Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Dyngby Møllevej 7
Postnr./by:	8300 Odder
BBR-nr.:	727-016090
Energimærkning nr.:	100232839
Gyldigt 10 år fra:	09-07-2011
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: 13500 kr./år
- Forbrug: 4852 kg træpiller
  580 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	Udskiftning af termostatsventiler på radiator i køkken	64 kg Træpiller i sække	160 kr.	342 kr.	2.1 år
2	Udskiftning af cirkulationspumpe	254 kWh el	500 kr.	3000 kr.	6 år
3	Efterisolering af skråvægge	454 kg Træpiller i sække	1170 kr.	20569 kr.	17.6 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 nr.: 100232839
Gyldigt 10 år fra: 09-07-2011
Energikonsulent: Ole Resting Jeppesen Firma: bygge-konsulent.dk ApS

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:	1300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	2000	kr./år
• Investeringsbehov:	28340	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.: 100232839
Gyldigt 10 år fra: 09-07-2011
Energikonsulent: Ole Resting Jeppesen Firma: bygge-konsulent.dk ApS

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	Udskiftning af toilet med standart skyllemængde	6 m³ vand	210 kr.
5	Efterisolering af vandretloft	56 kg Træpiller i sække	140 kr.
6	Udskiftning af døre og vinduer	241 kg Træpiller i sække	630 kr.
7	Efterisolering af gavltrekanter.	85 kg Træpiller i sække	220 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er muligheder for at energiforbedre bygningen

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.
Efterisolering af skråvægge bør fortages, arbejdet falder naturlig i forbindelse med efterisolering af gavltrekanter.

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

Der er ikke forslået alternativ opvarmnings former. Ved udskiftning af træpille fyr, 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 udleveret tegningsmateriale. Materiale indeholdende 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 præisoleret varmvandsbeholder med (el patron til sommerdrift)



Energimærkning nr.: 100232839
Gyldigt 10 år fra: 09-07-2011
Energikonsulent: Ole Resting Jeppesen Firma: bygge-konsulent.dk ApS

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 træpillerfyr. Kedel er placeret i udbygninger. Der er supplerende opvarmning, brændeovn.
Brændeovn er ikke medtaget i beregningen ifølge beregnings regler i Håndbog for energikonsulenter. Brændeovn forudsættes til hyggevarme

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. Vandrette lofter isoleret med 200mm mineraluldsisolering. Skråvægge isoleret med 100mm mineraluldsisolering (der er isoleret til tagfod, varmskunk) Lodret og vandret isoleret med 100mm mineraluldsisolering.

Forslag 3: Efterisolering af skråvægge
Ved renovering af tagetage. Efterisoleres skråvægge med 200mm mineraluldsisolering. Vægge bør indeholde tæt dampspærre af godkendt materiale.
Konstruktionen skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 0,15 W/ m²K

Forslag 5: Efterisolering af vandrette lofter
Vandrette efterisoleres med 100mm mineraluldsisolering.
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. (skønnet efter væg tykkelse).
Gavltrekanter let ydervæg af træstimmel isoleret med 100mm mineraluldsisolering

Forslag 7: Efterisolering af gavltrekanter.
Gavltrekanter efterisoleres med let indervæg. Indervæg isoleres med 100-150mm mineraluldsisolering. Væg skal indeholde tæt dampspærre af godkendt materiale. Dampspærre



Energimærkning nr.: 100232839
Gyldigt 10 år fra: 09-07-2011
Energikonsulent: Ole Resting Jeppesen Firma: bygge-konsulent.dk ApS

udføres som "tæt" dampspærre

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Træ vinduer og døre med 2 lags termoruder. Terrassedør mod have/gårdside er punkteret. Døre i gavl (2stk.) terrassedøre med 2lags energitermoruder. Vinduer i gavltrekant træ vinduer med 2lags energitermoruder.

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

Forslag 6: Udskiftning af døre og vinduer
Vinduer og døre med 2 lags termoruder, 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, 10cm betonplade isoleret med 20cm løs Leca. (oplysninger fra tegninger) i entre og badeværelser er terrændæk med gulvvarme.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i bygningen

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 (efter nuværende norm)

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med træpillefyr ROCA P30 kedel placeret i udbygninger. Forsyningsrør til bygning placeret underloft i udbygninger og i jord.

Forslag 1: Udskiftning af termostatsventiler på radiator i køkken
Defekte ventiler udskiftes til ny termostatsventil.

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand produceres i præisoleret varmvandsbeholder på ca.110liter. Beholder re placeret udenfor opvarmet zone. Der er aftapning af varmbrugsvand i køkken og badeværelse. I badeværelse er der badekar (ingen bruseniche)

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100232839
Gyldigt 10 år fra: 09-07-2011
Energikonsulent: Ole Resting Jeppesen Firma: bygge-konsulent.dk ApS

Status: 2strengs system, gulvvarme i badeværelse og entre. I øvrige rum pladeradiator. Til regulering af varme er der termostatsventiler (ventil i køkken er i stykker). Varme fordelings rør isoleret og placeret på varmside af isolering.
Cirkulationspumpe på varmeanlæg Grundfos UPS 25-40

- Pumper varme

Forslag 2: Udskiftning af cirkulationspumpe
Cirkulationspumpe udskiftes til el sparepumpe (Grundfos Alpa2) automatik akkumulerende pumpe

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet med standart skyllemængde

Forslag 4: Udskiftning af toilet med standart skyllemængde
Ved badeværelses renovering, udskiftes til toilet med lille/stor skylle mængde.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1959
- År for væsentlig renovering: 1975
- Varme: Træpiller i sække (kg)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 140 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 142 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger om bygningen er fra www.ois.dk . (BBR-ejermeddelelse)
Der er en mindre forskel i opmålt areal(142m²) og registret bebygget areal (140m²).
Bebygget boligareal er mindre end registret. Tageetager er støre ende registret. Opmålinger er ca. efter regler i Håndbog for Energikonsulenter

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter: Varme: 2.55 kr./kg

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100232839
Gyldigt 10 år fra:	09-07-2011
Energikonsulent:	Ole Resting Jeppesen
Firma:	bygge-konsulent.dk ApS

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100232839
Gyldigt 10 år fra: 09-07-2011
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:	07-07-2011

Energikonsulent nr.: 251798

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