Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Herlev Hovedgade 166B
Postnr./by:	2730 Herlev
BBR-nr.:	163-015846
Energimærkning nr.:	100124576
Gyldigt 5 år fra:	19-06-2009
Energikonsulent:	Sven Nodland Madsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitektfirma Nodland Madsen 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: 16700 kr./år
- Forbrug: 2381 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	Isolere mellem kælder og stueplan med indblæst mineraluld	491 liter Fyringsgasolie , 27 kWh el	3490 kr.	13340 kr.	3.8 år
2	Indv. isolering på ydervæg af letbeton samt hulmursisolering af teglstensmuren	106 liter Fyringsgasolie	750 kr.	6827 kr.	9.1 år
4	Ny kondenserende kedelunit med styringsautomatik	339 liter Fyringsgasolie , 24 kWh el	2420 kr.	40000 kr.	16.5 år
5	Ny rørisolering på varmerør i kælderen	195 liter Fyringsgasolie	1390 kr.	5060 kr.	3.6 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100124576
Gyldigt 5 år fra: 19-06-2009
Energikonsulent: Sven Nodland Madsen Firma: Arkitektfirma Nodland Madsen ApS

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:	7700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7800	kr./år
• Investeringsbehov:	65200	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100124576
Gyldigt 5 år fra: 19-06-2009
Energikonsulent: Sven Nodland Madsen Firma: Arkitektfirma Nodland Madsen 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.
3	Udskifte det ene lag glas i gl. koblede vinduer/døre til lav-energiglas	83 liter Fyringsgasolie	590 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Velbygget mellemliggende rækkehus der er efterisoleret i tagkonstrutktionen i f.m. tagrenoveringen i ca 1983. Vinduer i tagetagen er energimæssigt gode/lav-energiruder. Der er forslag til isolering mellem kælder og stueplan samt isolere de 2 facademure/vægge i stueplan. Det bør overvejes at udskifte til ny/kondenserende kedel med styringsautomatik+ ny VV-beholder. Samtidig tilrådes ny/bedre rørisolering i kælderen.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til rumopvarmning, sammenlignet med andre beboelsesbygninger. Et nyt eenfamiliehus opført efter dagens normer har energimærke B. Bygninger med energimærke G betyder et højt forbrug efter nutidens normer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet isoleret med 200 mm, skråvægge med 125 mm, lodret/vandret skunk med 200 mm, alt efter synlige forhold og hvad der er anført på faktura/beskrivelse fra håndværker der udførte tagrenoveringen. Det er ikke muligt/tilrådeligt at foretage yderligere isolering i tagkonstruktionen.

- Ydervægge

Status: Mod syd er der ydervæg af mursten, skønnet med et meget begrænset hulmur p.g.a. vindues-dørfalse m.v.. Det skønnes ikke at der er hulmursisoleret her. Der vises forslag til isolering af den teoretiske hulmur her.
Ydervæg nod nord er som massivt letbeton/blokke. Denne konstruktion er uden suppl. isolering. Der vises forslag til en suppl. indv. isolering her.



Energimærkning nr.: 100124576
Gyldigt 5 år fra: 19-06-2009
Energikonsulent: Sven Nodland Madsen Firma: Arkitektfirma Nodland Madsen ApS

Forslag 2: Isoleringen af gasbetonvæggen kan evt. udføres som præfab. isoleringsplader med dampspærre + gipsplader.
Det lille skønnede hulmursarael kan indblæses med mineraluld når der udføres isolering af kælderbjælkelaget

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: I stueplan er der de originale vinduer med koblede rammer= ialt 2 lag glas. I tagetagen er der nyere vinduer med lav-energiruder. Tagvinduer/ovenlys som Velux med 2-lags termoruder.

Forslag 3: Der regnes med energiruder som enkeltlagsruder.
Dog tilrådes at overveje udskiftning af gl. vinduer til typer svarende til lav-energivinduer/ruder i tagetagen.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mellem kælder og stueplan er j.f. tegning som traditionelt bjælkelag med indskud. Der vises forslag til isolering med indblæst mineraluld her. Dette gerne i f.m. at lille hulmursdel samtidig isoleres med indblæst mineraluld.

Forslag 1: Det skønnes at der kan isoleres mellem kælder og stueplan ved indblæsning af mineraluld i bjælkelaget. Skønnes som ca 100 mm´s tykkelse

- Kælder

Status: Der er fuld kælder, areal j.f. BBR er 58 m2. Kælderen indgår i beregningerne, men kun som alm. kælder, d.v.s. ikke helt eller delvist opvarmet til boligstandardtemp., 21 grader.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i huset. Huset er vurderet som rimeligt tæt ved døre/vinduer. Det må dog tilrådes at ældre vinduer eftergås med tætningslister.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Gl. støbejernskedel type D.F.J. med nyere oliebrænder fra 2005 type Sterling. Nyere trykekspansionsbeholder. Ældre cirkulationspumpe type Smedegaard.
Der vises forslag til udskiftning til ny/kondenserende kedelunit med integreret VV-beholder og styringsautomatik

Forslag 4: Ny kondenserende oliekedel, alternativt N-gaskedelunit med styringsautomatik/udeføler/evt. urstyring. Integreret VV-beholder i unit, med ca 75 liters præ-isoleret beholder.

- Varmt vand

Status: Stor/separat VV-beholder i fyrrum i kælderen. Beholdertype Ajva 200 liter.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100124576
Gyldigt 5 år fra: 19-06-2009
Energikonsulent: Sven Nodland Madsen Firma: Arkitektfirma Nodland Madsen ApS

- Fordelingssystem

Status: Rørfordeling fra kælderen til stueplan/tagetage. Varmerør i kælder er med gl./tynd isoleringskappe.

Forslag 5: Gl. isolering fjernes og ny standard-rørskålsisolering på ca 30/35 mm monteres. P.g.a. at kælder herefter er relativ "kold", tilrådes suppl. med endnu en radiator med termostatventil

- Armaturer

Status: Alm. ældre armaturtyper

- Automatik

Status: Termostatventiler på radiatorer i boligrum.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Når hårde hvidevarer skal udskiftes bør vælges typer energimærket A, A+, A++, som er mærkerne der bruger mindst El.
Se www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- Vand

Status: Af typen med vandspare (3-6 liters skyl)

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Bygningen egner sig til solvarme. Solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, men bør overvejes i f.m. udskiftning af kedel og VV-beholder

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1959
- År for væsentlig renovering: 1983
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100124576
Gyldigt 5 år fra: 19-06-2009
Energikonsulent: Sven Nodland Madsen Firma: Arkitektfirma Nodland Madsen ApS

- Boligareal i følge BBR: 105 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 105 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100124576
Gyldigt 5 år fra: 19-06-2009
Energikonsulent: Sven Nodland Madsen Firma: Arkitektfirma Nodland Madsen 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:	Sven Nodland Madsen	Firma:	Arkitektfirma Nodland Madsen ApS
Adresse:	Gyvelvej 14 2942 Skodsborg	Telefon:	4589 3806
E-mail:	snm@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-06-2009

Energikonsulent nr.: 100198

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