Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Søholtvej 1B
Postnr./by:	7700 Thisted
BBR-nr.:	787-161200
Energimærkning nr.:	200042433
Gyldigt 5 år fra:	06-12-2010
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: 21392 kr./år
- Forbrug: 10696 kWh elvarme
- Oplyst for perioden: kWh elvarme: 01/01/09 - 01/01/10

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	616 kWh el	1230 kr.	6400 kr.	5.2 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.: 200042433
Gyldigt 5 år fra: 06-12-2010
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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1200	kr./år
• Investeringsbehov:	6400	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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	Bygningen fra 1996, udskiftning af belysningsanlæg.	-95 kWh Elvarme , 591 kWh el	1000 kr.
3	Bygningen fra 1996, udskiftning af vinduer og døre.	88 kWh Elvarme	170 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. KONKLUSION:
Bygningen er i god isoleringsmæssig stand, i forhold til bygningens og installationernes alder og stand.

Det kan betale sig at udskifte cirkulationspumpe til varmefordelingsanlægget

Dog kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering", med fordel udføres i



Energimærkning nr.: 200042433
Gyldigt 5 år fra: 06-12-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering.

2. VEDVARENDE ENERGI:
Bygningen er tilsluttet vedvarende energikilde i form af varmepumpe.

Der er endvidere taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen i form af solvarme.

Forslaget til solvarme er 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.

3. BYGNINGSBESKRIVELSE:
Ejendommen i energimærket bruges som skovbørnehave. Bygningen er opført i 1996 og ombygget/tilbygget 2010 med nye toiletter og garderobe. Bygningen er i et plan.

Brugstiden er sat til at være 30 timer om ugen.
Bygningen vurderes normalt tæt.

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.

5. FORBRUG
Oplyst graddagekorrigeret varmeforbrug inkl. almindeligt forbrug til lys m.m.
01.01.2009-31.12.2009: 10.696 kWh.

Beregnet forbrug: 6.390 kWh.

Forskellen på oplyst og beregnet forbrug skyldes:
Opvarmningensformen er skiftet fra elvarme til varmepumpe.

Vandforbrug:
Oplyst vandforbrug, 2009: 110,0 m^3.

Det oplyste vandforbrug svarer til 0,70 m^3/m^2/år for bygningen, hvilket ligger under de 0,79 m^3/m^2/år der er oplyst som landsgennemsnit i Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3 for denne bygningstype.

Elforbrug:
Oplyst elforbrug, inkl. elvarme 2009: 9.984 kWh.

6. KOMMENTAR TIL BBR-MEDDELELSEN:
Det udregnede opvarmede areal passer ikke med arealet i henhold til BBR-meddelelsen. Dette skyldes, at tilbygningen ikke er registreret i BBR endnu.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200042433
Gyldigt 5 år fra: 06-12-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Bygningen fra 1996 er ifølge tegningerne opført med græstørv, Platonplader, 2 lag tagpap, 22 mm tagbrædder, 38 x 195 sekundært lægter + spær, 195 mm mineraluld, dampspærre, 16 mm profilbrædder.

Tilbygningen fra 2009 er ifølge tegningerne opført med græstørv, Platonplader, 2 lag tagpap, 22 mm tagbrædder, 38 x 73 mm T1 lægter, ventileret hulrum, min 70 mm. 28 x 195 mm spær, 170 x 170 mm åse, 395 mm mineraluld, dampspærre, 16 mm profilbrædder.

- Ydervægge

Status: Bygningen fra 1996 er ifølge tegningerne opført med 45 x 140mm massive bjælker, ventileret hulrum, 145mm mineraluld, 45 x 140 mm massive bjælker.

Tilbygning fra 2009 er ifølge tegningerne opført med 75 mm massive bjælker, 50 mm ventileret hulrum, 45 x 195 mm stolper, 195 mm mineraluld, dampspærre, krysende lægter 38 x 70 mm lægter.70 mm mineraluld, 12 mm træ fiberplade, 16 mm bræddebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen fra 1996 er opført med vinduer og døre i træ og er med termoruder.

Tilbygningen fra 2009 er opført med vinduer og døre i træ og er med lavenergi ruder

Forslag 3: Bygningen fra 1996, Vinduerne og dørene 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: Bygningen fra 1996 er ifølge tegningerne opført med ventileret krybekælder som består af 22 mm gulvbrædder i fyr, 125 mm mineraluld, vindtæt pap, indskudsbrædder, 50 x 150 mm bundramme trykimp, 50 x 150 mm strøer pr. 60 cm trykimpr.

Tilbygningen fra 2009 er ifølge tegningerne opført med fliser, 80 mm beton med indstøbt varmeslanger, 260 mm trykfast isolering, og 150 mm kapillarbrydende drænlag.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen.

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200042433
Gyldigt 5 år fra: 06-12-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med en Danfoss luft til vand varmepumpe.
Cirkulationspumpe er en Wilo, type RS25/7 110W, tretrins pumpe.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en 160 liters præisoleret varmtvandsbeholde, med supplerende elpatron.

- Pumper varme

Forslag 1: Udskiftning af cirkulationspumpe til varmefordelingsanlæg

El

- Belysning

Status: I bygningen fra 1996, sker belysningen hovedsagligt med 2 rørs armaturer med en blanding af 18W og 36W lysstofrør uden bevægelsesmelder.

I tilbygningen fra 2009, sker belysningen med 42W kompaktrør med bevægelsesmelder.

Forslag 2: Total udskiftning af belysningsanlæg i den gamle del af bygningen til nye 1-rørs armaturer med HF og bevægelsesmelderstyring.
Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Bygningen opvarmes med en Danfoss luft til vand varmepumpe.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1996
- År for væsentlig renovering: 2009
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 105 m²
- Opvarmet areal: 158 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200042433
Gyldigt 5 år fra: 06-12-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

- Anvendelse ifølge BBR: 440 | Daginstitution
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200042433
Gyldigt 5 år fra: 06-12-2010
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: 07-09-2010

Energikonsulent nr.: 250721

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