Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hølkenvej 51
Postnr./by:	8300 Odder
BBR-nr.:	727-031375
Energimærkning nr.:	100232775
Gyldigt 7 år fra:	08-07-2011
Energikonsulent:	Ole Resting Jeppesen
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: 48900 kr./år
- Forbrug: 5215 liter olie
  470 kWh elvarme

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	Montering af termostatsventiler på radiator	74 liter Fyringsgasolie	690 kr.	1368 kr.	2 år
2	Efterisolering af bjælkelag mod kælder	145 liter Fyringsgasolie	1340 kr.	5500 kr.	4.1 år
3	Ny indretning af tagetage	1429 liter Fyringsgasolie , 73 kWh el	13290 kr.	60224 kr.	4.5 år
4	Udskiftning af cirkulationspumpe	248 kWh el	500 kr.	3000 kr.	6 år
5	Udskiftning af oliekedel	5215 Fyringsgasolie (liter) -21368 kWh Elvarme , 226 kWh el	8090 kr.	50000 kr.	6.2 år
6	Nyt terrændæk ved ventileret bjælkelag	1367 liter Fyringsgasolie , 70 kWh el	12720 kr.	179600 kr.	14.1 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100232775
Gyldigt 7 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Ole Resting Jeppesen Firma: bygge-konsulent.dk ApS

7	Udskiftning af døre og vinduer	544 liter Fyringsgasolie , 27 kWh el	5060 kr.	95259 kr.	18.8 år
9	Nyt terrændæk ved eksisterende beton gulv	77 liter Fyringsgasolie	720 kr.	24000 kr.	33.3 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 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: 41500 kr./år
- Samlet besparelse på el: 1000 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 200 kr./år
- Besparelser i alt: 42700 kr./år
- Investeringsbehov: 423380 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100232775
Gyldigt 7 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Ole Resting Jeppesen Firma: bygge-konsulent.dk ApS

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
8	Udskiftning af toilet med standart skyllemængde	6 m³ vand	210 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen bør energiforbedres
Der er rentable forslag og forslag ved renovering

Bygningens energiforbrug til varme er over normen for nye bygninger.

Rentable forslag med tilbagebetalingstid på mindre end 10 år anbefales udført
Rentable forslag med tilbagebetalingstiden på mere end 10år anbefales udført da det forbedrer komforten i bygningen.
Udskiftning af døre og vinduer anbefaledes udført. Udskiftning vil forbedre komforten i bygning væsentligt.
Endvidere skønnes der begrænset rest levetid på elementer.
Nyt terrændæk anbefaledes udført. Det uisolerede gulv giver et dårlig indeklima. Komforten forbedres også væsentligt ved nyt terrændæk og der kan i denne forbindelse nemt etableres ny varmefordeling (gulvvarme)

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
Forslag ved renovering, anbefales udført ved renoveringsopgaver og øvrig vedligeholdelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100232775
Gyldigt 7 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Ole Resting Jeppesen Firma: bygge-konsulent.dk ApS

Der er forslået alternativ opvarmnings former. Ved udskiftning af oliekedel anbefaledes der udskiftning til varmepumpe, af typen udeluft/varmeanlæg. Varmepumpe skal overholde kravene i BR10 og værre på Teknologisk Instituts positiv liste.

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 ikke oplysninger om isoleringstykkelser i lukket konstruktioner. Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelser.

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

Varmbrugsvand fra Metro varmvandsbeholder med (el patron til sommerdrift)

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

Der er 1 badeværelse i bygningen.

Bygningen opvarmes med oliekedel. Der er ikke supplerende opvarmning såsom brændeovn/pejs mv.

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet (BR10)skulle følgende bygningsdele havde følgende isolerings tykkelser.
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: Hanebåndsspær udnyttet tagetage. (der er indrettet 3værelser i tagetage) øvrig uopvarmet. Flader i tagrum er uisoleret.

Forslag 3: Ny indretning af tagetage
Tagetage total renoveres. Der isoleres fra tagfod til kip(varmskunk) Isolering tykkelse ca. 300mm. Der skal etableres tæt dampspærre i nye konstruktioner af godkendt materiale. Dampspærre udføres som "tæt dampspærre"
Konstruktionen skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 0,15 W/ m²K

- Ydervægge

Status: 30cm hulmur ½ sten ind og udvendig hulrum isoleret med ca. 75mm, indblæst granulat.



Energimærkning nr.: 100232775
Gyldigt 7 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Ole Resting Jeppesen Firma: bygge-konsulent.dk ApS

(skønnet efter væg tykkelse). Der er udtaget sten for indblæsning af granulat.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Træ vinduer og døre med 2 lags termoruder. Vinduer i gavltrekant PVC vinduer med 2lags termoruder.
Ved punkteret termoruder udskiftes altid til energiruder, max U-værdi for ruden 1,1 W/(m² K)

Forslag 7: Udskiftning af døre og vinduer
Vinduer og døre udskiftes til ny elementer med minimum 2lags energitermoruder.
Elementer skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 1,40 W/ m²K

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i entre og badeværelse, betonplade mod jord.
Bjælkelag mod uopvarmet kælder, uisoleret (ler indskud)
Bjælkelag mod ventileret kryberum, uisoleret (ler indskud)

Forslag 2: Efterisolering af bjælkelag mod kælder
Bjælkelag efterisoleres med 150-200mm mineraluldsisolering. Mellem bjælker og ophænget under loft.

Forslag 6: Nyt terrændæk ved ventileret bjælkelag
Der etableres nyt terrændæk ved eksisterende bjælkelag. Eksisterende opbrydes, der etableres nyt terrændæk. Terrændæk isoleres med 300mm polystyren (flamenco) eller tilsvarende. Terrændæk forsynes med gulvvarme. Beregnet pris er for terrændæk og isolering. Øvrige tillægsydelser, opbrydning, bortskaffelse, udgravning, nyt afløbsanlæg, nyt VVS anlæg, sanitet og gulvbelægning mv. er ikke medtaget i beregningen.
Konstruktionen skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 0,12 W/ m²K

Forslag 9: Nyt terrændæk ved eksisterende beton gulv
Der etableres nyt terrændæk ved eksisterende betongulv. Eksisterende opbrydes, der etableres nyt terrændæk. Terrændæk isoleres med 300mm polystyren (flamenco) eller tilsvarende. Terrændæk forsynes med gulvvarme. Beregnet pris er for terrændæk og isolering. Øvrige tillægsydelser, opbrydning, bortskaffelse, udgravning, nyt afløbsanlæg, nyt VVS anlæg, sanitet og gulvbelægning mv. er ikke medtaget i beregningen.
Konstruktionen skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 0,12 W/ m²K

- Kælder

Status: Der er lille uopvarmet kælder

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum.
Bygningen er skønnet utæt, efter alder mv. Der er ikke tæt dampspærre i tagkonstruktion

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100232775
Gyldigt 7 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Ole Resting Jeppesen Firma: bygge-konsulent.dk ApS

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med ældre middel oliekedel. Kedel placeret indenfor opvarmet zone.

Forslag 5: Udskiftning af oliekedel
Oliekedel udskiftes til varmepumpe af typen udeluft/varmeanlæg. Varmepumpe placeres indenfor opvarmet zone. Varmepumpe er med indbygget varmvandsbeholder på 180liter.
I beregningen er brugt Danfoss DHP-AQ6

- Fordelingssystem

Status: 1strengs system, pladeradiator i alle rum. Til regulering af varme er der termostatsventiler og ventiler uden termostats effekt. Varme fordelings rør isoleret og placeret på varmside af isolering.
Cirkulationspumpe på varmeanlæg Grundfos UPS 25-40

Forslag 1: Montering af termostatsventiler på radiator
Ventiler uden termostats effekt udskiftes til ventiler med termostatseffekt

- Pumper varme

Forslag 4: Udskiftning af cirkulationspumpe
Cirkulationspumpe udskiftes til el sparepumpe (Grundfos Alpa2) automatik akkumulerende pumpe

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet med standart skyllemængde

Forslag 8: Udskiftning af toilet med standart skyllemængde
Ved badeværelses renovering, udskiftes til toilet med lille/stor skylle mængde.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1921
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 100 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100232775
Gyldigt 7 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Ole Resting Jeppesen Firma: bygge-konsulent.dk ApS

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 107 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger om bygningen er fra www.ois.dk . (BBR-ejermeddelelse)
Der er en mindre forskel i opmålt grund areal(107m²) og registret bebygget areal (100m²) Opmålinger er kun ca. efter regler i Håndbog for Energikonsulenter

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.: 100232775
Gyldigt 7 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Ole Resting Jeppesen 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:	Ole Resting Jeppesen	Firma:	bygge-konsulent.dk ApS
Adresse:	Asylgade 15 2 sal 8300 Odder	Telefon:	30 34 36 96
E-mail:	ole.resting-jeppesen@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-07-2011

Energikonsulent nr.: 251798

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