Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Marievej 11
Postnr./by:	2740 Skovlunde
BBR-nr.:	151-061486
Energimærkning nr.:	100264042
Gyldigt 10 år fra:	06-04-2012
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: 19300 kr./år
- Forbrug: 2409 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	Udskiftning af cirkulationspumpe til ny energibesparende type.	473 kWh el	950 kr.	3000 kr.	3.2 år
2	Efterisolering af loft og skunkrum.	52 m³ Naturgas	420 kr.	5519 kr.	13.1 år
3	Etablering af nyt terrændæk hvor der er krybekælder.	496 m³ Naturgas , 27 kWh el	4020 kr.	94740 kr.	23.6 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100264042
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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 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:	4400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5400	kr./år
• Investeringsbehov:	103260	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: 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



Energimærkning nr.: 100264042
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4 Isolering af tilslutningsrør mellem gaskedel og varmtvandsbeholderen.	21 m³ Naturgas	170 kr.
5 Efterisolering af varmerør i krybekælder.	178 m³ Naturgas	1450 kr.
6 Etablering af solvarmeanlæg til producering af varmt brugsvand.	145 m³ Naturgas , -86 kWh el	980 kr.
7 Udskiftning af alm. ruder i forsatsrammer med nye lavenergi ruder.	63 m³ Naturgas	510 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus med 1.sal opført i 1932. Bygningen har et samlet boligareal på 114 m². 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.

Nærværende energimærke, er beregnet for opvarmning med naturgas.
Nærværende energimærke og energiplan er udført i EDB programmet EK-pro.net, samt vejledning udarbejdet af energistyrelsen.

Til brug for udarbejdelsen af energimærket er der modtaget følgende dokumenter/tegninger;
Tegninger med beliggenhedsplan, snit, etageplaner og facader, samt sidste årsforbrug af naturgas.

Der er i nærværende mærke registreret 1 ejendom.

Loftrum er kun besitiget fra stige ved loftlem, p.g.a. manglende gangbro på loftrummet..

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 F, hvilket svarer til varmeforbrug over middel.

Havestue på 14 m² er medtaget i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100264042
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet er i flg. registrering isoleret med 300 mm isolering.

De skrå lofter/vægge skønnes isoleret med 100 mm isolering.

De lodrette skunkrumsvægge er i flg. registrering isoleret med 100 mm isolering.

De vandrette dele af skunkrummene er i flg. registrering isoleret med 100 mm isolering.

Skunkrumsdøren er uisoleret.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere de lodrette skunkrumsvægge med yderligere 200 mm isolering, den vandrette del/gulvene med 100 mm og etablere nye isolerede skunkrumsdøre.

Note: Der gøres opmærksom på, at ved efterisolering af tagkonstruktionen, skunkrum og skråvægge er det vigtigt, at ventilation af loft- og tagkonstruktion, bibeholdes/etableres, herunder at isoleringen friholdes mod undertaget.

- Ydervægge

Status: De murede ydervægge i den oprindelige beboelsesdel er bindingsværksmure som er 200 mm tykke som hhv. skønnes isoleret med 50 mm isolering afsluttet med celotexplader, og værende massive og uisolerede.

I havestuen er ydervæggen opført som bindingsværk der i flg. ejers oplysninger er isoleret med 150 mm isolering.

I baderum og bryggers er ydervæggene 240 mm massive mure af mursten, som er uisolerede.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre med glasfelter er hhv. forsynet med alm. 2 lags ruder, alm. termoruder, og nye lavenergi termoruder.

Forslag 7: Det anbefales at udskifte de oprindelige forsatsrammer i vinduerne med nye aluforsatsrammer med energiruder, for at bevare bygningens arkitektoniske udtryk.

Note: der gøres opmørksom på, at lavenergiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige ruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket i havestuen er udført med betonfliser som skønnes at ligge på et gruslag.

Terrændækket i Baderum og bryggers skønnes at være isoleret med leca eller lign. isolerings materiale.



Energimærkning nr.: 100264042
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Forslag 3: Det anbefales at fjerne gulv mod krybekælder og etablere nyt isoleret terrændæk med gulvvarme, i en ny tidssvarende konstruktion. Arbejdet kræver, at man lægger gulvene om, og denne omstændighed giver en høj pris på arbejdet. Denne type arbejder kan derfor indgå i moderniseringer eller renoveringsarbejder af boligen.

- Kælder

Status: I flg. regisrering er gulvkonstruktionen mod krybekælderen et træbjælkelag på murpiller med lerinskud, jfr. datidens byggeskik.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation.
Stillestående luft i boligen optager bl.a. fugt og bliver iltfattig, hvorfor der skal luftes ud flere gange om dagen. I forbindelse med madlavning og bad kan en ekstra udluftning anbefales.
Den bedste måde at lufte ud på er at skabe gennemtræk 15 minutter 3 gange daglig. Det giver den ønskede luftfornyelse, uden at vægge og møbler afkøles.
Er radiatorerne med termostatventiler, skal ventilerne lukkes under udluftningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en naturgaskedel af fabrikat Milton, type HR11/22/30/43/60, med seperat varmtvandsbeholder. Gaskedlen er installeret d. 23-11-2000.

Kedlen er opstillet i bryggers, som regnes for opvarmet.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen af fabr. MILTON som er prøisoleret fra fabr. og med et indhold på 65 L. Varmtvandsbeholderen er placeret ved gaskedel i bryggers ved gaskedel.

Der er ikke tilsuttet cirkulationspumpe på det varme brugsvand.

Forslag 4: Det anbefales at efterisolere tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med en 30 mm rørskål for at reducere varmetabet.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2 strenget centralvarmeanlæg med rørfordeling under gulve i krybekælder og ad vægge til 1.sal.

Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.

I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør.

Cirkulationspumpe var ikke tilgængelig, men skønnes ud fra alder på gaskedel at have en ydelse på 80 W, og med variabel hastighed.



Energimærkning nr.: 100264042
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Det skønnes ligeledes at Cirkulationspumpen er i konstant drift i opvarmningssæsonen.

Forslag 5: Det anbefales at efterisolere varmerør i krybekælder med 60 mm rørskåle eller lign. isoleringsmateriale, for at reducere varmetabet.

Note: Etableres der nyt terrændæk med gulvvarme som foreslået, kan der ses bort fra investering i efterisolering af varmerørerne.

- Armaturer

Status: Vandarmaturer er alle af almindelige typer med vandbesparende perlatorer.

I forbindelse med den almene nedslidning af armaturer i køkken og bad, anbefales løbende udskiftning til vandbesparende typer, herunder udskiftning af bruser til en sparebruser.

Det anbefales, at kontrollere vandforbruget ved jævnlig aflæsning af vandmåleren. Ligeledes bør wc-cisterner, vandhaner og vandinstallationer jævnligt kontrolleres for utætheder, idet utætte vandinstallationer kan medføre stort vandspild og en åben hane som løber, bruger op til 12 liter vand i minuttet.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Varmeanlægget er forsynet med et vejrkompenseringsanlæg til styring af fremløbstemperaturen.

- Pumper varme

Forslag 1: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- Vand

Status: Toiletterne er med 2 skylsfunktion, med lille vandforbrug.

Vedvarende energi

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100264042
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, jordvarmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energi.

Forslag 6: Det kan foreslås at opsætte solfangeranlæg på den sydvendte tagflade, til supplerende opvarmning af det varme brugsvand. Det 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: 1932
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 100 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 114 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal svarer til BBR.

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.: 100264042
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2012
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.: 100264042
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2012
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:	23-03-2012

Energikonsulent nr.: 250958

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