Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Nordtoftevej 2
Postnr./by:	2860 Søborg
BBR-nr.:	159-099997
Energimærkning nr.:	100226602
Gyldigt 10 år fra:	03-06-2011
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: 17900 kr./år
- Forbrug: 2238 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.	593 kWh el	1190 kr.	3000 kr.	2.5 år
2	Etablering af udeføleSystem til styring af varmeanlæggets fremløbstemperatur.	135 m³ Naturgas	1090 kr.	5000 kr.	4.6 år
3	Udskiftning af alm. naturgaskedel til ny kondenserende type.	427 m³ Naturgas , 131 kWh el	3680 kr.	40000 kr.	10.9 år
4	Efterisolering af loftrum og udskiftning af loftlem.	245 m³ Naturgas	1990 kr.	22737 kr.	11.4 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100226602
Gyldigt 10 år fra: 03-06-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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:	6200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	7900	kr./år
• Investeringsbehov:	75170	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100226602
Gyldigt 10 år fra: 03-06-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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.
5	Udskiftning af toilet til nyt med 2-skylsfunktion.	6 m³ vand	210 kr.
6	Udskiftning af vinduer og døre til nye med lavenergi termoruder.	100 m³ Naturgas	810 kr.
7	Efterisolering af trægulve mod ventileret hulrum.	356 m³ Naturgas , 20 kWh el	2890 kr.
8	Isolering af varmerør mellem gaskedel og varmeflytningsanlæg.	1.8 m³ Naturgas	10 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende enfamilieshus i 1 plan, opført i 1959 med et boligareal på 93 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 udarbejdelse af energimærket er der fra sælger modtaget bygningstegninger med stueplan, snit og facadetegninger, samt årsforbrug af naturgas.

Der er i nærværende mærke registreret 1 ejendom.

Ventileret hulrum under gulve er ikke besigtiget p.g.a. manglende/ingen adgangsmulighed.
Loftrum er "kun" besigtiget fra loftlem i bryggers p.g.a. opmagasinret indbo, og isolering på gangbro.

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, som svarer til et højt energiforbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100226602
Gyldigt 10 år fra: 03-06-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

• Tag og loft

Status: Loftrummet er i flg. registrering/opmåling isoleret med 125 mm. isolering.
Loftlemmen er uisoleret.

Forslag 4: Kravet til isoleringsniveau for lofter er 350 mm.
Det anbefales at efterisolere lofter mod loftrum med 200 mm. isolering.
De skrå lofter efterisoleres med 200 mm. isolering i forbindelse med en evt. renovering af taget.
Loftslemmen udskiftes til en ny isoleret type med stige.

Note: Der gøres opmærksom på, at ved efterisolering af loftrummet er det vigtigt, at ventilation af loftrummet bibeholdes/etableres.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er hhv.;
360 mm. hule murstens mure, som i flg. ejer er hulmurs isoleret.
210 mm. massive parallelblokke "gasbeton", som er pudsede og uisolerede.
120mm. lette vægge over- og under sydvendt stuevinde. Det skønnes at væggene er isoleret med 50 mm. isolering, jfr.datidens byggeskik.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre med glasfelter er alle forsynet med 2 lags alm. ruder.

Forslag 6: Det anbefales at udskifte vinduer og døre, med nye vinduer og døre med lavenergi termoruder. Da lavenergi termoruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige ruder.

• Gulve og terrændæk

Forslag 7: Det anbefales at lade gulvene isolere i en tidssvarende konstruktion. I forslaget er regnet med 300 mm. isolering i nyt terrændæk. 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: Gulv mod krybekælder/ventileret hulrum er i flg. tegninger isoleret med 50 mm. isolering.

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.



Energimærkning nr.: 100226602
Gyldigt 10 år fra: 03-06-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Er radiatorerne med termostatventiler, skal ventilerne lukkes under udluftningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes ved en væghængt naturgaskedel med seperat varmtvandsbeholder, der er placeret i bryggers. Kedlen er af fabr. HS Kedler-Tarm, type Apollo fra1984, med en max ydelse på 22,9 KWh.

Forslag 3: Det anbefales at udskifte den ældre gaskedel, med en ny kondenserende gaskedel med el-sparepumpe, samt en ny varmtvandsbeholder. De anførte priser på udskiftningen er kun vejledende og de reelle omkostninger kan variere herfra. Det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.

Forslag 8: Det anbefales at efterisolere varmerør i bryggers med 40 mm. rørskåle eller lign. isoleringsmateriale, for at reducere varmetabet.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en 60 liters varmtvandsbeholder af fabr. HS-Tarm fra 1984, som er placeret i rum ved naturgaskedel. Beholderen er isoleret med ca. 50 mm. isolering.

Der er naturlig cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling sker ved en centralplaceret varmeflytningsanlæg, af fabr. HESS type CV-13 fra 1984 med en ydelse på 15kW, anlægget er placeret i rum/skab i køkken. Varmefordelingen til de enkelte rum sker via kanalsystem på loftrum.

Varmerør mellem varmefordelingsanlæg og gaskedlen er 1" rør som er isoleret med 20 mm. isolering.

Varmeanlægget er forsynet med en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos, type UPS 22-60 på 130 W med variabel hastighed. Cirkulationspumpen er i konstant drift i opvarmningssæsonen.

- Armaturer

Status: I bruseniche er armaturet med termostatstyring, ved øvrige tapsteder er der alm. armaturer. I forbindelse med den almene nedslidning af armaturer i køkken og bad, anbefales en 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.

- Automatik

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100226602
Gyldigt 10 år fra: 03-06-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Status: Varmefordelingsanlægget er forsynet med en central placeret termostatventil med fast føler.

Varmeanlægget er ikke forsynet med vejrkompenseret automatik, til sænkning af fremløbstemperaturen.

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.

Udskiftes eksis. gaskedel er udgift til ny klimastat indeholdt i udskiftningen.

- 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.

Udskiftes eksis. gaskedel er udgift til ny cirkulationspumpe indeholdt i udskiftningen.

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: Toilettet er med 1-skylsfunktion med stort vandforbrug.

Forslag 5: Ved udskiftning af toilet anbefales det at anvende toilet med lille/stor skylsfunktion, alternativt kan der isætte toiletspareindsats.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1959
- År for væsentlig renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100226602
Gyldigt 10 år fra: 03-06-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 93 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 93 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.: 100226602
Gyldigt 10 år fra: 03-06-2011
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
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: Jan Holm Møller
Adresse: Æblevej 12
2400 København NV
E-mail: 2000@botjek.dk
Firma: Botjek-Frederiksberg ApS
Telefon: 70 23 22 68
Dato for bygningsgennemgang: 01-06-2011

Energikonsulent nr.: 250958

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