Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Poppelvej 10
Postnr./by:	7760 Hurup Thy
BBR-nr.:	787-179122
Energimærkning nr.:	200042193
Gyldigt 5 år fra:	02-12-2010
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: 28318 kr./år
- Forbrug: 67 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	Installation af automatik til central styring og natsænkning på varmeanlægget.	5.7 MWh Fjernvarme	2060 kr.	20000 kr.	9.7 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.: 200042193
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2010
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:	2100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2100	kr./år
• Investeringsbehov:	20000	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 Udskiftning af eksisterede porte	0.9 MWh Fjernvarme	340 kr.
3 Udskiftning af samtlige vinduer og døre.	6.1 MWh Fjernvarme	2200 kr.
4 Stuegulv opbrydes og isoleres m. 300 mm polystyren. Ny gulvkonstruktion opbygges.	11 MWh Fjernvarme	3920 kr.
5 Ydervæggene isoleres udvendig med 100 mm mineraluld i facadesystem.	4.3 MWh Fjernvarme	1560 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. KONKLUSION:
Ejendommens beregnede energimæssige stand er dårlig.



Energimærkning nr.: 200042193
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

Det kan betale sig, at installere styring på fordelingssystemet.

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, det vurderes at dette ikke er rentabelt pga. fjernvarmeprisen.

3. BYGNINGSBESKRIVELSE:
Ejendommen i energimærket anvendes til daginstitution. Bygningen er fritliggende og beliggende i Hurup.
Bygningen ejes af Thisted Kommune. Bygningen er opført i 1966 og væsentlig ombygget i 1983. Bygningen er i et plan.
Bygningen er vurderet, som værende normalt tæt.

4. FORUDSÆTNINGER:
Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.
Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelsen, samt ved opmåling ved besigtigelsen. Da bygningen er af ældre dato er konstruktionerne i høj grad vurderet ud fra besigtigelsen.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne.

5. FORBRUG
Varmeforbrug:
Oplyst graddag korrigeret varmeforbrug:
Fjernvarme: 67 MWh.

Beregnet forbrug i energimærket:
Fjernvarme: 78 MWh.

Der er forskel på det oplyste graddagkorrigerede forbrug og det beregnede forbrug. Det vurderes forskellen bl.a. skyldes genvindig af varme fra kompresren i værkstedet. At konstruktionerne er bedere end antaget.

Vandforbrug:
Oplyst forbrug:
Vand: 245 m³/år.

Vandforbruget for bygningen er ud fra det oplyste vandforbrug udregnet til 0,4 m³/m²/år, hvilket er lidt over de 0,3 m³/m²/år der er oplyst som landsgennemsnit i Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.

Elforbrug:
Oplyst elforbrug: 28139 kWh.

6. KOMMENTAR TIL BBR-MEDDELELSEN:
Det samlede bygningsareal er ifølge BBR oplysningerne 538 m².
Det opvarmede areal er på tegningerne opmålt til i alt 550 m². Der regnes med det opmålte opvarmede areal i energimærket.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200042193
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er bølgeplader af eternit på lægter. Spærene er gitterspær. Loftet er isoleret med 200 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Facaden er beton. Ydervæggen er porebeton med antaget 75 mm isolering. Ydervæggen i tilbygningen er beton elementer med antaget 75 mm isolering.

Forslag 5: Ydervæggen efterisoleres udvendig med 100 mm isolering. Isolering påklædes muren og fastholdes med rustfri skruer. Efterfølgende opsættes net og der afsluttes med puds. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduerne er plastelementer med termoruder.

Forslag 2: Udskifting af eksisterende port med nye isoleret ledhejse port. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

Forslag 3: Alle vinduer og døre 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: Gulvet er belagt med hovedsagligt linoleum og klinker. I værksted er der beton. Gulvkonstruktionen er antaget beton på jord fra opførelsestidspunktet.

Forslag 4: Gulvet i bygningen demonteres og bortskaffes. 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.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. I værkstedet er der genvinding af varmen fra trykluft



Energimærkning nr.: 200042193
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

kompressoren.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i isoleret veksler. Der er ikke cirkulation af det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et direkte 2-strengs vandbåret radiatoranlæg. Der er ikke cirkulation på fordelingsanlægget. I kontor/mødelokale er der en enkelt elradiator.

Forslag: Det anbefales at elradiatoren afmonteres og der monteres en ny radiator der tilsluttes det eksisterende fordelingssystem.

- Automatik

Status: Der er radiatorventiler på alle radiatorerne.

Forslag 1: Installation af automatik til central styring og natsænkning på varmeanlægget med motorventil, blandesløjfe og udetemperaturkompensering. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

El

- Belysning

Status: Belysning i værkstedet sker med 1 rørs armaturer med 36W lysstofrør. Belysning i kontor og grupperum sker med armaturer med HF og 54W pærer. Belysningen i resten af bygningen sker med en blanding af 1 rørs armaturter med 36W og halogen spots.

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: 1966
- År for væsentlig renovering: 1983
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200042193
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 538 m²
- Opvarmet areal: 550 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 440 | Daginstitution
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	362.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3875 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200042193
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2010
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: 10-11-2010

Energikonsulent nr.: 250721

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