Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Mosevangen 20
Postnr./by:	2860 Søborg
BBR-nr.:	159-094022
Energimærkning nr.:	100246405
Gyldigt 10 år fra:	25-10-2011
Energikonsulent:	Jan Holm Møller
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16600 kr./år
- Forbrug: 2073 m³ naturgas

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af loft- og skunkrum.	337 m³ Naturgas , 21 kWh el	2740 kr.	28596 kr.	10.4 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv



Energimærkning nr.: 100246405
Gyldigt 10 år fra: 25-10-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	2700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2700	kr./år
• Investeringsbehov:	28600	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

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:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246405
Gyldigt 10 år fra: 25-10-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Udskiftning af vinduesruder.	101 m³ Naturgas	820 kr.
3 Isolering af kælderyderægge fra udv. side.	152 m³ Naturgas	1230 kr.
4 Isolering -og efterisolering af varmerør.	3.6 m³ Naturgas	30 kr.
5 Etablering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand.	7.3 m³ Naturgas	60 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et fritliggende parcelhus i en etage med fuld kælder og udnyttet tagetage. Den er opført i 1945. Ydermure er hulmur med facader i røde teglsten. Tagkonstruktionen er saddeltag med hanebåndsspær. Tagbelægningen er tegl. Gulvkonstruktionen i den opvarmede kælder er betondæk. Huset opvarmes med naturgas.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i EDB programmet EK-pro.net samt efter vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

De foreslåede forbedringer, priser og årlige besparelser er kun vejledende. Det anbefales at indhente tilbud på forbedringsarbejder, fordi de kan afvige fra de oplyste priser.

Ved besigtigelsen forelå tegningsmateriale i 1:100 af plan, snit og opstalt. Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er baseret herpå samt på opmålinger og registreringer på stedet, udført efter nærmere gældende regler, og kombineret med faglige skøn.

Der er i nærværende mærke registreret 1 ejendom.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningsdele, idet tilladelse hertil ikke forlå.

Isolering i visse bygningsdele hviler således på skøn, mål på konstruktionsdele og gennemsnitsbetragtninger, samt byggeskik, myndighedskrav m.m. for de gældende perioder.

Alle rum var tilgængelige.

Forbrug i udestuens brændepejs er uspecificeret og kun til supplering. Varmetilskuddet indgår derfor ikke i E-mærkningen.

Bygningen anvendes til beboelse

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Skalatrin A og B svarer til energiforbruget i nye bygninger. Eksisterende bygninger vil normalt have skalatrin C til G med mindre de er efterisoleret på niveau med en ny bygning. Bygningens beregnede energiforbrug er D, hvilket svarer til middel varmeforbrug.

Boligarealet udgør 116 m2. Heraf 65 m2 i stueplan og 51 m2 i den udnyttede tagetage. Kælderen på 65 m2 er medregnet i det opvarmede areal, således at dette samlet udgør 181 m2.
Arealerne er kontrolmålt, og fundet i overenstemmelse med BBR ejermeddelsen.



Energimærkning nr.: 100246405
Gyldigt 10 år fra: 25-10-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionens Hanebåndsloft er isoleret med ca. 130 mm mineraluld - heraf 30 mm i ældre papirindbundet lag, samt nyere 100 mm lag .
Der er henholdsvis 50- og 100 mm mineraluld på skunkvægge - i gennemsnit ca 75 mm, hvilket også gælder for skråvægge. Skunkgulve er den oprindelige etageadskillelse med lerindskud uden egentlig isolering.

Forslag 1: Kravet til isoleringsniveau for lofter er ca. 350 mm.
Det anbefales at efterisolere loftet med 250 mm isolering, herunder udskiftning af loftslem til en ny isoleret type. Det anbefales desuden at efterisolere skunkvægge og skunkgulve med nye 300 mm isolering - inklusivt efterisolering af skunklemme.

Note: Der gøres opmærksom på, at ved efterisolering af loftrum, skunkrum og skråvægge er det vigtigt, at ventilation af loft -og tagkonstruktion, bibeholdes/etableres.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er 30 cm hulmur med for- og bagmur i teglsten. Hulmurene er efterisoleret med indblæst polystyren granulat. Ydervæggene vender delvist mod uopvarmede bibygninger mod syd og nord.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med karm- og rammemateriale af træ. Hovedparten af husets vinduer er med 2 lag glas med forsatsrammer.

Forslag 2: Det anbefales at bygningens nuværende forstatsruder
udskiftes med nye aluforsatsrammer med lavenergi-termoruder.

- Kælder

Status: Kælderydervæggene vurderes at være udført som 30 cm pladsstøbt beton, uden egentlig terrænisolering (jvnf. opførelsestidspunktet i 1945).
Gulvkonstruktionen i den opvarmede kælder er Betondæk, der jvnf. opførelsestidspunktet vurderes at være uden egentlig terrænisolering.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere kælderydervægge mod jord udvendig med 150 mm. isolering. Arbejdet kræver opgravning og kan evt. udføres i forbindelse med dræning. Arbejdet skal udføres i henhold til fabrikantens anvisning.

Ventilation



Energimærkning nr.: 100246405
Gyldigt 10 år fra: 25-10-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

- Ventilation

Status: Huset er naturligt ventileret gennem oplukkelige vinduer, samt utætheder i bygningskonstruktionerne.
Fra køkken er der desuden etableret gængst mindre mekanisk udsugningsanlæg, der er sensor/manuelt styret.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas. Nyere kondenserende Kedel Unit af typen Bosch Europur ZBS 7-22/120 S2MA er væghængt i varmecentral i husets kælder.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er indbygget i kedelunit'en. Den rummer 120 liter, og vurderes at være højisoleret.

- Fordelingssystem

Status: Der skønnes at være en cirkulationspumpe indbygget i kedlen, men den kunne ikke besigtiges. Max effekten skønnes til 45 W.
Husets radiatorsystem er et tostrenget anlæg. Fordelingsrørene er ophængt under loft i kælderen, og ført som stigrør til tagetagen. Rørisoleringen er mestendels registreret som værende nogenlunde god/tidssvarende, med isoleringstykkelser på ca. 20 mm.

Forslag 4: Det anbefales at isolere -og efterisolere varmerør i kælderen med 30 mm. rørskåle eller lign. isoleringsmateriale, for at reducere varmetabet.

- Armaturer

Status: Armaturer er af middel og højt forbrugende typer.
I forbindelse med den almindelige nedslidning af armaturer i køkken og bad, anbefales løbende udskiftning til vandbesparende typer, herunder udskiftning af bruser til sparebruser.

- Automatik

Status: Varmekredsene styres af en moderne elektronisk automatik (af fabrikatet Bosch TA 211E), der regulerer temperaturniveauet i kredsene i forhold til udetemperaturen, og hvor der kan indstilles en temperatursænkning udenfor bygningens brugstid, samt afbrydelse af varmeforsyningen ved højere udetemperaturer om sommeren.
Der er termostat-ventiler på alle radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Af husets toiletter er det ene uden spareskyl.
I forbindelse med den almindelige nedslidning af toiletter anbefales løbende udskiftning til

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246405
Gyldigt 10 år fra: 25-10-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

vandbesparende typer.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, jordvarmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energi.
Det bør overvejes at etablere solfangere / solpaneler på husets sydvendte tagflade, idet retningen og taghældningen er optimale herfor og vil medføre en anseelig varmegevinst.

Forslag 5: Det kan foreslås at opsætte solfangeranlæg til supplerende opvarmning af det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med et anlæg på 4 m² koblet til en ny 250 l solvarmebeholder. Det er op til husejer at undersøge om der er evt. restriktioner mod solvarmeanlæg i området/lokalplanen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1945
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 116 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 181 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ikke fundet afvigelser i arealer mellem BBR oplysningerne og de registrerede forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246405
Gyldigt 10 år fra: 25-10-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg 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.

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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246405
Gyldigt 10 år fra: 25-10-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jan Holm Møller	Firma:	Botjek-Frederiksberg ApS
Adresse:	Æblevej 12 2400 København NV	Telefon:	70 23 22 68
E-mail:	2000@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	24-10-2011

Energikonsulent nr.: 250958

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