



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Juni Alle 93
 Postnr./by: 2730 Herlev
 BBR-nr.: 159-064611
 Energimærkning nr.: 100209795
 Gyldigt 7 år fra: 04-03-2011
 Energikonsulent: Per Niebling
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Per Niebling Arkitektfirma



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 varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 26700 kr./år

• Forbrug: 2899 liter olie

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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. Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Konvertering til naturgasopvarmning	-2076 m ³ Naturgas 2899 liter Fyringsgasolie , 35 kWh el	10130 kr.	80000 kr.	7.9 år
2 Efterisolering af gulv mod kælder	186 liter Fyringsgasolie	1730 kr.	19800 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.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:



Energimærkning nr.: 100209795
Gyldigt 7 år fra: 04-03-2011
Energikonsulent: Per Niebling

Firma: Per Niebling Arkitektfirma



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:	11300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11400	kr./år
• Investeringsbehov:	99800	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 og 7.4.



Energimærkning nr.: 100209795
 Gyldigt 7 år fra: 04-03-2011
 Energikonsulent: Per Niebling

Firma: Per Niebling Arkitektfirma

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 Efterisolering af tagkonstruktion	389 liter Fyringsgasolie , 24 kWh el	3630 kr.
4 Montering af energiruder	91 liter Fyringsgasolie	850 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1953 og tilbygget 1973 er et enfamiliehus.

Nærværende Energimærke og Energiplan er udarbejdet i EDB-Programmet EK-PRO.NET, samt jf. vejledning udarbejdet af Energistyrelsen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Oprindeligt hus:
 Tagkonstruktion er oprindelig isoleret med 30 mm isoleringsmåtter. Der er udført efterisolering med ca. 100 mm isolering/måtter på hanebåndsloft og delvis i skunk. Isoleringen ligger rodet og er delvis nedtrådt.

Tilbygning:
 Fladt tag er isoleret med 100 mm isolering, jf. tegning.

Forslag 3: Ved en evt. renovering af tagbelægninger bør tagkonstruktionen efterisoleres med 150 - 200 mm isolering, alt efter bygningsdel/konstruktion.
 Fladt tag bør efterisoleres udvendigt med ca. 100 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Oprindeligt hus:
 Ydervægge af 30 cm hulmur er efterisoleret med granulat, jf. kontrolboring.

Tilbygning:
 Lette ydervægge/brystninger er isoleret med ca. 50 - 100 mm isolering, jf. tegning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 100209795
Gyldigt 7 år fra: 04-03-2011
Energikonsulent: Per Niebling

Firma: Per Niebling Arkitektfirma

Status: Nye vinduer er med 2 lags energiruder.
Ældre døre og vinduer er dels med 2 lags termoruder eller 2 lags energiruder.

Forslag 4: V Ved en fornyelse af termoruder monteres istedet 2 lags energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Oprindeligt hus:
Træbjælkelag mod kælder er isoleret med 30 mm isoleirng, jf. tegning.

Tilbygning:
Flisegulv på betondæk mod terræn er uisolert, jf. tegning.

Forslag 2: Det kan anbefales at efterisolere træbjælkelag ved indblæsning af granulat i etageadskillelsen, hvis det er muligt.

• Kælder

Status: Der er fuld kælder i oprindeligt hus.
Kælderen regnes uopvarmet og indgår ikke i opvarmet areal, jf. vejledning fra Energistyrelsen.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation.
Mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes ved ældre oliefyret kedelunit, BP-Unit 30, årgang 1980, som er placeret i kælder.
De enkelte rum opvarmes ved radiatorer.
Der er gulvvarme i badeværelse og i tilbygning.
Der er brændeovn i stuen.

Forslag 1: Det kan anbefales at konvertere til naturgasopvarmning ved installation af kondenserende naturgaskedel, varmtvandsbeholder og klimastyring.

• Varmt vand

Status: Der skønnes ca. 100 l isoleret varmtvandsbeholder indbygget i kedelunit.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer i stueetagen er placeret under lofter i kælder og isoleret med 10 mm isolering.
Anlægget er et to-strengsanlæg.



Energimærkning nr.: 100209795
Gyldigt 7 år fra: 04-03-2011
Energikonsulent: Per Niebling

Firma: Per Niebling Arkitektfirma



- **Armaturer**

Status: Ved en evt. udskiftning af armaturer bør vælges armaturer med sparefunktion eller termostatkfunktion.

- **Automatik**

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne.

El

- **Hårde hvidevarer**

Status: Ved en evt. udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med mærket A eller bedre, se www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- **Vand**

Status: Der er 1 stk. toilet med dobbelt skylfunktion med lavt vandforbrug.
Der er 1 stk. toilet med alm. skyl funktion.
Ved en evt. udskiftning af toiletter bør vælges toiletter med dobbelt skylfunktion med lavt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1953
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fyringsgasolie (liter)
- **Supplerende opvarmning:** Brænde (Krm.)
- **Boligareal i følge BBR:** 129 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 129 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** 120 | Enfamiliehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser



Energimærkning nr.: 100209795
Gyldigt 7 år fra: 04-03-2011
Energikonsulent: Per Niebling

Firma: Per Niebling Arkitektfirma



• 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 nr.: 100209795
Gyldigt 7 år fra: 04-03-2011
Energikonsulent: Per Niebling

Firma: Per Niebling Arkitektfirma



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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Per Niebling
Adresse: Daltoftevej 22
2860 Søborg
E-mail: ark@per-niebling.dk

Firma: Per Niebling Arkitektfirma
Telefon: 39 67 67 99
Dato for bygningsgennemgang: 01-03-2011

Energikonsulent nr.: 100079

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