Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vestergade 17
Postnr./by:	8740 Brædstrup
BBR-nr.:	615-298021
Energimærkning nr.:	200012867
Gyldigt 5 år fra:	27-04-2009
Energikonsulent:	Karina Dalgaard Müller Firma: EnergiMidt 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: 12386 kr./år
- Forbrug: 36 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/01/08 - 31/12/08

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
4	Vejrkompenseringsanlæg.	4 MWh Fjernvarme	1390 kr.	2880 kr.	2.1 år
5	Udskift alm. glødepærer til energipærer.	-0.2 MWh Fjernvarme , 326 kWh el	590 kr.	360 kr.	0.6 år
6	Sæt spareskinne på computerne.	438 kWh el	880 kr.	200 kr.	0.2 år
7	Natsænkningsudstyr.	2.8 MWh Fjernvarme	950 kr.	5500 kr.	5.8 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.



Energimærkning nr.: 200012867
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2009
Energikonsulent: Karina Dalgaard Müller Firma: EnergiMidt A/S

De angivne tilbagebetaligstider 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

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

• Samlet besparelse på varme:	2600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1530	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4100	kr./år
• Investeringsbehov:	8900	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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	Facadebeklædning med isolering.	2.5 MWh Fjernvarme	860 kr.
2	Udskift vinduer til nye med energiglas i.	2.5 MWh Fjernvarme	860 kr.
3	Udskift de to yderdøre med nye alm. isoleret yderdøre.	0.5 MWh Fjernvarme	190 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200012867
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2009
Energikonsulent: Karina Dalgaard Müller Firma: EnergiMidt A/S

Bygningen er energimæssig i en pæn stand i forhold til bygningsåret. Døre og vinduer er ældre og bør snart gennemgås. Hvis der ikke ønskes udskiftning af det hele, kan rammer repareres og der kan sættes energiglas i de eksisterende rammer, men dette vil være næsten ligeså dyrt som en udskiftning.

Vedr. renovering af ydervægge bør ekstra isolering overvejes.

Der bør opsættes en styring med nat- og vejrkompenseringsudstyr - specielt, når bygningen kun bruges 28 timer pr. uge. Hvormed der er en del at spare ved at sænke temperaturen 3 grader udenfor brugstid.

Der må ikke foretages destruktive undersøgelser i forbindelse med Energimærkningen.

Der er en ejendom på matriklen.

Alle rum er tilgængelig ved besøget.

Der foretages aflæsninger.
Det er en rigtig god ide at aflæse hver måned, så der holdes øje med forbruget for både el, vand og varme, således at unødig forbrug undgås.

Bygningen bruges af skolens fritidsordning - også kaldt SFO. Den bruges kun om eftermiddagen, hvormed den er åbent fra kl. 12.30 til 16.45 samt 3 gange i ugen anvendes den om aften til ungdomsskole fra kl.18.30 - 22.00.

Der er en lille differens mellem det beregnede forbrug og det målte forbrug. Det kan skyldes at rummene ikke helt opvarmes til 20 grader i den kolde periode.
Pga. af den korte brugstid er det vigtigste forslag at få styring på fjernvarmen, således at temperaturen kan sænkes udenfor brugstid.

De tre ældre ventilationsanlæg er med meget god styring, men da de er el-opvarmede, bør de kun køre, når der er behov. Den nyere Airmaster er ligeledes el-opvarmet. Anlægget kan dog også bruges uden opvarmet luft.
Hvis de ikke skal bruges bør de fjernes, da de går igennem vægkonstruktionen og derfor har direkte adgang til det fri uden mulighed for lukning, hvormed der er en stor kuldegennemtrængelighed om vinteren.

Det opvarmede areal er lig med bygningsarealet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Det er eternitbølgetag med en taghældning på 15 grader. Loftkonstruktionen går til kip og det er derfor ikke muligt at se isoleringstykkelsen.
Derfor er tegningsmaterialet anvendt. På tegningsmaterialet er der noteret 200 mm, hvilket stemmer overens med daværende bygningsreglements krav.

- Ydervægge

Status: I følge tegningsmaterialet og det besete er ydervæggene 12 mm træbeklædning, 150 mm isolering og gipsplader beklædt med væv.

Forslag 1: Alle ydervægge er beklædt med træ. Den sidste udbygning er malet, men resten er ubehandlet. Ved en renovering af ydervægge, bør der efterisoleres med minimum 50 mm og gerne med 100-150 mm.
Dette kan udføres med en udvendig facadebeklædning.



Energimærkning nr.: 200012867
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2009
Energikonsulent: Karina Dalgaard Müller Firma: EnergiMidt A/S

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er enkelte vinduer med energiglas ellers er det alm. vinduer med termoglas. Alle rammer er trærammer og de er meget slidte. Enkelte er ved at være gennemtæret. Listerne i vinduerne er ligeledes slidte og så hårde, at de ikke slutter tæt længere.

Forslag 2: Alle vinduer er med trærammer. Nogle vinduesglas er udskiftet til nye energiglas i den eksisterende ramme. Men da rammerne mange steder er meget medtaget bør det overvejes at udskifte vinduesrammerne med nye vedligeholdelsesfrie rammer. Ved de eksisterende vinduer med termoglas bør vinduerne udskiftes til nye med energiglas og vedligeholdelsesfrie rammer.

Forslag 3: Der er to yderdøre med glas i. De bør udskiftes til nye. Det er at anbefale at bruge nye isoleret dør uden glas, da disse er mere energirigtige.

- Gulve og terrændæk

Status: I følge tegningsmaterialet og det besete er gulv beklædt med linoleum lagt på spånplade. Derunder er der strøer lagt på eternit og nedenunder isolering. Isoleringstykkelsen er ikke noteret på tegningsmaterialet, men ud fra bygningsåret og måling på tegningsmaterialet er det vurderet til at være 150 mm.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er tre ældre ventilationsanlæg benævnt Univent X-600. Der er ingen information på anlæggene og de kan ikke opsøges på Internettet. Alle tre anlæg er dog med styring og det vides at anlæggene er el-opvarmede.
Anlæggene er ikke i drift.
Der er et ældre Airmaster anlæg - ligeledes uden information, men dette anlæg er også stoppet.
På toiletterne er der udsugningsventilation, som tændes, når lyset tændes.

Varme

- Køling

Status: Der er ingen køling.

- Varmeanlæg

Status: Der er direkte fjernvarmeinstallation.
Fjernvarmen kommer ind med 70 grader og løber retur med 26 grader, hvilket indikerer at afkølingen er i orden.

- Varmt vand

Status: Der er en mindre Termix 20 veksler fra 1993. Der er ingen cirkulering af det varme brugsvand.



Energimærkning nr.: 200012867
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2009
Energikonsulent: Karina Dalgaard Müller Firma: EnergiMidt A/S

Det varme brugsvand er sat noget lavere end normen, da vandforbruget pr. år kun er på 60 m3.
Varmtvandsrørene er ikke isoleret.

- Fordelingssystem

Status: Det er et 2-strengssystem og alle hovedrør er isoleret med 20 mm. Rør fra loft til radiatorerne er uisoleret.

Forslag 4: Varmesystemet har ingen udekompenseringsudstyr. Der installeres et udekompenseringsanlæg. Anlægget bør være med natstyringssystem, da brugstiden er minimalt i bygningen.

- Automatik

Status: Der er ingen udekompenseringsudstyr og der er heller ikke styring af temperaturen udenfor brugstid. Alle radiatorer har dog termostatventiler.

Forslag 7: Der er ingen natsænkning på anlægget. Da brugstiden for bygningen kun er om eftermiddagen og 3 gange om ugen om aftenen, vil det kunne betale sig at investere i et system med natsænkning, som bruges til at sænke temperaturen i rummene med 3 grader udenfor brugstid. Se i øvrigt forslaget om udekompenseringssystem.

El

- Belysning

Status: De meste af bygningen er med et-rørs armaturer. Der er ingen med HF-forkoblinger. Nogle rør er ældre et pulver rør.
Der er dog også 60 W glødepærer på toiletterne.
I de store rum med køkken er der et mindre lysshow, der er tilsluttet musikken.

Forslag 5: Der sidder en del 60 W glødepærer. Disse bør udskiftes til 13 W energipærer.

Forslag 6: Der er et lokale med 7 computer og et rum med 2 computer. De fleste skærme er ikke slukket. Der bør sættes en elspareskinne eller andet system på, således at alle PC´er og skærme slukkes udenfor brugstid.

- Hårde hvidevarer

Status: Der er et nyt stort køleskab og et nyt stort køle-/fryseskab. Desuden er der et lille ældre køleskab og en ældre kummefryser. Der er en industriopvaskemaskine og en ovn med komfur.

Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør der vælges hvidevarer med energimærke A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater, der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

- Andre elinstallationer

Status: Der er et tørreskab til vådt tøj og et par fjernsyn. De 9 PC´er med alm. skærm. Der er desuden en lille lerovn og nogle mindre elektriske værktøjer forbundet med trælokalet og det kreative lokale.

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200012867
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2009
Energikonsulent: Karina Dalgaard Müller Firma: EnergiMidt A/S

- Vand

Status: Der er 7 toiletter med 8 liter skyl. Disse toiletter kan med tiden udskiftes til nye med 2-skylsystem.
Alle håndvaske er forsynet med to-grebs håndtag.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1993
- År for væsentlig renovering: 1996
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 384 m²
- Opvarmet areal: 384 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 440 | Daginstitution
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-oplysningerne stemmer overens med det besete og det opmålte.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	344 kr./MWh
Fast afgift på varme:	9519 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200012867
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2009
Energikonsulent: Karina Dalgaard Müller Firma: EnergiMidt 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:	Karina Dalgaard Müller	Firma:	EnergiMidt A/S
Adresse:	Titgensvej 2-4 8600 Silkeborg	Telefon:	70 15 15 60
E-mail:	kdm@energimidt.dk	Dato for bygningsgennemgang:	17-03-2009

Energikonsulent nr.: 103256

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