varmefordelingsanlægget.

Øvrige forbedringer kan kun betale sig at gennemføre, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen



Energimærkning nr.: 200046089
Gyldigt 10 år fra: 24-02-2011
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

alligevel skal renoveres – f.eks. hvis man ønsker at efterisolere taget.

2. Vedvarende energi:
Der er taget stilling til installation af vedvarende energi på bygningen. Det vurderes for denne bygning at være for stor en omkostning i forhold til den besparelse der følger med installationen. Grunden hertil er de fordelagtige priser på fjernvarme.

3. Bygningsbeskrivelse:
Bygningen i energimærket anvendes til skolefritidsordning, samt børnehave i Østerild, og er en del af Østerild skole. Bygning ejes af Thisted Kommune. Bygningen er fritliggende og er opført i 1961. Der er 552 m² opvarmet i bygningen.
Brugstiden er fra kl. 7-17, fem dage om ugen da bygningen anvendes til SFO og børnehave. Brugstiden er derfor sat til 50 timer om ugen.

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 ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.

5. Forbrug:
Varme:
Oplyst graddag korrigeret forbrug:
Fjernvarme: 82 MWh.

Beregnet forbrug i energimærket:
Fjernvarme: 79,6 MWh.

Der er en mindre forskel på det beregnede forbrug og det faktiske forbrug. Det vurderes at forskellen bl.a. kan skyldes at nogle rum bliver opvarmet til mere end de 20 grader, som der er regnet med i energimærket.

Vand:
Da bygningen i energimærket modtager vand fra Østerild skole, er der ikke et oplyst forbrug for bygningen alene.

Vandforbruget for bygningen bør ifølge Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3 være 0,6 m³/m²/år, hvilket er oplyst som landsgennemsnit i før nævnte håndbog.

Elforbrug:
Oplyst forbrug:
Der er ikke et oplyst elforbrug for bygningen, da strømmen modtages fra Østerild skole.

6. Kommentar til BBR oplysningerne:
Det samlede bygningsareal er ifølge BBR oplysningerne 544 m².
Det opvarmede areal er på tegningerne opmålt til i alt 552 m². Der regnes med det opmålte opvarmede areal i energimærket.



Energimærkning nr.: 200046089
Gyldigt 10 år fra: 24-02-2011
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er eternitplader på lægter på sadeltag. Spærene er gitterspær. I den oprindelige del af bygningen er loftet isoleret med 125 mm isolering. I de tilbyggede dele af bygningen, er loftet isoleret med 200 mm isolering. Der er gips som loftbeklædning.

- Ydervægge

Status: I den oprindelige del af bygningen er ydervæggen 300 mm hulmur med formur og bagmur i teglsten, som er efterisoleret med indblæst isoleringsmateriale. I den tilbygget del er ydervæggen 350 mm hulmur, med formur og bagmur i teglsten, med 130 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre undtagen i tilbygningen fra 2009 mod øst, samt døren mod nord til terrassen, er træelementer med termoruder. I tilbygningen fra 2009 mod øst, er vinduet et plastikelement med 2-lags energirude. Mod nord ved terrassen, er yderdøren træelement med 1 lag glas.

Forslag 2: Vinduer og døre med termoruder og 1 lag glas, udskiftes til nye elementer med lavenergiruder med varm kant.
Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.

- Gulve og terrændæk

Status: I den oprindelige del af bygningen, er der krybekælder under. Det antages at gulvet er isoleret med 50 mm isolering. I tilbygningerne er der terrændæk. Som gulvbelægning er der ved indgangen ind til børnehaven klinker, lagt på beton. I resten af bygningen er der linoleum på beton.

Forslag 3: I stueetage med lav krybekælder demonteres og bortskaffes eksisterende gulvkonstruktion. Ny gulvkonstruktion opbygges og isoleres med min. 300 mm terrænisolering kl. 38. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.
Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

- Kælder

Status: Der er krybekælder under den oprindelige del af bygningen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen ventileres med et ventilationsanlæg fra Exhausto.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200046089
Gyldigt 10 år fra: 24-02-2011
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en 100 liters varmtvandsbeholder af mærket HS Tarm. Der er ikke cirkulation af det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et direkte 2-strengs vandbåret radiatoranlæg. Der er 3 stk. cirkulationspumper til fordelingssystemet: 1 stk. Grundfos UPS 25-40 180, 80W, 3 trins reguleret cirkulationspumpe, samt 2 stk. Grundfos UPS 25-40 180, 60W, 3 trins reguleret cirkulationspumpe, hvoraf den ene er tilknyttet ventilationssystemet.

- Automatik

Status: Der er radiatorventiler på alle radiatorerne.

- Pumper varme

Forslag 1: Cirkulationspumper på varmeanlægget udskiftes til en nye energibesparende, selvregulerende cirkulationspumper.

El

- Belysning

Status: Belysningen sker med 1 rørs og 2 rørs 36W armaturer med HF.

Vand

- Vand

Status: Der er ved besigtigelsen registreret armaturer i håndvaske og brusefaciliteter uden sparefunktion. Der er registreret nyere toiletter med dobbelt skyllefunktion i bygningen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1962
- År for væsentlig renovering: 2009
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200046089
Gyldigt 10 år fra: 24-02-2011
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 544 m²
- Opvarmet areal: 552 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 420 | Undervisning
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	300 kr./MWh
Fast afgift på varme:	10009 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200046089
Gyldigt 10 år fra: 24-02-2011
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	Firma:	Brix & Kamp A/S
Adresse:	Nørregade 27 9800 Hjørring	Telefon:	98 92 28 88
E-mail:	mb@brixkamp.dk	Dato for bygningsgennemgang:	24-02-2011

Energikonsulent nr.: 250721

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