



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Stormgade 15
 Postnr./by: 7755 Bedsted Thy
 BBR-nr.: 787-177494
 Energimærkning nr.: 200032297
 Gyldigt 5 år fra: 07-06-2010
 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18920 kr./år
- Forbrug: 34 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 01/06/07 - 31/05/08

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

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af rør	0.2 MWh Fjernvarme	100 kr.	500 kr.	5 år
2 Udskiftning af cirkulationspumper	601 kWh el	1200 kr.	9000 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 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.



Energimærkning nr.: 200032297
 Gyldigt 5 år fra: 07-06-2010
 Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1300	kr./år
• Investeringsbehov:	9500	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.
3 Udskiftning til lyrsrør med HF	-3.5 MWh Fjernvarme , 5604 kWh el	9520 kr.
4 Udskiftning til 2 skyls toiletter	30 m ³ vand	1050 kr.
5 Efterisolering af loft med 100 mm	1.7 MWh Fjernvarme	810 kr.
6 Isolering af lette vægge med 100 mm	2.2 MWh Fjernvarme	1040 kr.
7 Udskiftning af ovenlysvindue	0.3 MWh Fjernvarme	140 kr.
8 Efterisolering af kælderydervægge med 100 mm mineraluld	2.9 MWh Fjernvarme	1400 kr.



Energimærkning nr.: 200032297
Gyldigt 5 år fra: 07-06-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. Konklusion:

Bygningen er i god isoleringsmæssig stand.

Det kan betale sig at isolerer varmerør, udskifte cirkulationspumperne på varmelæg. Øvrige forslag er kun rentable ved renovering.

2. Bygningsbeskrivelse:

Bygningen i energimærket anvendes som børnehave . Bygningen er opført i 1970. Der er kælder under en del af bygningen og bygningen i et plan. Der er på tegninger opmålt til at være 330 m2 opvarmet i bygningen incl. kælderen.

Bygningen anvendes som nævnt som børnehave med sædvanlige åbningstider fra 7- 17, og brugstiden er derfor sat til 45 timer.

3. Forudsætninger:

Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelsen samt opmåling på rekvireret tegningsmateriale. Tegningsmaterialet er omfattende og detaljeret, så konstruktionerne og opbygningen er set på tegningsmaterialet.

Tagrum var kun tilgængelig for visuel besigtigelse fra loftslem. Adgang til tagrummet ikke mulig pga. fastmonteret inventar nedefor lemme.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne. Der var adgang til ventilationsanlæg og tagrum ved besigtigelsen.

4. Forbrug-varme:

Oplyst graddag korrigeret forbrug:

Fjernvarme: 34 MWh.

Beregnete forbrug i energimærket:

Fjernvarme: 39 MWh.

Der er forskel på beregnet forbrug og faktisk forbrug, Forklaringen på dette kan være brugsmønstret.

5. Forbrug - Vand:

Oplyst forbrug: 198 m3

Vandforbruget for bygningen er ud fra det oplyste vandforbrug udregnet til 0,6 m3/m2/år, hvilket er lidt mindre end de 0,79 m3/m2/år der er oplyst som landsgennemsnit i Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.

6. Kommentar til BBR-oplysningerne:

Det samlede bygningsareal er ifølge BBR oplysningerne 287 m2. Det opvarmede areal er på tegningerne opmålt til i alt 330 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele



Energimærkning nr.: 200032297
Gyldigt 5 år fra: 07-06-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er build up vandret tag. Herpå er der i forbindelse med renovering oplagt gitterspær med bølgeplader. Isolering i eksisterende vandret tag er 200 mm.

Forslag 5: Efterisolering af loftet med 100 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 350 mm hulmur med isolering. Over alle ydervægge er monteret uisolerede limtræbjælke som rem.

Kælderydervægge er 350 mm massiv beton.

Forslag 6: Isolering af fyldninger og limtræbjælker ved vinduerne.

Forslag 8: Efterisolering af kælderydervægge med 100 mm mineraluld indvendigt, der bør foretages en vurdering af risikoen for fugtproblemer.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er nyere trævinduer med energiglas. På stueplan er vinduespartier udført med fyldning til gulv.

Forslag 7: Udskiftning af ovenlysvindue til nyt element med varmkant og energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk forudsættes udført som i kælder, angivet på tegninger til 10 cm beton, 3 cm pladebatts, 15 cm lecanødder.

• Kælder

Status: Der er delvis kælder under bygningen. Der er udgang til terræn fra kælder.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er etableret udsugningsventilatorer i grupperum, suppleret med indblæsningsarmaturer i vægge, med vandbåren varmeplade. Styret af bevægelsesmeldere.
I toiletrum er monteret lysstyrede udsugningsventilatorer.
I teknikrum i kælder er monteret udsugningsventilator (aht. kondensstørretumbler)
Øvrige rum er naturligt ventilerede.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme.



Energimærkning nr.: 200032297
Gyldigt 5 år fra: 07-06-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres med pladeveksler.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingssystem er 2 strengsanlæg med radiatorer. I køkken er der gulvvarme.

Forslag 1: Isolering af rør

- Automatik

Status: Der er natsænkning og udekompensering monteret på varmeanlægget.

- Pumper varme

Forslag 2: Udskiftning af cirkulationspumperne på varmeanlægget.

El

- Belysning

Status: Indvendig belysning er enkelt og dobbelte lysarmaturer med 18 og 36W rør og uden bevægelsesmelder. Der er suppleret med pendler, med glødepærer, samt enkelte lavvolts halogenpærer.

Forslag 3: Udskiftning af belysning til Nyt anlæg med HF spole og dagslysstyring

- Hårde hvidevarer

Status: Der er VM og TT i teknikrum i kælder. OPV i køkken.

Vand

- Vand

Status: Der er registreret 5 toiletter i bygningen, heraf 1 stk med vandsparefunktion.

Forslag 4: Udskiftning til 2 skyls toiletter

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1970
- År for væsentlig renovering: 1995



Energimærkning nr.: 200032297

Gyldigt 5 år fra: 07-06-2010

Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup

Firma: BRIX & KAMP A/S

- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 287 m²
- Opvarmet areal: 330 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 440 | Daginstitution
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	475 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5280 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 200032297
Gyldigt 5 år fra: 07-06-2010
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.



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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Michael Ørsøe Barup	Firma:	BRIX & KAMP A/S
Adresse:	Badehusvej 18 9000 Aalborg	Telefon:	98 12 78 66
E-mail:	mb@brixxkamp.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-11-2009

Energikonsulent nr.: 103205

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