Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Annettevej 1
Postnr./by:	8220 Brabrand
BBR-nr.:	751-012462
Energimærkning nr.:	200018784
Gyldigt 5 år fra:	17-08-2009
Energikonsulent:	Mads Mikael Nielsen
Firma:	OBH Ingeniørservice 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: 63500 kr./år
- Forbrug: 74 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 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

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	Efter-/isolering af hulmure og kælderydermur over jord.	6.3 MWh Fjernvarme	4730 kr.	139605 kr.	29.5 år
2	Udskiftning af vinduer med 1-lag glas til lavenergiruder.	1.2 MWh Fjernvarme	870 kr.	9992 kr.	11.5 år
3	Isolering af varmerør.	25 MWh Fjernvarme	18820 kr.	18700 kr.	1 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



Energimærkning nr.: 200018784
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2009
Energikonsulent: Mads Mikael Nielsen Firma: OBH Ingeniørservice 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:	26200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	26200	kr./år
• Investeringsbehov:	168300	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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Konklusion.

Der er et enkelt forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under kun 10 år.

Enkelte forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af boligen.

Bygningsbeskrivelse:

Bygningen anvendes til kulturelle formål. Bygningen er i 1 plan med fuld kælder opvarmet, opført i år 1956 på i alt 301 m² opvarmet etageareal. Erhvervsarealet anvendes til beboerhus.

Denne energimærkningsrapport omhandler en bygning på ejendommen, med BBR bygningsnr. 018 på grund af at den byggeteknisk adskiller sig fra de øvrige bygninger og at bygningstypen er anderledes med anden BBR–anvendelseskode.

Energimærkningsrapporten er en del af en samlet energimærkning af Brabrand Boligforenings afdeling 2 bestående af i alt 5 stk. rapporter, alle udarbejdet af den samme energikonsulent.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200018784
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2009
Energikonsulent: Mads Mikael Nielsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forudsætninger:

Repræsentant for ejer var til stede ved besigtigelsen.

Der er oplyst at der er udskiftet vinduer i år 1982.

Ved besigtigelsen blev forelagt plantegning af 13.12.1950 og 7.8.1962 og snittegning af 28.3.1961. 1957. Oplysningerne i denne dokumentation er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående ydervægge, kældergulv og skråvægge.

Det har ikke været muligt at få oplyst ejendommens varmeforbrug. På forsiden af energimærkningsrapporten er derfor anført det beregnede varmeforbrug for hele ejendommen. Energibesparelserne er opgjort i forhold til ejendommens beregnede varmeforbrug baseret på en række standardbetingelser, primært omkring brugervaner og indetemperaturer.

Kommentar til forbedringer:

- Ydervægge.
Ydervægge kan merisoleres udvendigt i et facadesystem bestående af specielle batts, der monteres på ydermuren. Herved afbrydes kuldebroer effektivt om både vinduer, døre og i sokkelområdet.
Der afsluttes med mørtelpuds. Systemet tillader mange facadeudtryk bl.a. refendfuger (dybtliggende fuger) og gesimsbånd. Ud over de nævnte fordele kan isoleringsarbejdet foretages udefra uden gener for beboerne – og gulvarealet vil ikke blive reduceret som ved den indvendige isolering.

- Fordelingssystem:
Isolering af uisolerede rør er altid en god forretning, - uanset temperaturer og rørlængder.

Konsulent kommentarer:

- Vinduer:
Termoruder er generelt over 15 år med begyndende tendens til løbende punkteringer. Det anbefales at skifte til lavenergiruder med "varme kanter" og krypton-gas i hulrummet. Foruden at øge komforten vil udskiftningen medføre en energibesparelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med 175 mm. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.

Skrålofter er isoleret med 150 mm. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

- Ydervægge

Status: Hulmure og mur mod varmecentral er 29 cm med hulrumsfyld.

Massive ydermur mod tagrum er 11 cm teglstensmur med ca. 60 - 85 mm indvendig isoleringsvæg.



Energimærkning nr.: 200018784
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2009
Energikonsulent: Mads Mikael Nielsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

Forslag 1: Det anbefales ved væg mod varmecentral at efterisolere indvendigt med 150 mm i en ny let væg.

Det anbefales ved hulmur at merisolere udv. med 150 mm. Der afsluttes med ny facadebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer og glasdøre med 1-lag glas, 2-lags termoruder og lavenergiruder.

Massive yderdøre er isolerede.

Forslag 2: Enkelte vinduer er kun med 1-lag glas anbefales udskiftet med nye lavenergivinduer, der vil øge komforten og medføre en energibesparelse.

- Kælder

Status: Kælderydervægge under jord er som 30-35 cm uisoleret beton. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

Massive kælderydermure over jord er 30 cm uisoleret beton. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

Kældergulv er med betongulv på ca. 125 mm lecabeton. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen ventileres ved naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommens varmeproducerende anlæg består af direkte fjernvarmeforsyning installeret i kælder.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en gennemstrømningsveksler med præisoleret kappe. Beholderen der ikke kan aldersbestemmes på grund af manglende/skjult mærkeskilt er placeret i kælder.

Tilslutningsrør ført fra fjernvarmemåler til varmeveksler har en længde under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningen.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg.

Varmerør ført i bygningen er uisolerede.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200018784
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2009
Energikonsulent: Mads Mikael Nielsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 3: Det anbefales at isolere varmerør med 30 mm rørskål.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

El

- Belysning

Status: Belysning i opholdsrum består af pendler nedhængende med lavenergipærer og 36W T8-rør med elektronisk/konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning i kælderrum består af lamper med glødepærer og 36W T8-rør med elektronisk/konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning i birum og toiletrum består af loftlamper med lavenergipærer og 36W T8-rør med elektronisk/konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1956
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 280 m²
- Opvarmet areal: 301 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 440 | Daginstitution
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede erhversareal i BBR-Oversigten er angivet til 280 m². og anvendelse er angivet til daginstitution. I henhold til opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen er erhvervsarealet beregnet til 301 m² og anvendelsen er ændret til kulturelle formål - beboerhus.

Det er ejers pligt, at BBR-Oversigten er korrekt, og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-register.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 750 kr./MWh
Fast afgift på varme: 8025 kr./år

Energimærkning



Energimærkning nr.:	200018784		
Gyldigt 5 år fra:	17-08-2009		
Energikonsulent:	Mads Mikael Nielsen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200018784
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2009
Energikonsulent: Mads Mikael Nielsen Firma: OBH Ingeniørservice 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:	Mads Mikael Nielsen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Bredskifte Allé 11 8210 Århus V	Telefon:	70217252
E-mail:	mmn@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-05-2009

Energikonsulent nr.: 250344

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