



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Egedalvej 7A
 Postnr./by: 6818 Årre
 BBR-nr.: 561-320740
 Energimærkning nr.: 200032890
 Gyldigt 5 år fra: 23-06-2010
 Energikonsulent: Michael Dissing Hansen
 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: 54282 kr./år
- Forbrug: 6785 m³ naturgas
- Oplyst for perioden: m³ naturgas: 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

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 Bygning 001: Udskiftning af cirkulationspumpe til varmt brugsvand.	214 m ³ Naturgas , 75 kWh el	1830 kr.	8500 kr.	4.6 år
2 Bygning 002: Udskiftning af cirkulationspumpe til varmekonfigurationsanlæg.	536 kWh el	870 kr.	5700 kr.	6.6 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.: 200032890
 Gyldigt 5 år fra: 23-06-2010
 Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S



Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	1700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2700	kr./år
• Investeringsbehov:	14200	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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 Bygning 002: Udskiftning af samtlige vinduer og døre i hele bygningen.	329 m ³ Naturgas	2660 kr.
4 Bygning 001: Udskiftning af samtlige ovenlys i hele bygningen.	48 m ³ Naturgas	390 kr.
5 Bygning 001: Udskiftning af alle vinduer og døre med termoruder i bygningen.	62 m ³ Naturgas	500 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer



Energimærkning nr.: 200032890
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2010
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S



1. Konklusion:

Bygningerne er i mindre god isoleringsmæssig stand.

For bygning 001 kan det betale sig at udskifte cirkulationspumpen til det varme brugsvand.
For bygning 002 kan det betale sig at udskifte cirkulationspumpen til varmfordelingsanlægget.

Øvrige forbedringer kan kun betale sig at gennemføre, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - f.eks. hvis man ønsker at efterisolere taget.

Der er ikke taget stilling til installation af vedvarende energi på bygningerne. Grunden hertil er de fordelagtige priser på naturgas.

2. Bygningsbeskrivelse:

Bygningerne i energimærket anvendes til daginstitution i Grimstrup ved Esbjerg og ejes af Esbjerg Kommune. Der er ved besigtigelsen registreret to bygninger på adressen.

Bygning 001 indeholder en del med daginstitution, Grimstrup Børnehave, Annekset, og en del med en tidligere bank. Denne del skal i fremtiden lægges sammen med Annekset. Bygningen er fritliggende og er opført i 1980. Bygningen er i et plan og der er 315 m² opvarmet i bygningen.

Bygning 002 indeholder daginstitutionen, Grimstrup Børnehave, Egeknoppen. Bygningen er fritliggende og er opført i 1994. Bygningen er i et plan, og der er 186 m² opvarmet i bygningen.

Brugstiden for begge bygninger er fra kl. 7.00-17.00, de første fem dage om ugen. Brugstiden er derfor sat til 50 timer om ugen.

Bygningen vurderes normal tæt.

3. Forudsætninger:

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

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelsen samt opmåling på rekvireret tegningsmateriale. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.

Bygning 001 er pga. den nedlagte bank opdelt i 2 separate og forskellige BBR-oplysninger og anvendelseskoder. Det er ved besigtigelsen oplyst at den del af bygning 001, der tidligere har været bank, i fremtiden efter en mindre ombygning, skal lægges til Grimstrup Børnehave, Annekset. På baggrund af det oplyste ved besigtigelsen, er hele bygningen energimærket som en samlet bygning med anvendelseskode som en daginstitution.

4. Forbrug:

Varme:

Det har ikke været muligt at få oplyst et forbrug til opvarmning af bygningen.
Det beregnede forbrug er derfor indtastet under det oplyste forbrug.

Beregnet forbrug i energimærket:

Naturgas: 6785 m³.

Forbruget for bygning 001 er 4412 m³ hvilket giver et varmekonsum på 154,1 kWh/m²/år.
Forbruget for bygning 002 er 2373 m³ hvilket giver et varmekonsum på 140,3 kWh/m²/år.
Varmeforbrugene vurderes i forhold til bygningernes stand og alder at være acceptable.

Vand:



Energimærkning nr.: 200032890
 Gyldigt 5 år fra: 23-06-2010
 Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

Beregnet forbrug:
 Vand: 396 m³/år.

Vandforbruget for bygningen er udregnet ud fra et landsgennemsnit, der er oplyst i Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3. Landsgennemsnit for børnehaver er 0,79 m³/m²/år.

5. Kommentar til BBR oplysningerne:

Det samlede bygningsareal er i følge BBR oplysningerne 321 m² for bygning 001 og 186 m² for bygning 002. Det opvarmede areal er på tegningerne opmålt til i alt 315 m² for bygning 001 og 186 m² for bygning 002. Der regnes med det opmålte opvarmede areal i energimærket.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Taget på bygningen er udvendig belagt med tagsten på lægter på saddeltag. Spærene er bjælkespær. Der er loft til kip i begge bygninger. Skrålofterne antages for begge bygningen isoleret iht. gældende bygningsreglement fra opførelsestidspunktet.

• Ydervægge

Status: Bygning 001:
 Facaden på bygningen er udvendig med blanke teglsten. De øverste skifte i facaden er malet. Ydervæggen er en 350 mm hulmur med formur og bagmur i teglsten. Der er 125 mm isolering i hulumuren. Gavlene på bygningen er udvendig beklædt med facadeplader.

Bygning 002:
 Facaden på bygningen er udvendig med blanke teglsten. Øverst er facaden afsluttet med facadeplader. Ydervæggen er en 350 mm hulmur med formur og bagmur i teglsten. Der er 125 mm isolering i hulumuren. Gavlene på bygningen er udvendig beklædt med facadeplader.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygning 001:
 I den nedlagt bank er vinduer og døre i træelementer med energiruder. Mod vest er vinduer og døre træ/alu elementer.
 I daginstitutionen er alle vinduer og døre træelementer med 3 lags termoruder.
 Ovenlys elementerne er alle med termoruder.

Bygning 002:
 Alle vinduer og døre er i træelementer med termoruder.

Forslag 3: Bygning 002:
 Vinduerne og dørene i hele bygningen udskiftes til nye elementer med lavenergiruder med varm kant. Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.



Energimærkning nr.: 200032890
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2010
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S



Forslag 4: Bygning 001:
Eksisterende ovenlys i hele bygningen udskiftes til nye ovenlys med maks. u-værdi = 2,0 W/m²K. Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.

Forslag 5: Bygning 001:
Vinduerne og dørene med termoruder i bygningen 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: Bygning 001:
Gulvet er indvendig hovedsageligt belagt med vinyl eller linoleum. Enkelte steder er der belagt med klinker. Terrændækket antages opført iht. gældende bygningsreglement fra opførelsetidspunktet.

Bygning 002:
Gulvet i den nedlagte bank er indvendig hovedsageligt belagt med tæpper. I daginstitutionen er gulvene hovedsageligt belagt med vinyl eller linoleum. Enkelte steder er der belagt med klinker. Terrændækket antages opført iht. gældende bygningsreglement fra opførelsetidspunktet.

Ventilation

• Ventilation

Status: Bygning 001:
Der er naturlig ventilation i hele bygningen. I daginstitutionen er der manuelt styret udsugning i grupperum og kontor. Udsugningen sker via taghætter placeret i kippen af taget.

Bygning 002:
Der er naturlig ventilation i bygningen. Der er manuelt styret ventilationsanlæg i hele bygningen. Anlægget er med indblæsning og udsugning.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygning 001:
Bygningen opvarmes med naturgas. Gaskedlen er af typen Weisshaupt, Thermo Condens med en effekt på 23,6 kW.

Bygning 002:
Bygningen opvarmes med naturgas. Gaskedlen er af typen Nefit Turbo.

• Varmt vand

Status: Bygning 001:
Det varme brugsvand produceres i en 100 liters varmtvandsbeholder, af typen Vølund Quattro. Der er cirkulation af det varme brugsvand. Cirkulation sker med en Grundfos UMS 20-20, 25W, konstant cirkulationspumpe.



Energimærkning nr.: 200032890
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2010
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S



Bygning 002:

Det varme brugsvand produceres i en 160 liters varmtvandsbeholder, af typen Vølund. Der er ikke cirkulation af det varme vand.

Forslag 1:

Bygning 001:

Cirkulationspumpen til varmt brugsvand udskiftes til en ny temperatur- og urstyret pumpe. Termostatfunktionen skal overstyre ur - funktionen af hensyn til bakterie- og slimdannelse i beholder og rør.

• Fordelingssystem

Status:

Bygning 001:

Varmeanlægget er et 2-strengs vandbåret radiatoranlæg. Der er ikke cirkulation på fordelingsanlægget.

Bygning 002:

Varmeanlægget er et 2-strengs vandbåret radiatoranlæg. Cirkulation sker med en Grundfos UMS 20-25, 70W, 3-trins reguleret cirkulationspumpe.

• Automatik

Status:

Bygning 001:

Der er radiatorventiler på alle radiatorerne. Der er natsænkning på fordelingsanlægget.

Bygning 002:

Der er radiatorventiler på alle radiatorerne. Der er natsænkning på fordelingsanlægget.

• Pumper varme

Forslag 2:

Bygning 002:

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

El

• Belysning

Status:

Bygning 001:

I indgangspartiet ved børnehaven sker belysningen med loftslamper med 11W sparepærer. I fællesrum sker belysningen med 1 rørs armaturer med 36W lysstofrør, der suppleres med spots med 30W pærer. Belysningen i kontor sker med 2 rørs armaturer med 36W lysstofrør, suppleret med spots med 25W pærer. Belysningen i den nedlagte bank sker med 2 rørs armaturer med 58W lysstofrør.

Bygning 002:

Belysningen i bygningen sker hovedsagligt med 1 rørs armaturer med 36W lysstofrør. Der suppleres enkelte steder med loftlamper, standerlamper eller væghængte lamper.

Vand

• Vand



Energimærkning nr.: 200032890
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2010
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S



Status: Der er ved besigtigelsen i begge bygninger registreret armaturer i håndvaske og brusefaciliteter uden sparefunktion. Der er registreret toiletter med dobbelt skyllefunktion i begge bygninger.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1980
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 507 m²
- Opvarmet areal: 501 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 440 | Daginstitution
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
 - Varme: 8 kr./m³
 - Fast afgift på varme: 0 kr./år
 - El: 1.63 kr./kWh
 - Vand: 32 kr./m³



Energimærkning nr.: 200032890
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2010
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen 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 Dissing Hansen	Firma:	Brix & Kamp A/S
Adresse:	Nørregade 27 9800 Hjørring	Telefon:	98 92 28 88
E-mail:	mdh@brikkamp.dk	Dato for bygningsgennemgang:	12-05-2010

Energikonsulent nr.: 250719

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