Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Alrøvej 395
Postnr./by:	8300 Odder
BBR-nr.:	727-005994
Energimærkning nr.:	100219907
Gyldigt 7 år fra:	28-04-2011
Energikonsulent:	Niels Høeg
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: bygge-konsulent.dk 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: 76500 kr./år
- Forbrug: 8315 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	Udskiftning af oliekedel	1051 liter Fyringsgasolie , 61 kWh el	9800 kr.	0 kr.	0 år
2	Montering af termostatsventil	121 liter Fyringsgasolie	1120 kr.	1710 kr.	1.5 år
3	Efterisolering i tagkonstruktion	3353 liter Fyringsgasolie , 170 kWh el	31190 kr.	77622 kr.	2.5 år
4	Indblæsning af granulat i hulmur	902 liter Fyringsgasolie , 46 kWh el	8390 kr.	35290 kr.	4.2 år
5	Isolering af etagedæk mod kælde	1282 liter Fyringsgasolie , 65 kWh el	11930 kr.	56900 kr.	4.8 år
6	Udskiftning af døre og vinduer med 1lags glas	224 liter Fyringsgasolie	2080 kr.	32400 kr.	15.6 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219907
Gyldigt 7 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk ApS

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 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:	56600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	57400	kr./år
• Investeringsbehov:	208350	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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219907
Gyldigt 7 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk ApS

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
7	Udskiftning af toiletter	6 m³ vand	210 kr.
8	Udskiftning af elementer med 2lags termoruder	317 liter Fyringsgasolie	2950 kr.
9	Udskiftning af termoruder i tagvinduer	7.9 liter Fyringsgasolie	70 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen bør energiforbedres.

Der er rentable forslag til forbedringer og forslag ved renovering.

Bygningen er typisk for opførsels år. Der er ikke fortaget forbedring af klimaskærm (bygningsdele mod det fri eller uopvarmet dele af bygningen)

Bygningens energiforbrug til varme er over normen for nye bygninger.

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Ved større ombygninger og andre væsentlige energimæssige forandringer skal klimaskærm og installationer bringes i overensstemmelse med bestemmelserne i BR10 kap. 7

Der er ikke forslået alternativ opvarmning, solvarme og/eller varmepumpe. Installationen er ”ikke” rentabel i en bygning med denne isoleringsstandart. Beregning teknisk kan programmer ikke håndtere denne situation. Installationen bliver negativ.
Der kan evt. opnås tilskud til etablering af alternativ/ny varmeforsyning. Se www.skrotditoliefyr.dk

Energimærket er beregnet på grundlag af opmålinger og inspektion i bygningen

Oplysninger om isolering tykkelser er kontrolleret/skønnet på stedet. Der er ikke udleveret tegningsmateriale indeholdende oplysninger om isoleringstykkelser i lukket konstruktioner. Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelser.



Energimærkning nr.: 100219907
Gyldigt 7 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk ApS

Der er kælder under hele bygningen.

Der er i beregningen brugt standart varmvands forbrug på 250liter/kvm./år

Værdier vinduer og døre er brugt Energikonsulents erfarings tal sammenholdt med tabeller i Håndbog for energikonsulenter.

Der er 1 badeværelse/toilet i bygningen

Bygningen opvarmes med ælder oliekedel. Kedel placeret i kælder.

Der er ikke supplerende opvarmning, såsom brændeovn mv.

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet skulle følgende bygningsdele havde følgende isolerings tykkelser. (BR10)
Terrænplade med 300mm polyesteren 0,10 W/m²K.
Ydervægge 190mm A-murbatts 0,15 W/m²K.
Vandret loft 350mm mineraluldsisolering 0,10 W/m²K.
Skrå lofter og skunke 350mm mineraluldsisolering 0,10 W/m²K.
Glasdøre og vinduer med én U-værdi <1,40 W/m²K.
Tagvinduer og ovenlys 1,7 W/m²K.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebånds spær udnyttet tagkonstruktion. Vandrette lofter 1lag brædder ler indskud uisoleret. Loftslem plade uisoleret.
Skråvægge 1 lag brædder uisoleret. Lodretskunk 1lag brædder uisoleret, Vandret skunk bjælkelag med ler indskud (skønnet, tidstypisk konstruktion). Skunk efterisoleret mod syd med udlagt 200mm mineraluldsisolering

Forslag 3: Efterisolering i tagkonstruktion
Totalrenovering i tagkonstruktion Alle flader isoleres med 300mm mineraluldsisolering(vandret loft skråvægge) der isoleres til tagfod (varmeskunk)
Der etableres tæt dampspærre af PVC folie eller anden godkendt materiale. Dampspærre udføres som tæt dampspærre.
Konstruktionen skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 0,15 W/ m²K

- Ydervægge

Status: 45cm hulmur, ½ stens facade og bagmur, hulrum uisoleret, (skønnet)
Gavl mod øst efterisoleret med granulat (oplyst af ejer)

Forslag 4: Indblæsning af granulat i hulmur
Der indblæses papirulds granulat i hulmur, ca.150mm.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219907
Gyldigt 7 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk ApS

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Træ vinduer og døre. 2 vinduer i spisestue og 1vindue ved terrassedør er med 2lags energitermoruder. Gavlvinduer med blyindfattet ruder, 1 lags glas. Entredør og bagdør er med 1lags glas. Øvrige elementer med 2lags termoruder. Elementer er skønnet tætte.

Ved punkteret termoruder udskiftes altid til energiruder, max U-værdi for ruden 1,1W/m² K

Forslag 6: Udskiftning af døre og vinduer med 1lags glas
Entredør og kælderdør udskiftes til nye elementer med minimum 2 lags energitermoruder. Elementer forsynes minimum med tæt byggefuge indvendig. Elementer skal overholde kravene i BR10 kapitel 7. max u- værdi 1,4 W/m²K.

Forslag 8: Udskiftning af elementer med 2lags termoruder
Gavlvinduer og terrassedør 1 sal, bryggersdør og entredør udskiftes til nye elementer med minimum 2lags energitermoruder. Elementer forsynes med tæt byggefuge indvendig. Elementer skal overholde kravene i BR10 kapitel 7. max u- værdi 1,4 W/m²K.

Forslag 9: Udskiftning af termoruder i tagvinduer
Termoruder udskiftes til minimum 2 lags energitermorude
Max U-værdi for ruden 1,1W/m² K

• Gulve og terrændæk

Status: Etagedæk mod kælder 15cm beton uisoleret. Bjælkelag mod 1 sal med ler indskud , indenfor opvarmet zone.

Forslag 5: Isolering af etagedæk mod kælder
Der opklæbes 75mm mineraluldsisolering under betonplade, isolering afsluttes med puds løsning eller pladebeklædning.

• Kælder

Status: Kælder er ikke medtaget i beregning, kun registret. Konstruktioner er skønnet
Betongulv mod jord
Beton ydervægge
Trævinduer og døre med 1lags glas og termoruder

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum. Bygningen er skønnet utæt. Efter alder mv. Der er ingen dampspærre i tagkonstruktion. Vinduer og bygningsdele mv. er intakte.

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219907
Gyldigt 7 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk ApS

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med ælder middel oliekedel. Kedel er placeret i kælder. Oliebrænder Betone

Forslag 1: Udskiftning af oliekedel
Oliekedel udskiftes til ny kondenserende oliekedel. Det bør overvejes at skifte varmeforsyning til f.eks. jordvarmepumpe.

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand fra 150liters varmebeholder.(vandret liggende beholder) Beholder er placeret ved oliekedel i kælder.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs system. Radiator. Til regulering af varme er der termostatventiler og ventiler uden termostatseffekt. Der er 5stk oprindelige ventiler.

Forslag 2: Montering af termostatsventil
Ventil uden termostat effekt udskiftes til termostatventil med fast føler.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevare er ikke medtaget i beregningen. Ifølge Håndborg for Energikonsulenter.
Det anbefaledes ved senere udskiftning, at der så vidt muligt vælges hvidevarer med energimærkning A, A+ eller A++, hvor apparater med A++ er det med laveste energiforbrug

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet med standart skyllemængde

Forslag 7: Udskiftning af toiletter
Ved badeværelses renovering udskiftes toiletter med standart skyllemængde til toiletter med lille/stor skyllemængde

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1940
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219907
Gyldigt 7 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk ApS

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 245 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 245 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger om bygningen er fra www.ois.dk . (BBR-ejermeddelelse).

Energipriser

- 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



Energimærkning nr.: 100219907
Gyldigt 7 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk 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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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:	Niels Høeg	Firma:	bygge-konsulent.dk ApS
Adresse:	Asylgade 15 2 sal 8300 Odder	Telefon:	30 34 36 96
E-mail:	nh@bygge-konsulent.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-04-2011

Energikonsulent nr.: 102487

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