Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Løvsvinget 6
Postnr./by:	2830 Virum
BBR-nr.:	173-104707
Energimærkning nr.:	100133782
Gyldigt 5 år fra:	11-09-2009
Energikonsulent:	Jørgen Olmer
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: 15700 kr./år
- Forbrug: 2009 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	Kælderlofter isoleres.	58 liter Fyringsgasolie	460 kr.	13340 kr.	29 år
2	Indvendig isolering af ydervægge.	131 liter Fyringsgasolie	1030 kr.	14000 kr.	13.6 år
3	Konstruktioner mod tag, loft, skunke og kviste isoleres.	192 liter Fyringsgasolie	1520 kr.	20809 kr.	13.7 år
5	Konvertering til naturgas med ny kedel og varmtvandsbeholder.	-1187 m³ Naturgas 2009 liter Fyringsgasolie , 39 kWh el	6460 kr.	40000 kr.	6.2 år
6	Varmerør merisoleres.	114 liter Fyringsgasolie	900 kr.	6702 kr.	7.4 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.



Energimærkning nr.: 100133782
Gyldigt 5 år fra: 11-09-2009
Energikonsulent: Jørgen Olmer Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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:	9600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	150	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9700	kr./år
• Investeringsbehov:	94900	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: B

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



Energimærkning nr.: 100133782
Gyldigt 5 år fra: 11-09-2009
Energikonsulent: Jørgen Olmer Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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.
4	Forsatsruder udskiftes til energiruder.	105 liter Fyringsgasolie	830 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er flere rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget. Især skal bemærkes forslag til isolering ydervægge, kælderloft og vinduer, hvor rentabiliteten er god og tilbagebetalingstiden er rimelig.

Bygningen er opført år 1955 som rækkehus.
Vurdering af isoleringsforhold i utilgængelige konstruktioner er foretaget ud fra et fagligt skøn omkring isoleringsforhold på opførelsestidspunktet.
Ved besigtigelsen forelå ingen relevante tekniske tegninger og beskrivelser.
Der er foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Denne energimærkning omfatter kun en bygning på ejendommen.

Flere skunke er utilgængelig grundet tilmalede, og isoleringsforhold er skønnet fra tilgængelig skunkrum ved stort værelse.

Bygningen anvendes til boligformål.

Bygningen er et rækkehus med naboer til to sider. Huset er rimeligt isoleret.

Det opvarmede areal er 105m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med gennemsnitlig 200 mm isolering jvf. ejeroplysningerne samt konstateret tværmål på 35cm ved loftlem. Isoleringen af skråvæggen kan ikke registreres og er skønnet ud



Energimærkning nr.: 100133782
Gyldigt 5 år fra: 11-09-2009
Energikonsulent: Jørgen Olmer Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

fra en byggeteknisk erfaring til 100 mm. Den lodrette og vandrette væg i skunkrummet konstateret isoleret med 100 mm.
Kviste mod haven og vejen er skønnet isoleret med 50 mm i tag og flunker.

Forslag 3: Loftrummet efterisoleres til 350 mm samlet tykkelse isolering. Den eksisterende isolering rettes på plads. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation af tagrummet. På hanebåndsloftet hæves bræddegulvet. Der udføres kant med krydsfiner om loftlem. Loft- og skunklemme isoleres med 200 mm fast isolering. I skunkrum efterisoleres lodret skunk med 250 mm pga. plads. Kviste isoleres ved renovering i loft og sider med foreksempel 100 mm PUR.

- Ydervægge

Status: Ejendommen har 30 cm hulmur med 7,5 cm opskummet isolering konstateret ved hulmursundersøgelse ved facade mod vejen. Tværmål er konstateret ved hoveddør.

Forslag 2: Det vil være rentabelt at montere 175 mm indvendig mineraluld, træ eller stålrigler og afsluttet med godkendt pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er vinduer og terrassedør fra opførelsen med to lag glas i forsatsrammer/-forsatsglas. Skråvindue i taget har to lag glas og vinduer i kælderen har enkelglas. Hoveddøren har enkelglas.

Forslag 4: Vinduer og døre er egnet til, at der monteres nye forsatsruder med ét lag energiglas med hård belægning. Det vil medføre en væsentlig reducering af varmetabet på disse bygningsdele.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælder er traditionelt bjælkelag med gulvbrædder ca. 18 cm bjælker og forskalling/puds mod kælder. Etageadskillelsen er skønnet isoleret med 30 mm jvf. opførelsestidspunktet

Forslag 1: Gulv mod kælder kan isoleres bedre ved at indblæse isoleringsgranulat i etageadskillelsen. Indblæsningen kan foregå fra kælder.

- Kælder

Status: Kælderen indgår her ikke i de opvarmede arealer.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen og aftrækskanaler.

Varme

- Varmeanlæg

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100133782
Gyldigt 5 år fra: 11-09-2009
Energikonsulent: Jørgen Olmer Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

Status: Der er to varmekilder i bygningen. Dels en støbejernskedel fra opførelse af bygningen, dels moderne brændeovn i stuen. Kedlen er uisoleret . Oliebrænderen er fra 1999 mærke Gulliver type 367 fremstillet i Italien og importeret af Milton.

Forslag 5: Naturgas er fremført til området og man kan installere en kondenserende, væghængt naturgaskedel af mindre model energimærket A samt ny præisoleret væghængt varmtvandsbeholder. Ved installation af kondenserende kedel er det vigtigt at checke, at samspillet med radiatoranlægget er optimiseret.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er isoleret med 30 mm og rummer 250 l varmt brugsvand. Beholderen er fremstillet år 1968.

- Fordelingssystem

Status: Anlægget er et blandet anlæg. Rørføring til bygningen er isoleret med 20 mm isolering konstateret i kælderen. Der er uisolerede rør i foreksemplel stort kælderrum.

Forslag 6: Alle varmerør og installationer i kælder foreslås isoleret og efterisoleret, så der er mindst 30 mm isolering på.

- Armaturer

Status: Vandarmaturer/-vandhaner bør tilstræbes med luftblanding af brugsvandet (perlatorer) og een-håndgreb, idet der opnåes en god vandbesparelse.

- Automatik

Status: Termostatventiler på radiatorer.

El

- Belysning

Status: Boligen er indrettet med gængs forekommende rumbelysning. Ved udskiftning af el-pærer med glødetråd anbefales det at skifte glødelamper til A-mærket energisparepærer på de mest anvendte daglige lysinstallationer, hvor der ikke er dæmpning, og hvor kravet til lysets kvalitet tillader det eksempelvis gangarealer og sekundære rum.

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er mellem 0-5 år. Vaskemaskine, opvaskemaskine og køleskab er lavenergi. Skabsfryser er ældre og med højere forbrug. Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater, der bruger mindst el. Se www.elsparefonden.dk.

Vand

- Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100133782
Gyldigt 5 år fra: 11-09-2009
Energikonsulent: Jørgen Olmer Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

Status: Toilet med vandsparefunktion, 3-6l.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1955
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 105 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 105 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysningerne om boligareal stemmer overens med det registrerede opvarmede areal.

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.: 100133782
Gyldigt 5 år fra: 11-09-2009
Energikonsulent: Jørgen Olmer 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:	Jørgen Olmer	Firma:	NRGi Energi- & Ingeniørgruppen
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	7020 8686
E-mail:	jo@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-09-2009

Energikonsulent nr.: 250446

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