



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Agnesvej 5
 Postnr./by: 2800 Lyngby
 BBR-nr.: 173-001711
 Energimærkning nr.: 100197446
 Gyldigt 5 år fra: 07-12-2010
 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 varmeforbrug

• Udgift inkl. moms og afgifter: 28800 kr./år

• Forbrug: 3195 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	Tilbagebetalingstid
1 Konvertering til naturgasopvarmning	650 liter Fyringsgasolie , 36 kWh el	5920 kr.	70000 kr.	11.8 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:

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



Energimærkning nr.: 100197446
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2010
Energikonsulent: Per Niebling

Firma: Per Niebling Arkitektfirma



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:	5900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6000	kr./år
• Investeringsbehov:	70000	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: **E**

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.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:



Energimærkning nr.: 100197446
 Gyldigt 5 år fra: 07-12-2010
 Energikonsulent: Per Niebling

Firma: Per Niebling Arkitektfirma

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2 Efterisolering af tagkonstruktion	355 liter Fyringsgasolie	3240 kr.
3 Montering af energiruder	182 liter Fyringsgasolie	1660 kr.
4 Efterisolering af gulv mod kælder	96 liter Fyringsgasolie	870 kr.
5 Efterisolering af let ydervæg	15 liter Fyringsgasolie	140 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1954 er et enfamiliehus i et plan med kælder.

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: Tagkonstruktionen (skrålofter) er isoleret med 100 mm isolering, jf. tegning.

Forslag 2: Ved en evt. renovering af tagbelægning bør der udføres efterisolering med ca. 150 - 200 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Ydervægge af 30 cm hulmur er isoleret med knust Leca eller lignende, jf. kontrolboring. Lette ydervægge/brystninger er isoleret med 100 mm isolering, jf. tegning.

Forslag 5: Ved en evt. renovering af lette ydervægge bør der udføres efterisolering med ca. 50 mm isolering, påføring, vindpap og ny beklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt med 2 lag glas.
 Kældervinduer er med 1 lag glas.
 Bagdør er med 1 lag glas.

Forslag 3: Ved en evt. renovering af vinduer bør der istedet monteres 2 lags energiruder eller 1 lag



Energimærkning nr.: 100197446
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2010
Energikonsulent: Per Niebling

Firma: Per Niebling Arkitektfirma



energiglas, evt. nye vinduer med 2 lags energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulve/træbjælkelag mod kælder er isoleret med 50 mm isolering, jf. tegning.
Trægulve på strøer på betondæk er isoleret med 25 mm isolering jf. tegning.
Terrazzogulv i bad på betondæk er uisoleret, jf. tegning.

Forslag 4: Ved en evt. renovering af etagadskillelse/gulvbelægning/loftbeklædning bør gulvkonstruktionen efterisoleres med 100 mm isolering.

- Kælder

Status: Der er ca. ½ kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes ved ældre oliefyret støbejernskedel, D.K.J. med nyere oliebrænder, årgang 2007, som er placeret i kælder.
De enkelte rum opvarmes ved radiatorer.

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

- Varmt vand

Status: Der er ca. 250 - 300 l isoleret varmtvandsbeholder, Vaillant, årgang 1999, som er placeret i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer i stueetagen er placeret under lofter eller skjult i gulve isoleret med 10 - 15 mm isolering.
Anlægget er et to-strengsanlæg.

- Armaturer

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

- Automatik



Energimærkning nr.: 100197446
 Gyldigt 5 år fra: 07-12-2010
 Energikonsulent: Per Niebling

Firma: Per Niebling Arkitektfirma

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 alm. skyl funktion.
 Ved en evt. udskiftning af toiletter bør vælges toiletter med dobbelt skylfunktion med lavt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1954
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 116 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 116 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100197446
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2010
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: 26-11-2010

Energikonsulent nr.: 100079

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