Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ydbyvej 45
Postnr./by:	7760 Hurup Thy
BBR-nr.:	787-178857
Energimærkning nr.:	200043148
Gyldigt 5 år fra:	17-12-2010
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: 109224 kr./år
- Forbrug: 11872 liter olie
- Oplyst for perioden: liter olie: 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 varmefordelingsanlæg.	317 kWh el	630 kr.	5800 kr.	9.2 år
2	Udskiftning af eksisterende toiletter med enkel høj skyllefunktion.	18 m³ vand	630 kr.	8860 kr.	14.1 år
3	Efterisolering af loft med 150 mm mineraluld.	891 liter Fyringsgasolie , 45 kWh el	8290 kr.	161720 kr.	19.5 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200043148
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

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

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

• Samlet besparelse på varme:	8200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	9500	kr./år
• Investeringsbehov:	176380	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.
4 Udskiftning af vinduer og døre med termoruder.	802 liter Fyringsgasolie , 40 kWh el	7460 kr.
5 Kælderydervæg mod jord isoleres udvendigt med 200 mm drænplade.	391 liter Fyringsgasolie , 20 kWh el	3640 kr.
6 Stuegulv over krybekælder og stuegulv i tilbygning opbrydes og isoleres m. 300 mm polystyren. Ny gulvkonstruktion opbygges.	1702 liter Fyringsgasolie , 86 kWh el	15830 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200043148
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

7 Kældergulv opbrydes og isoleres m. 300 mm polystyren. Ny gulvkonstruktion opbygges.	961 liter Fyringsgasolie , 49 kWh el	8940 kr.
8 Ydervæggene isoleres udvendig med 100 mm facadesystem.	705 liter Fyringsgasolie , 36 kWh el	6560 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. KONKLUSION:
Ejendommens beregnede energimæssige stand er rimelige god.
Det kan betale sig, at efterisolerer loftet, at udskifte eksisterende toiletter med enkel høj skyllefunktion, samt at udskifte cirkulationspumpe på fordelingsanlægget.

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 vindturbiner, det er dog ikke muligt at beregne besparelsen i programmet, hvorfor der bør foretages en nærmere vurdering af dette tiltag.

3. BYGNINGSBESKRIVELSE:
Ejendommen i energimærket er kulturhus i Gettrup. Bygningen er fra i 1939. Bygningen er en ældre skole, der i dag bruges som borgerhus. Bygningen er fritliggende og der er kælder i dele af bygningen.
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:
Varme:
Oplyst graddag korrigeret forbrug:
Olie: 11.872 liter.

Beregnet forbrug i energimærket:
Olie: 12.310 liter.

Der er god overensstemmelse mellem det graddage korrigerede og beregnet forbrug.

Vandforbrug:
Oplyst vand forbrug: 55 m^3.

Vandforbruget er 0,07 $m^3/m^2/år$, hvilket er under de 0,3 $m^3/m^2/år$, hvilket er oplyst som landsgennemsnit ifølge Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.



Energimærkning nr.: 200043148
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

Elforbrug:
Oplyst elforbrug: 12,381 kWh.

6. KOMMENTAR TIL BBR-MEDDELELSEN:
Det samlede bygningsareal er ifølge BBR oplysningerne 624 m². Det opmålte opvarmede areal er målt til 815 m².
Der regnes med det opmålte opvarmede areal i energimærket.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er tagsten på lægter og tagpap på dele af borgerhuset. Spærene er gitterspær. Loftet er antaget isoleret med 200 mm isolering, der er delvis nedtrådt.

Forslag 3: Efterisolering af vandret loft med 150 mm mineraluld kl. 37. Mineraluld udlægges på eksisterende isolering.

- Ydervægge

Status: Facaden er blanke teglsten. Ydervæggen er 360 mm hulmur der består af formur og bagmur i teglsten. Der blev ved besigtigelsen konstateret efterisolering med flamingokugler ved en af dørene.

Forslag 8: 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: Vinduerne mod gårdspladsen er plastelementer med energiruder. De resterende vinduer er træelementer med termoruder.

Forslag 4: Vinduerne og dørene med termoruder 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: Gulvbelægningen er hovedsagligt træ og linoleum. Gulvkonstruktionen er antaget på strøer og fra opførelsestidspunktet.

Forslag 6: I stueetage med lav krybekælder og gulvet i tilbygningen demonteres og bortskaffes eksisterende gulvkonstruktion. Ny gulvkonstruktion opbygges og isoleres med min. 300 mm



Energimærkning nr.: 200043148
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

terrænisolering kl. 38. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

- Kælder

Status: Kældergulvet er antaget som beton på jord. Kælderydervæggen er antaget som massiv beton.

Forslag 5: Kælderydervæggene isoleres med 200 mm polystyren drænplade kl. 38 udvendigt. Det anbefales at fugtbeskytte kælderydervæggene udvendigt inden isoleringen. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

Forslag 7: I kælder 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.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med oliefyr. Oliefyret er af typen Bruderus med en effekt på 85KW. På kedlen er der monteret en brænder fra 2009 af typen Bentone B20K-2 med en ydelse på 4,3 - 9,8 KW. Anlægget og brænderen er placeret i kælderen.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en 160 liters Metro præisoleret varmtvandsbeholder fra 1986. Der er ikke cirkulation af det varmebrugs vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et direkte 2-strengs vandbåret radiatoranlæg. Cirkulation sker med en Grundfos UPS 25-40 180, 45W, 3 trins reguleret cirkulationspumpe og 2 stk. Grundfos Magna 32-100 180, 180W, elektronisk styrede cirkulationspumper.

- Automatik

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

- Pumper varme

Forslag 1: Cirkulationspumpen på varmeanlægget udskiftes til en ny energibesparende, selvregulerende og tidsstyret cirkulationspumpe.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200043148
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

El

- Belysning

Status: Belysningen i festsalen sker med pendler med kompaktrør. I fællesrummene i borgerhuset sker belysningen med 2 rørs armaturer med 36W lysstofrør. I den gamle skolebygning sker belysningen lofthængte pendler med glødepærer. Belysningen i kælderen sker med 2 rørs armaturer med 36W lysstofrør.

Vand

- Vand

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

Forslag 2: Eksisterende toiletter med enkel høj skyllefunktion udskiftes til nye toiletter med dobbelt skyllefunktion.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1939
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	0 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	624 m²
• Opvarmet areal:	815 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	420 | Undervisning
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh

Energimærkning



Energimærkning nr.:	200043148		
Gyldigt 5 år fra:	17-12-2010		
Energikonsulent:	Michael Ørsøe Barup	Firma:	Brix & Kamp A/S

Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200043148
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
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.