Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Godthåbsvej 5
Postnr./by:	2000 Frederiksberg
BBR-nr.:	147-047606
Energimærkning nr.:	200049543
Gyldigt 7 år fra:	25-05-2011
Energikonsulent:	Find Madsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Find Madsen Consult ApS

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: 65895 kr./år
- Forbrug: 52 MWh fjernvarme
  18287 kWh elvarme
- Oplyst for perioden:
  MWh fjernvarme: 01/01/09 - 31/12/09
  kWh elvarme: 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	Stueetage bør tilsluttes centralvarmen.	-18 MWh Fjernvarme 18070 kWh Elvarme	25580 kr.	20000 kr.	0.8 år
2	Isolering af tynde ydermure mod øst.	2.7 MWh Fjernvarme 1150 kWh Elvarme	3460 kr.	10500 kr.	3 år
3	Isolering af gulvene mod kælder.	6.2 MWh Fjernvarme 2651 kWh Elvarme	7950 kr.	49500 kr.	6.2 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

Energimærkning nr.: 200049543
Gyldigt 7 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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: 31600 kr./år
- Samlet besparelse på el: 0 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 31600 kr./år
- Investeringsbehov: 80000 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 Beregnet mulig besparelse ved udskiftning af de resterende enkeltskyls toiletter.	18 m³ vand	630 kr.
5 Beregnet besparelse ved lavenergio termoruder i samtlige vinduer og døre.	2.8 MWh Fjernvarme 1182 kWh Elvarme	3560 kr.

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200049543

Gyldigt 7 år fra: 25-05-2011

Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

I beregningerne indgår erhvervslokalerne med elvarme, hvilket muligvis hovedsagelig stammer fra belysning, madlavning og almindelig drift, og i så fald kan der ikke spares noget ved opsætning af fjrnvarmeradiatorer, da de ikke vil blive brugt. Der kan derfor kun spares noget ved at lejerne investerer i mindre elforbrugende udstyr.

Energimærket bestemmes delvis ud fra stueetagen med 2 erhvervslejemål med elvarme. Elvarme medfører altid ringe energimærker, men hvis varmen ikke benyttes, betyder det intet. I så fald kan mærket efter foreslåede besparelser næsten benyttes som ejendommens energimærke.

For at kunne gennemføre energimærkningen, er det beregnede årlige varmeforbrug indsat som "oplyst forbrug" for året 2009, hvorefter energimærket er beregnet. Det poienteres derfor, at det ikke er oplyst men blot beregnet ud fra de tilgængelige forudsætninger.
Ejendommen er ifølge BBR opført i 1881. Den er ifølge oplysninger fjernvarmeopvarmet sammen med naboejendommen, dvs at der ikke er eget fjernvarmestik. I baghuset er et lille aflåst varmerum, hvor der på ydersiden ses en udeføler. Det antages derfor, at der er egen shuntstyring og måling af varmeforbruget. Da der ikke er adgang til varmerummet, kendes forudsætnignerne herfor imidlertid ikke.

Det er oplyst, at ejendommen er byfornyet i begyndelsen af 1990´erne, hvorfor tag, isolering, vinduer, trapperum, varmeanlæg? mm sandsynligvis er fra denne tid. Tilsvarende er bagtrappen nedlagt og indrettet til baderum til hver lejlighed.

Ejendommen indeholder 2 butikker i stueplanet på tilsammen 99 m2 samt 4 registrerede lejligheder på samlet 248 og 1 registreret erhvervslejlighed, som sandsynligvis bliver brugt som bolig på 54 m2. Der regnes i energimærket med 99 m2 erhverv og 302 m2 bolig.

Der er ikke oplyst noget varmeforbrug for energikonsulenten. Der er ikke oplyst, om der bliver ført lovpligtigt månedlig driftjournal for varmeforbruget. Der er endvidere ikke adgang til varmecentralrum i ejendommen eller hovedcentral i naboejendommen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Ud fra hanebåndstykkelsen og skråvægstykkelsen kan der være 200 mm isolering omkring tagetagelejligheden, hvilket også vil være naturligt for en renovering i 90´erne.

- Ydervægge

Status: Ydermurene synes massive cm 40-24 cm. Murnicher under vinduerne er sandsynligvis udfyldt med muligvis 100 mm isolering med pladebeklædning. De fri dele af gavlmurene er uisolerede, og mod øst er ca 50% af den fri del af gavlmuren kun ½ sten mur og 50% 1 stens mur. Noget tilsvarende kunne ikke umiddelbart ses i vestdelen.

Forslag 2: Det anbefales at opsætte 50-100 mm indvendig ydervægsisolering i nicherne mod øst på murstykket, der rager frem foran naboejendommen. Isoleringen kan udføres som isoleringen bag radiatorerne. Det bør sikres, at der ikke kan opstå risiko for kondens bag isoleringen,

Energimærkning nr.: 200049543

Gyldigt 7 år fra: 25-05-2011

Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

hvorfor denne skal udføres korrekt.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Samtlige vinduer incl butiksvinduer synes at være med almindelige termoruder. I lejlighederne er dannebrogsvinduer og i tagetagelejlighed er 3 fagsvinduer.
Ejendommen er beliggende i tæt bymiljø med bygninger af nogenlunde samme størrelse, hvorfor der regnes med skyggedannelse svarende hertil.

Forslag 5: Der kan spares en del varme ved udskiftning af termoruderme til lavenergi ruder, men investeringen er samtidig stor, og især hvis udlejer betaler udgiften og lejer får besparelsen, er der intet incitament.

- Gulve og terrændæk

Status: Dækket over kældrene i butikkerne synes ifølge tegning af være støbt dæk, og der ses ingen isolering på over- eller underside af dækket i St tv.

Forslag 3: Under forudsætning af, at kælder ikke er opvarmet, bør der opsættes isolering mod kælder, men hvis kælderne benyttes som en del af erhvervet og dermed er opvarmede af køkkenmaskiner, belysnbing mm, giver isoleringen ingen besparelser. I så fald bør der isoleres på kælderydervæggene mod jord.

- Kælder

Status: Der synes at være kælder under begge butikker, hvorimod der ikke synes at være kælder under trappegang.
Kælderen under St tv er uopvarmet, hvorfor den ikke medregnes i opvarmet areal. Kælderen under St th er ikke besigtiget, da der ikke var adgang hertil, men det antages at være som i St tv.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er central mekanisk udsug fra toiletter og køkkener. Anlægget synes konstant kørende og ved test af emhætter hørtes accelererende ventilatorhastighed. På loft konstateredes tidsur for natstop af ventilator, men det er koblet ud af drift.
Der er et større udsugningsanlæg fra St th, hvilket antages at tilhøre lejer, da det må være køkkenudsugning. Anlægget medregnes ikke i energimærket.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er fjernvarmeopvarmet bortset fra butikkerne i stueetage. I St tv er butikken elopvarmet, eller sandsynligvis blot opvarmet med kølemaskiner og belysning. Butikken var på besigtigelsestidspunktet helt splittet ad, hvorfor der blot kun konstateredes en elradiator. I St th kendes forholdene ikke, da der ikke er adgang. Der regnes som ST tv.

Forslag 1: Grundet elvarme i St tv regnes besparelsen ud ved tilslutning til fjernvarmen.

Energimærkning nr.: 200049543

Gyldigt 7 år fra: 25-05-2011

Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

Hvis erhvervslokalerne har overskudsvarme fra driften, har det ingen besparelse at konvertere elopvarmningen til fjernvarme, men hvis der i vinterperioder er behov for egentlig opvarmning, bør lokalerne tilsluttes fjernvarmen.

- Varmt vand

Status: Ifølge oplysninger leveres det varme brugsvand fra naboejendommen. Der er målere på hvert tapsted på varmt og koldt brugsvand.
Brugsvandscirkulationen kendes ikke, da den sandsynligvis er placeret i central i naboejendom.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmen er 2 strenget med lodrette synlige fordelinger i stuerne. Der er sandsynligvis en primær cirkulationspumpe i varmecentral i naboejendom samt en sekundær shuntpumpe i varmerummet i baghuset med motoriseret shuntventil styret af udeføler. Pumperne har ikke kunnet ses, da der ikke var adgang hertil.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer. Endvidere er der udekompensering med føler, så fremløbstemperaturen styres af udetemperaturen.

El

- Belysning

Status: Fællesbelysning er trapperumsbelysning og gade- og gårdbelysning. Det er oplyst at være med lavenergipærer og trappeautomat. Ude dørbelysning synes styret af en lysføler på baghuset.

- Hårde hvidevarer

Status: Antages hovedsagelig at stamme fra renoveringstidspunktet og er som sådan af ældre dato. Det kan anbefales at udskifte til nyt, da der herved kan spares en betydelig del el og vand. Der er ikke taget stilling til fordeling af anlægsomkostninger og gevinst ved besparelser.

Vand

- Vand

Status: I de besigtigede lejligheder konstateredes 1 og 2 skyld toiletter. Det anbefales, at toiletter med skyl på ca 9 liter udskiftes til nye toiletter med dobbelt skyllefunktion

Forslag 4: Der kan spares noget vand ved at udskifte de resterende enkeltskylstoiletter til dobbeltskyls toiletter. Investeringen er forholdsvis stor og besparelsen beskeden, og det er ikke rentabelt, især ikke hvis udlejer betaler toiletterne og lejer får besparelsen.

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200049543
Gyldigt 7 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

- Opførelsesår: 1881
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 248 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 153 m²
- Opvarmet areal: 401 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	474.78 kr./MWh
Fast afgift på varme:	6416 kr./år
El:	2 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
Lejligheder på 1. og 2. sal	54	8873 kr.
3. sal	86	14132 kr.
Erhverv	50	8216 kr.

Energimærkning

Energimærkning nr.:	200049543		
Gyldigt 7 år fra:	25-05-2011		
Energikonsulent:	Find Madsen	Firma:	Find Madsen Consult ApS

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 lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.

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:	Find Madsen	Firma:	Find Madsen Consult ApS
Adresse:	Sørupvej 10 3480 Fredensborg	Telefon:	48 48 54 18
E-mail:	findmadsen@post.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-05-2011

Energikonsulent nr.: 251150

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