Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Præstegårdsvej 2
Postnr./by:	7700 Thisted
BBR-nr.:	787-163580
Energimærkning nr.:	200020414
Gyldigt 5 år fra:	15-09-2009
Energikonsulent:	Michael Ørsøe Barup 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: 43941 kr./år
- Forbrug: 6606 m³ naturgas
- Oplyst for perioden: 01/05/07 - 30/04/08

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
2	Udskiftning cirkulationspumpe varmt brugsvand	280 kWh el	560 kr.	2000 kr.	3.6 år
3	Udskiftning cirkulationspumper varmeanlæg	400 kWh el	800 kr.	6000 kr.	7.5 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 tilbagebetaligstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200020414
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1360	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1400	kr./år
• Investeringsbehov:	8000	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.
1	Efterisolering af loft	315 m³ Naturgas	2480 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærket er udført efter Håndbog for energikonsulenter 2008, version 2.

Bygningens energimærke er E med et beregnet forbrug på 185,4 kWh/m2 pr. år.
Transmissionstab fra klimaskærme eksl. vinduer og døre er 11,6 W/m2.

Bygningen vurderes normal tæt.

Isoleringstykkelser er angivet udfra udleverede bygningstegninger, besigtigelsen samt vurderet ud fra erfaring



Energimærkning nr.: 200020414
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

med de pågældende konstruktionstyper på opførelsestidspunktet.

Bygningen anvendes som daginstitution/børnehave.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser eller boreprøver for konstatering af isoleringstykkelser.

Opvarmet areal er opmålt udfra udleverede bygningstegninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er med ventileret koldt tagrum og sadeltag opbygget af trægitterspær med belægning af røde vingeteglsten på trælægter og undertag af gipsplader.
Loftet er isoleret med ca. 200 mm mineraluld og indvendig beklædt med alufolie og akustikplader i mineraluld.

Forslag 1: Efterisolering af loft med ekstra 100mm mineraluld. Korrekt ventilation af tagrummet skal opretholdes.

- Ydervægge

Status: Ydervægskonstruktionen består af 36 cm hulmur med formur i tegl og bagmur i vandskuret tegl med 125 mm mineraluld i hulmuren.
Kælderydervæggene er udført i beton med 125mm udvendig isolering.
Der er ikke foretaget destruktiv analyse for påvisning af hulmursisolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med karme og rammer i træ og lavenergiruder med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Etagedækket mod krybekælder er opbygget af 200mm lecadæk med afretningslag og klinke- eller linoleumsbelægning. På undersiden mod krybekælderen er der pålimet 100mm isoleringsplader.
Etagedækket mod opvarmede kælderrum er opbygget af 200mm armeret betondæk med afretningslag og klinke- eller linoleumsbelægning.
I opvarmede kælderrum er gulvene opbygget af 150mm lecanødder, 80mm betonlag og afretningslag øverst.

- Kælder

Status: Under størstedelen af bygningen er der uopvarmet krybekælder. I resterende del er der opvarmet kælder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200020414
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

Ventilation

• Ventilation

Status: Bygningen er ventileret med balanceret mekanisk ventilationsanlæg fabrikat Exhausto VEX 4.5-4-1 MPR med krydsveksler og vandvarmeflade.
Aggregatet er placeret på uopvarmet loft. Kanaler på loft er ophængt i spær og isoleret med ca. 40mm lamelmåtter i mineraluld med pap og kobbertråd.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med naturgas ved 2 stk. kondenserende naturgaskedler i kaskadedrift fabrikat NEFIT fasto UBA 4000 på 2x32kW placeret i teknikrum i opvarmet kælder.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 200 liters varmtvandsbeholder med spiral fabrikat MetroTherm 20020 årgang 1995 med isoleringskappe af polystyren.
Varmtvandsbeholderen er placeret i kælderen og forsynes med varme fra centralvarmeanlæg.
Der er cirkulation på det varme brugsvand ved Grundfos pumpe type UM20-07 N150 (50W) med urstyring.

Forslag 2: Udskiftning af cirkulationspumpe til varmt brugsvand til type med ur- og temperaturstyring.

• Fordelingssystem

Status: Rumopvarmningen foregår i hele bygningen ved vandbårne radiatorer.
Cirkulationen af vandet sker ved 2 stk. Grundfos pumper type UPS 25-50 (2x85W) indbygget i naturgaskedler.

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Der er installeret NEFIT MBC5 automatisk vejrkompensering på varmeanlægget.

• Pumper varme

Forslag 3: Udskiftning af varmeanlæggets cirkulationspumper til selvregulerende typer med permanentmagnet motor.

El

• Belysning

Status: Belysningsarmaturerne i stueplan består primært af 24W, 26W og 38W kompaktrør samt diverse glødepærer på 25-60W.
I kælderen består den primære belysning af lysstofrør m/spole samt enkelte kompaktrør.

• Hårde hvidevarer

Status: Der er i kælderen installeret vaskemaskine Miele Novotronic W832 samt kondenstørretumbler Miele Novotronic T560C.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200020414
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1996
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 493 m²
- Opvarmet areal: 553 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 440 | Daginstitution
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR: Boligareal: 0 m2
BBR: Erhvervsareal: 493 m2
BBR: Kælderareal: 109 m2
Opvarmet etageareal er ifølge udleverede tegninger udregnet til 553 m2.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.82 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200020414
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
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:	Badehusvej 18 9000 Aalborg	Telefon:	98 12 78 66
E-mail:	mb@brixkamp.dk	Dato for bygningsgennemgang:	08-07-2009

Energikonsulent nr.: 103205

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