Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Roshagevej 8
Postnr./by:	2720 Vanløse
BBR-nr.:	101-468151
Energimærkning nr.:	100171201
Gyldigt 5 år fra:	28-07-2010
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: 17800 kr./år
- Forbrug: 28 MWh fjernvarme

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 varme, til ny A-mærket cirkulationspumpe.	328 kWh el	660 kr.	3000 kr.	4.5 år
2	Etablering af udeføleanlæg, til styring af fremløbstemperaturen.	2.5 MWh Fjernvarme	1380 kr.	6342 kr.	4.6 år
3	Efterisolering af gulv mod krybekælder.	3.2 MWh Fjernvarme	1790 kr.	20680 kr.	11.6 år
4	Isolering af ydervægge fra indv. side med 100 mm. isolering og gipsplader.	6 MWh Fjernvarme	3380 kr.	48280 kr.	14.3 år
5	Efterisolering af loftrum og etablering af isoleret loftlem.	2.9 MWh Fjernvarme	1600 kr.	25203 kr.	15.8 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100171201
Gyldigt 5 år fra: 28-07-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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 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:	7600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	8300	kr./år
• Investeringsbehov:	103510	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



Energimærkning nr.: 100171201
Gyldigt 5 år fra: 28-07-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
6	Udskiftning af alm. termoruder i vinduer og døre med nye termoruder med energiglas.	2.1 MWh Fjernvarme	1210 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende enfamilieshus, opført i 1927 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 fjernvarme. Nærværende energimærke og energiplan er udført i EDB programmet EK-pro.net samt vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

Der er modtaget følgende oplysninger/materiale til brug for udarbejdelse af energimærket;

Sidste års forbrug af fjernvarme.

Tegninger med snit, og plan er hentet hos Københavns Kommune, tegninger svarer ikke overens med de aktuelle forhold.

Der er i nærværende mærke registreret 1 ejendom.

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, middel varmeforbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100171201
Gyldigt 5 år fra: 28-07-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Status: Loftet er med 100 mm isolering og er uden dampspærre.

Forslag 5: Det anbefales at efterisolere loftrummet med min. 200 mm. isolering, og etablere ny loftlem af isoleret type evt. med påmonteret stige.
Der gøres opmærksom på, at nugældende krav til isolering af lofter er 300 mm.
Note: Ved efterisolering af loftrummet er det vigtigt, at ventilation af loftrummet bibeholdes/etableres.

- Ydervægge

Status: De pudsede ydervægge er ca. 200 mm. tykke og er iflg. tegninger og ejers oplysninger udført som bindingværksvægge udfyldt med mursten, og træbeton med puds.

Forslag 4: Det anbefales at isolere de massive ydervægge indvendig med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion/gipsplader.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med almindelige termoruder, dog er vindue i baderum med glasbyggesten.

Forslag 6: Vinduer og døre med alm. termoruder udskiftes med nye lavenergiruder.
Der gøres opmærksom på at energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige ruder.
Alternativt udskiftes alle vinduer med nye vinduer med lavenergiruder, afpasset efter bygningens stil og arkitektur, en total vinduesudskiftning er ikke indeholdt i beregningen.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder skønnes isoleret med 50 mm. isolering mellem bjælker.
Terrændækket i baderum/bryggers skønnes at være støbt direkte på jord og uden isolering.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere gulv mod krybekælder med yderligere 150 mm isolering. Det er en forudsætning i beregningen, at arbejdet kan udføres direkte fra krybekælderen.
Note: Det er vigtigt, at ventilationshuller holdes åbne for frisk lufttilførsel hele året rundt.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret og med emhætte i køkken.
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.: 100171201
Gyldigt 5 år fra: 28-07-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarmeanlægget er et splitanlæg af fabr. HS-TARM vxv-21 på 21kW, med isoleret veksler. Fjernvarmeanlægget er placeret i opvarmet bryggers.

Forslag 2: Det anbefales at montere udekompensering (klimastat) på varmanlæg og manglende termostatventil på radiator. Klimastaten tilsikre at det varme vand i radiatorene tilpasses behov i forhold til udetemperatur og man kan samtidig foretage natsænkning, hvis dette ønskes. I forslaget er der kun regnet med udekompensering og ny termostatstyret radiator ventil.
Det anbefales at isolere varme og varmtvandsrør mellem fjernvarmeunit og varmtvandsbeholder.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en 70 liter varmtvandsbeholder af fabrikat HS-TARM, med ca. 70 mm isolering, opstillet i bryggers ved fjernvarme unit.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er ført i 3/4" rør uden isolering.
Der er ingen cirkulationspumpe til varmtvandsforsyningen.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 1 strenget centralvarme system med fordeling i bygning langs gulve og lofter.

Cirkulationspumpe til varmeanlæg er på 75 W, med mulighed for regulering.

- Armaturer

Status: Ved udskiftning af blandingsbatterier kan med fordel anvendes et-grebs armaturer, samt termostatisk blandingsbatteri til bruser.
Yderligere oplysninger kan indhentes på, www.sparvand.dk

- Automatik

Status: De fleste radiatorer er forsynet med termostatventiler. Der findes 1 stk. manuelbetjent radiatorventil.

Anlægget er ikke forsynet med automatik for vejrkompenseret fremløbstemperatur.

- 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100171201
Gyldigt 5 år fra: 28-07-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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 dobbeltskyl og lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1927
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• 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:	

Det opmålte areal svarer til BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	562.3 kr./MWh
Fast afgift på varme:	1860 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100171201
Gyldigt 5 år fra: 28-07-2010
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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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
E-mail: Byg@byggekonsulent.net
Firma: Botjek-Frederiksberg ApS
Telefon: 70 23 22 68
Dato for bygningsgennemgang: 13-07-2010

Energikonsulent nr.: 102127

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