Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Oddevænget 15
Postnr./by:	9990 Skagen
BBR-nr.:	813-178255
Energimærkning nr.:	200018768
Gyldigt 5 år fra:	17-08-2009
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: 22528 kr./år
- Forbrug: 33 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/01/08 - 01/01/09

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



C

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
3	Isolering af varmtvandsrør.	2.8 MWh Fjernvarme	1110 kr.	480 kr.	0.4 år
4	Udskiftning af belysningsanlæg.	38542 kWh el	77080 kr.	68600 kr.	0.9 år
5	Udskiftning af cirkulationspumpe til varmt brugsvand.	0.6 MWh Fjernvarme	240 kr.	440 kr.	1.8 år
6	Udskiftning af cirkulationspumpe til varmefordelingssystemet.	314 kWh el	630 kr.	4000 kr.	6.3 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



Energimærkning nr.: 200018768
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

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.

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:	1300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	77720	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	79000	kr./år
• Investeringsbehov:	73500	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	Efterisolering af loftrum.	2.7 MWh Fjernvarme	1100 kr.
2	Udskiftning af vinduer og døre.	3.1 MWh Fjernvarme	1250 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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



Energimærkning nr.: 200018768
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

Bygningens energimærke er C med et beregnet forbrug på 101,5 kWh/m2 pr. år.
Transmissionstab fra klimaskærme eksl. vinduer og døre er 6,8 W/m2.

Bygningen vurderes normal tæt.

Bygningen er en boenhed til 6 personer med vitgående fysiske og psykiske handicap.

Alle rum var tilgængelige ved besigtigelsen.

Der er ikke foretage aflæsninger af forbruget og derfor er der under oplyst forbrug indtastet det beregnet forbrug.

Det opvarmet areal udgør 343 kvm.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er en kombineret gitter- og saksespærs konstruktion med røde Danske vingetegl. Tagkonstruktionen er opbygget som teglsten på taglægter, 16 mm afstandslister og Huntonit undertagt. Der er saksespær over køkkenområde og fælles opholdsrum. Over resterende del af bygningen er der gitterspær. Der er isoleret overalt med 200 mm mineraluld.

Forslag 1: Tagrummet efterisoleres med 150 mm mineraluld, lambdaklasse 37. Efterisolering skal udføres således ventilation af tagrummet opretholdes.

- Ydervægge

Status: Tunge ydervægge:
Ydervæggene er opbygget som 350 mm hulmur med ydervæg af 108 mm teglsten, 125 mm mineraluld og indervæg af 108 mm teglsten.

Lette ydervægge:
Lette ydervægge er opbygget som 210 mm væg med 150 mm mineraluld. Yderbeklædning af vandrette brædder på afstandslister og med vindspærre. Indvendigt er der beklædning af gips.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er udført i træ-elementer med termoruder fra opførselstidspunktet.

Forslag 2: Det anbefales at udskifte vinduer og døre til nye elementer med energiruder og varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene i ophold og værelser er opbygget som 80 mm armeret beton på 150 mm singels. Der er nedlagt askeparket på 50 x 100 mm strøer på opklodsning. Der er udført dampspærre og nedlagt 75 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 200018768
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

- Kælder

Status: Der er ikke kælder under bygningen.

Ventilation

- Ventilation

Status: I køkken og fælles opholdsrum er der mekanisk ventilation med krydsveksler og varmegenvinding. Anlægget er et Exhausto Vex 1.5 4-1 med EVR luftbehandlingsautomatik. Der er el-varmeflade tilkoblet aggregatet, 2,2 kW. Anlæget er af nyere dato.

På badeværelserne er der mekanisk udsugning med manuel betjening.

I resten af huset er der naturlig ventilation.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling i bygningen.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme og med varme veksler. Fjernvarmeanlægget er placeret i teknikrum i bryggerset.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvandvand produceres af en veksler med fjernvarme som varmekilde. Der er placeret en 200 l varmtvandsbeholder af mærket Vølund QF 200 i teknikrummetrummet i bryggerset. Der er cirkulationspumpe på det varme brugsvandvand af typen Grundfos UP 20-07 N 150, 50 Watt.

Forslag 5: Udskiftning af cirkulationspumpe af typen Grundfos UP 20-07 180, 50 Watt til en selvregulerende, tidsstyret lavenergi pumpe.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er et 2-strengs med radiatorer og gulvvarme. Der er gulvvarme i wc / baderum. Cirkulationspumpe af typen Grundfoss UPS 25-60 180, 90 Watt, trinstyret.

Forslag 3: Isolering af rør i teknikskab i bryggerset med 30 mm rørskåle med alu. Tapes med alutape i alle samliger.

- Automatik

Status: Der er styring på ventilationsanlægget samt termostater på alle radiatorere og gulvarmesystemet.

- Pumper varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200018768
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

Forslag 6: Udskiftning af cirkulationspumpe af typen Grundfos UPS 25-60 180, 90 Watt til en selvregulerende, tidsstyret lavenergi pumpe.

El

- Belysning

Status: Indvendig belysning i bygningen er pendlerlamper med 60 Watt almindelige glødepære i forskellige former for lamper.

Forslag 4: Udskiftning af belysningsanlæg til kompaktrørsarmaturer med HF, dagslysregulering og bevægelsesmelderstyring. Lamper med glødepære kan anbefales udskiftet til lavenergipære.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme i bygningen.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe i bygningen.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller i bygningen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1988
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 343 m²
- Opvarmet areal: 343 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 190 | Anden bolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter: Varme: 406 kr./MWh

Energimærkning



Energimærkning nr.:	200018768		
Gyldigt 5 år fra:	17-08-2009		
Energikonsulent:	Michael Ørsøe Barup	Firma:	BRIX & KAMP A/S

Fast afgift på varme:	7985 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200018768
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2009
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:	01-04-2009

Energikonsulent nr.: 103205

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