Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Grønsundvej 5
Postnr./by:	4780 Stege
BBR-nr.:	390-009078
Energimærkning nr.:	100130575
Gyldigt 5 år fra:	18-08-2009
Energikonsulent:	Erling Lysskov
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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: 23500 kr./år
- Forbrug: 3010 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	Isolering dæk mod kælder.	172 liter Fyringsgasolie	1360 kr.	6050 kr.	4.4 år
3	Ekstraisolering af tag.	68 liter Fyringsgasolie	540 kr.	5386 kr.	10 år
5	Etablering af fjernvarme.	-25 MWh Fjernvarme 3010 liter Fyringsgasolie , 160 kWh el	7260 kr.	70000 kr.	9.6 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.
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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100130575
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2009
Energikonsulent: Erling Lysskov Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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:	7900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	8200	kr./år
• Investeringsbehov:	81400	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



Energimærkning nr.: 100130575
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2009
Energikonsulent: Erling Lysskov Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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.
2	Ekstraisolering af dæk mod krybekælder.	84 liter Fyringsgasolie	670 kr.
4	Energiruder i vinduer.	145 liter Fyringsgasolie	1140 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Beregningerne viser at det er muligt at gennemføre forbedringer som er økonomisk attraktive.

Bygningen der oprindeligt er opført i 1935 og forbedret med tilbygning og ombygning i 1980 fremstår som en en-familiebolig, med udnyttet tagetage over den oprindelge del.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktioner, sælger har oplyst at man i forbindelse med udskiftning af vinduer har konstateret at hulrummet i hulmuren ikke er særligt stort og at man derfor har foretaget en indvendig isolering.
Der er i følge sælger ingen tilslutningsforpligtigelse til fjernvarmenettet alternativt kunne der opsættes fyr til træpiller.
Det vurderes at alternativ energi i form af solvarme ikke er aktuelt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen på den oprindelige del af bygningen er udført med hanebåndsspærfag, som er isoleret over hanebånd med 200 mm. isoleringsmateriale i den ene halvdel, mens den anden halvdel er isoleret med en tykkelse svarende til 50 mm, skråvægge er isoleret med måtter opsat mellem spær tykkelse 100 mm. isoleringsmateriale, yderligere er der opsat 50 mm på den lodrette skunkvæg.
Den nyere del af bygningen med fladt tag vurderes isoleret med 150 mm isolering.

Forslag 3: Ekstraisolering af vandret loft over hanebånd så den samlede tykkelse bliver 300 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i den ældre del er udført af 30 cm hulmur af teglsten som i stuen er isoleret med 20 mm polystyren beklædt med træfiberplade.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100130575
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2009
Energikonsulent: Erling Lysskov Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er alle udført med termoruder, 2 nye vinduer i gavl er udført med energiruder.

Forslag 4: Isætning af energiruder i vinduer som har almindelige termoruder. Ved udskiftningen opnås en komfortforbedringen fordi kuldenedfaldet ved vinduerne reduceres.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybbekælder er isoleret mellem gulvbjælker med isolering svarende til 100 mm og terrændæk regnes isoleret med 75 mm mineraluld, mens der ikke er isoleret i gulv mod kælder.

Forslag 1: Isolering dæk mod kælder ved opsætning 150 mm isoleringsmateriale mellem bjælker.

Forslag 2: Ekstraisolering af krybekælder ved opsætning af isolering mellem bjælker.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen ventileres ved aftrækskanaler i toilet og bad samt ved emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes af en oliefyret kedel med indbygget varmtvandsbeholder, som er mærket med 1985.
I stuen er der opsat en brændeovn.

Forslag 5: Etablering af fjervarmeanlæg med opsætning af vekslere til produktion af varmt vand og varme til bygningen.
Samtidigt med fjernvarme installationen foreslås der monteret udeføler til regulereing af fremløbstemperaturen.
I prisen er der afsat beløb til montering af nye vekslere og nedtagning eksisterende kedel samt kr. 30.000 for indlægningen af fjernvarme.
Fjernvarmeværket har ingen fast pris for etableringen så prisen er noget usikker.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er opbygget som et 2 strengs anlæg med rørføring i terrændæk og skunk. Rør er udført i ½" rør som er regnet isoleret med 20 mm isoleringsmateriale og i den nye del er de udført af kobberrør.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1935

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100130575
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2009
Energikonsulent: Erling Lysskov Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

- År for væsentlig renovering: 1980
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 154 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 154 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealoplysningerne i BBR passer med opmålinger udført på ejendommen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100130575
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2009
Energikonsulent: Erling Lysskov Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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:	Erling Lysskov	Firma:	NRGi Energi- & Ingeniørgruppen
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	7020 8686
E-mail:	erl@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-08-2009

Energikonsulent nr.: 250438

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