Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Elmevej 22
Postnr./by:	2840 Holte
BBR-nr.:	230-001349
Energimærkning nr.:	100257632
Gyldigt 7 år fra:	15-02-2012
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: 41800 kr./år
- Forbrug: 4545 liter olie

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	Isolering og efterisolering af varmerør i kælder.	905 liter Fyringsgasolie , 46 kWh el	8420 kr.	7163 kr.	0.9 år
2	Etablering af udeføleanlæg.	194 liter Fyringsgasolie	1810 kr.	5000 kr.	2.8 år
3	Udskiftning af eksis. oliefyret varmeunit, med ny kondenserende gasfyret kedel.	-3496 m³ Naturgas 4545 liter Fyringsgasolie , 237 kWh el	14310 kr.	50000 kr.	3.5 år
4	Isolering af etageadskillelse mod kælder.	910 liter Fyringsgasolie , 46 kWh el	8460 kr.	34380 kr.	4.1 år
5	Udskiftning af cirkulationspumpe.	328 kWh el	660 kr.	3000 kr.	4.5 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



Energimærkning nr.: 100257632
Gyldigt 7 år fra: 15-02-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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 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:	27300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	28400	kr./år
• Investeringsbehov:	99540	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.



Energimærkning nr.: 100257632
Gyldigt 7 år fra: 15-02-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
6	Udskiftning af toilettets skyllefunktion fra en ét skylsfunktion til en 2 skylsfunktion.	6 m³ vand	210 kr.
7	Udskiftning af ruder i vinduer og døre med nye lavenergi ruder.	257 liter Fyringsgasolie	2390 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende enfamilieshus i et plan med ca. ½ kælder, opført i 1936 med et boligareal på 136 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 olie.
Nærværende energimærke og energiplan er udført i EDB programmet EK-pro.net, samt vejledning udarbejdet af energistyrelsen.

Til brug for udarbejdelse af energimærket er der modtaget plantegninger af stueplan og kælder, samt årsopgørelse på olie.

Der er i nærværende mærke registreret 1 ejendom.

Anvendelse af brændeovn/pejs indgår ikke i beregningen af energimærket.

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 G, hvilket svarer til et varmeforbrug over middel.

Det opvarmede areal er 136 m², kælderen er på 88 m² og regnes for uopvarmet jfr. vejledning for energimærkning.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100257632
Gyldigt 7 år fra: 15-02-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrummet er i flg. opmåling/registrering isoleret med 300 mm isolering mellem og over spærene.
Loftlemmen er uisoleret.

- Ydervægge

Status: De murede ydervægge er 240 mm tykke massive mure, og i flg. registrering og ejers oplysninger er isoleret fra udv. side med 100 mm isolering, afsluttet med puds.

I det nordvestvendte rum er væggene ud over den udvendige isolering på 100 mm, også isoleret fra den indvendige side. Det skønnes at isoleringen her er 50 mm tyk.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

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

Forslag 7: Det anbefales at udskifte de alm. ruder i forsatsrammerne med nye lavenergi ruder, samt udskifte de alm. termoruder med nye lavenergi termoruder.
Note: Der gøres opmærksom på at lavenergiruder mere end halverer varmetabet, i forhold til almindelige termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod kælder er hhv. et træbjælkelag med hhv. pudsede lofter og lofter med gipsplader, og massiv betondæk.

Gulve mod terrændæk skønnes at være uisolerede, jfr. datidens byggeskik.

Forslag 4: Det anbefales at efterisolere etageadskillelsen mod kælderen, ved nedtagning af forskalling og evt. lerindskud, isolere med 100 mm og opsætte gips.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation.
Der gøres opmærksom på at 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100257632
Gyldigt 7 år fra: 15-02-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med olie, via en unit med indbygget varmtvandsbeholder af fabr. Tasso, type MS 20 fra 1995. Unitten er installeret i uopvarmet kælderrum.

Forslag 3: Det anbefales at nedlægge opvarmning med olie og konvertere til opvarmning med naturgas, med en ny moderne kondenserende, udetemperatur kompenseret gaskedel, med el-sparepumpe, samt en ny varmtvandsbeholder. De anførte priser på konverteringer er kun vejledende, det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investeringen.

Note: Udskiftes den eksis. oliefyrede varmeunit som foreslået, kan der ses bort fra investering i en ny cirkulationspumpe, da denne oftets medgår ved køb af ny gaskedel.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres via en varmtvandsbeholder på 80 l, som er indbygget i Varmeunit. Varmtvandsbeholderen er isoleret med ca. 20 mm isolering.

Det varme brugsvand er ikke forsynet med cirkulationspumpe.

• Fordelingssystem

Status: Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer.

Varmefordelingsrørerne til radiatorerne er hhv. 5/4" 1", 3/4", 1/2" rør, 15 mm kobbberrør og 18 mm pexslange, som hhv. er uisolerede og isoleret med 20 mm isolering.

Varmerørerne er hhv. placeret under lofter i kælderen og under gulvkostrutionen, hvor der er terrændæk.

I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør.

Varmeanlægget er forsynet med en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos type UPS 25-40 på 75 W og med variabel hastighed. Det skønnes at cirkulationspumpen er i konstant drift i opvarmningssæsonen.

Forslag 1: Det anbefales at isolerede og efterisolere varmerør i kælderen, med 40 mm rørskåle eller lign. isoleringsmateriale, for at reducere varmetabet.

• Armaturer

Status: I brusenichen er vandarmaturet med termostatstyring. Ved øvrige tapsteder er vandarmarturerne af alm. 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



Energimærkning nr.: 100257632
Gyldigt 7 år fra: 15-02-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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 monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Forslag 2: Det anbefales at montere udekompensering (klimastat) på varmeanlæg. Klimastaten tilsikrer, at det varme vand i radiatorerne tilpasses behov i forhold til udetemperatur. Man kan samtidig foretage natsænkning, hvis dette ønskes. I forslaget er der kun regnet med udekompensering samt ny 3 vejs-motorventil.

Note: Udskiftes den eksis. oliefyrede varmeunit som foreslået, kan der ses bort fra investering i et nyt udekompeseringsanlæg, da dette oftest medgår ved køb af ny gaskedel.

- Pumper varme

Forslag 5: 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.

Note: Udskiftes den eksis. oliefyrede varmeunit som foreslået, kan der ses bort fra investering i en ny cirkulationspumpe, da denne oftets medgår ved køb af ny gaskedel.

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: Der er 1 toilet i bygningen. Toilettet er med enkelt skyls funktion med stort vandforbrug.

Forslag 6: Det anbefales at udskifte toilettets skylleindsats i cisternen med en ny spareindsats med 2 skyls funktion, for at spare på vandforbruget.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, jordvarmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energi. Det er ikke rentabelt at etablere solvarme, idet tagfladernes taghældning ikke er optimale herfor.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100257632
Gyldigt 7 år fra: 15-02-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1937
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 136 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 136 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:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100257632
Gyldigt 7 år fra: 15-02-2012
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.: 100257632
Gyldigt 7 år fra: 15-02-2012
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:	09-02-2012

Energikonsulent nr.: 250958

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