Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kystvej 20A
Postnr./by:	6200 Aabenraa
BBR-nr.:	580-019132
Energimærkning nr.:	200035154
Gyldigt 5 år fra:	12-08-2010
Energikonsulent:	Torben Bo Hansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Tønder

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 40350 kr./år
- Forbrug: 72 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 01/06/09 - 31/05/10

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
1	Udskiftning af toiletter	48 m³ vand	1680 kr.	12000 kr.	7.1 år
2	Isolering af betondæk mod kælder	21 MWh Fjernvarme	9430 kr.	129150 kr.	13.7 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



Energimærkning nr.: 200035154
Gyldigt 5 år fra: 12-08-2010
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	9400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1700	kr./år
• Besparelser i alt:	11100	kr./år
• Investeringsbehov:	141150	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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 særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. 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 lavenergiruder	6.5 MWh Fjernvarme	2990 kr.
4 Indvendig isolering af brystninger og udvendig isolering af ydervægge	13 MWh Fjernvarme	5880 kr.
5 Efterisolering af loft og skunke	1.3 MWh Fjernvarme	590 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200035154
Gyldigt 5 år fra: 12-08-2010
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

Ejendommen virker tæt og isolationstilstanden er acceptabel.

Ejendommen anvendes til både erhverv og beboelse, der er to ejerlejligheder og et erhvervslejemål i ejendommen.

Der er en opvarmet bygning på ejendommen på mere end 60 kvm.
Opvarmede bygninger over 60 kvm energimærkes iht. lovgivning.

Skunkrum er ikke tilgængelige.

Varmeforbrug er oplyst af mægler, der foreligger dokumentation.

Ejendommen er fra 1943, med væsentlig om- eller tilbygning i 1981, ejendommen skønnes traditionelt udført efter de på opførelsestidspunktet gældende byggelovgivning.

Hulmuren er undersøgt for hulmursisolering ved prøveboring og kikkertundersøgelse.
TEGNINGER MV.
Der foreligger ingen tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.

SÆLGER OPLYSER FØLGENDE VEDRØRENDE KONSTRUKTIONER MV.
Der foreligger ingen oplysninger fra sælger vedrørende konstruktionerne.

REGISTRERET ISOLERING.
- Isoleringen i tilgængelige konstruktioner er skønnet med baggrund i stikprøver.
- Vinduernes isolering er indregnet på baggrund af stikprøver.

SKØNNET ISOLERING MV.
- Isoleringen i utilgængelige konstruktioner er skønnet på baggrund af opførelsestidspunktet.
- Ydervæggens isolering er baseret på prøveboring og kikkertundersøgelse.

Der er enkelte radiatorer i kælderens depotrum tilhørende erhvervs- og beboelsesdelen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol samt måltagning.
Taget i bygning i traditionel hanebåndskonstruktion.
Vandret loft, skråvægge og skunke er isoleret med 220 mm isolering.
Isolering på loft er rodet, bør oprenses og eventuel omlægges.

Forslag 5: Der efterisoleres på loftet og skunke med 150 mm. mineraluld, til i alt 370 mm. Isolering på vandret loft oprenses og eventuel omlægges

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol, prøveboring/kikkertundersøgelse og måltagning.



Energimærkning nr.: 200035154
Gyldigt 5 år fra: 12-08-2010
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

Ydervægge er hulmur udført i teglsten med isoleret hulrum og teglstensbagmur, samlet konstruktionstykkelse er 450 mm.
I stueetagen og 1. salen er der uisolerede brystninger.

Forslag 4: Uisolerede brystninger isoleres med 50 mm. mineraluld og beklædes med gips, radiatorer flyttes tilsvarende.
Udvendigt efterisoleres med 100 mm facadebatts og der afsluttes med pudssystem. Vinduer anbefales fremrykket således at kuldebroer fjernes. Der kan som alternativ til udvendige facadebatts vælges at isolerer indvendigt mod bagmur med 100 mm isolering og gipsplade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol.
Vinduer og yderdøre er træ. Termoruder er alle tolags. Ovenlysvinduer på 2. sal er alle lavenergiruder.
Hoveddør er massiv trædør.
Glasparti mod øst i erhvervsdel er aluminium.
Vinduer og døre samt fuger omkring elementer virker tætte, bør dog efterses for fejl og utætheder.

Forslag 3: Alle termoruder i vinduer og døre udskiftes med lavenergiruder. Vinduer og døre efterses i tætninger og beslag.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol og efter de på opførelsestidspunktet gældende byggelovgivning.
Betondæk mod uopvarmet kælder er uisoleret.
I badeværelse på 1. sal er der udlagt gulvvarme.
Belægninger er klinker, trægulv og tæpper.

Forslag 2: Uisoleret betondæk mod kælder isoleres med 100 mm. mineraluld og beklædes med gips.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder under hele ejendommen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen er naturligt ventileret.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med to-strengs fjernvarmeanlæg med fordelling i radiatorer og gulvvarme.
Der er gulvvarme i badeværelse på 1. salen.
Varmeforsyning på 1. salen kan supleres af pejs.
Der kan ikke anbefales nogen former for vedvarende energi eller alternativ opvarmning,

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200035154
Gyldigt 5 år fra: 12-08-2010
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

grundet varmeanlægets stand og ydeevne, som værende rentable.
Forsynings formen kan ikke supleres med vedvarende energi uden forudgående tilladelse fra myndighederne.
Der kan ikke foreslås rentable vedvarende energianlæg / besparelser.

- Varmt vand

Status: Vandhaner er forsynet med perlatorer, varmtvandsforbruget skønnes til middel.
Varmvandsbeholderen er en 260 l. isoleret beholder fra 1999 placeret vandret på væg i fyrrum.

- Fordelingssystem

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Fordelingsrør er 1/2" og 1½" isolerede rør placeret indenfor klimaskærm og i kælder.

Vand

- Vand

Status: Tre toiletter er med almindelig lav cisterne og med stor skyl.
Et toilet er med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liters skyl.

Forslag 1: Ved udskiftning af toiletter anbefales det at anvende et toilet med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liters skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg på ejendommen.
Der er mulighed for placering af solfangere på taget - husk at overholde krav fra myndigheder, f.eks i lokalplan.
Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, men kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.
Hvis varmtvandsbeholderen alligevel skal udskiftes, vil investering i solvarme være fordelagtig, da solvarme kan anvendes til fremstilling af varmt brugsvand.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1943
- År for væsentlig renovering: 1981
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 283 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200035154
Gyldigt 5 år fra: 12-08-2010
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

- Erhvervsareal ifølge BBR: 199 m²
- Opvarmet areal: 482 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til BBR oplysninger.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	456.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	6846 kr./år
El:	1.77 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

De enkeltes lejligheders gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m2	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Erhvervsdel, stueetage	199	16659 kr.
Ejerlejlighed, 1. sal	172	14398 kr.
Ejerlejlighed, 2. sal	111	9292 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200035154
Gyldigt 5 år fra: 12-08-2010
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

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 energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Torben Bo Hansen
Adresse: Østergade 20
E-mail: 6270@botjek.dk
Firma: Botjek Tønder
Telefon: 74721527
Dato for bygningsgennemgang: 11-08-2010

Energikonsulent nr.: 250890

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