



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Danmarksgade 69B
 Postnr./by: 9000 Aalborg
 BBR-nr.: 851-042547
 Energimærkning nr.: 200036485
 Gyldigt 5 år fra: 05-09-2010
 Energikonsulent: Jack Borregaard
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: JB Bygningsrådgivning



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 14906 kr./år
- Forbrug: 655 m³ fjernvarme
- Oplyst for perioden: m³ fjernvarme: 31/05/09 - 13/05/10

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

Energimærke

Lavt forbrug



D

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 Uisolerede 1" varmerør ved teknikarrangement efterisoleres med 60 mm.	6.8 m ³ Fjernvarme	90 kr.	276 kr.	3.1 år
2 Uisolerede 3/4" varmerør i kælder efterisoleres med 50 mm.	30 m ³ Fjernvarme	400 kr.	1320 kr.	3.3 år
3 Uisolerede 1/2" varmerør i kælder efterisoleres med 50 mm.	24 m ³ Fjernvarme	320 kr.	1320 kr.	4.1 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.

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.



Energimærkning nr.: 200036485
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2010
Energikonsulent: Jack Borregaard

Firma: JB Bygningsrådgivning

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: 800 kr./år
- Samlet besparelse på el: 0 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 800 kr./år
- Investeringsbehov: 2920 kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.
4 Indv. efterisolering af ydervægge med 75 mm. mineraluld + pladebeklædning.	166 m ³ Fjernvarme	2230 kr.
5 Isolering af loft i uopvarmet kælder med 75 mm. mineraluld + loftsplade.	63 m ³ Fjernvarme	840 kr.



Energimærkning nr.: 200036485

Gyldigt 5 år fra: 05-09-2010

Energikonsulent: Jack Borregaard

Firma: JB Bygningsrådgivning

6 Udskiftning af 2-lagstermoruder med energiruder med varm kant.	142 m ³ Fjernvarme	1910 kr.
7 Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm. mineraluld	6.8 m ³ Fjernvarme	90 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det beregnede forbrug er større end det oplyste. Dette kan skyldes, at fortrappe og bagtrappe ikke er fuldt opvarmede.

Bygningen er opført i 1912 med væsentlig ombygning i 1983. Massive ydervægge er uisolerede og hulmur 3. sal er hulmursisoleret.

Lejlighedernes el-forbrug er ikke omfattet af energimærkningen.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Der er kun foreslået besparelsesforslag som er mest rentable. På grund af den lave energipris er tilbagebetalingstiden forholdsvis lang.

Huset regnes opvarmet i alle beboelsesrum til 20 grader konstant i året. Uopvarmede rum regnes til 10 grader.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tag/loft i tagetage er efterisoleret med 200 mm. på hanebåndsloft, 200 mm. i skråvægge, 200 mm. i skunkvægge og min. 200 mm. på skungulve.

Forslag 7: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm. mineraluld

• Ydervægge

Status: Ydervægge i stueetage består af massiv mur 70 cm. teglvæg, 1. sal af massiv mur 47 cm., 2. sal af massiv mur 36 cm., 3. sal af hulmur 36 cm. efterisoleret.

Forslag 4: Indv. efterisolering af ydervægge med 75 mm. mineraluld + pladebeklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt med karme og rammer af træ og forsynet med 2-lags termoruder. Bagdøre er med 1 lag glas.



Energimærkning nr.: 200036485

Gyldigt 5 år fra: 05-09-2010

Energikonsulent: Jack Borregaard

Firma: JB Bygningsrådgivning

Forslag 6: Udskiftning af 2-lagstermoruder med energiruder med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv er træbjælkelag uisolaret.

Forslag 5: Isolering af loft i uopvarmet kælder med 75 mm. mineraluld + loftsplade.

- Kælder

Status: Der er kælder under hele huset i princippet uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er forsynet med mekanisk udsugningsanlæg fra toiletrum og emhætter. Ventilator Exhausto BE-S 200.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke installeret mekanisk køling i nogen rum.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er forsynet med fjernvarme som direkte anlæg og radiatoropvarmning.

- Varmt vand

Status: Lejligheden forsynes med varmt vand fra fælles 500 l varmtvandsbeholder i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført som 2-strengs anlæg med fordeling til radiatorer.

Forslag 1: Uisolerede 1" varmerør ved teknikarrangement efterisoleres med 60 mm.

Forslag 2: Uisolerede 3/4" varmerør i kælder efterisoleres med 50 mm.

Forslag 3: Uisolerede 1/2" varmerør i kælder efterisoleres med 50 mm.

- Armaturer

Status: Ved køkkenvask og håndvaske er der alm. blandingsbatterier og ved bruser termostatbatterier.



Energimærkning nr.: 200036485

Gyldigt 5 år fra: 05-09-2010

Energikonsulent: Jack Borregaard

Firma: JB Bygningsrådgivning

• Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler der styrer varmen i rummet efter solindfald, menneskemængde m.m.
Uden for fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes manuelt ved at lukke ventiler. Der bør dog etableres udetemperaturkompenserende automatik på anlægget.

EI

• Belysning

Status: Der er normal belysning for boliger, manuel betjent.

• Hårde hvidevarer

Status: Der er installeret hvidevarer i forskellig energiklasser fra A til C. Ved evt. udskiftning bør der tænkes på energispare produkter.

Vand

• Vand

Status: Bygningen er monteret med en blanding af toiletskåle nr 1 og 2 skyl.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke medtaget forslag til vedvarende energi, såsom solcelle- eller solvarmeanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1912
- År for væsentlig renovering: 1983
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal ifølge BBR: 396 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 396 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 200036485
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2010
Energikonsulent: Jack Borregaard

Firma: JB Bygningsrådgivning

Der er ikke afvigelser i BBR for det opvarmede areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	13.44 kr./m ³
Fast afgift på varme:	6398 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Varmeudgifter fordeles mellem boligerne i forhold til varmeforbrug målt ved fordelingsmåleremålere på radiatorer.

De enkeltes lejlighedsers 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 af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgift
2-værelses lejlighed ST	75	2823 kr.
2-værelses lejlighed 4. sal	75	2823 kr.
2-værelses lejlighed 3. sal	82	3086 kr.
2-værelses lejlighed 2. sal	82	3086 kr.
2-værelses lejlighed 1. sal	82	3086 kr.



Energimærkning nr.: 200036485
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2010
Energikonsulent: Jack Borregaard Firma: JB Bygningsrådgivning

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.



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:	Jack Borregaard	Firma:	JB Bygningsrådgivning
Adresse:	Uranosvej 13	Telefon:	23 27 67 38
E-mail:	jackborregaard@gmail.com	Dato for bygningsgennemgang:	27-07-2010

Energikonsulent nr.: 250728

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