Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Gylling Østergade 10
Postnr./by:	8300 Odder
BBR-nr.:	727-024212
Energimærkning nr.:	100236622
Gyldigt 7 år fra:	10-08-2011
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: 33200 kr./år
- Forbrug: 31250 kWh fjernvarme

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	Efterisolering af bjælkelag mod kælder.	6940 kWh Fjernvarme	6140 kr.	12183 kr.	2 år
2	Efterisolering af ydervæg	7200 kWh Fjernvarme	6370 kr.	20487 kr.	3.2 år
3	Udskiftning af cirkulationspumpe.	327 kWh el	650 kr.	3000 kr.	4.6 år
4	Efterisolering i tagetage	2970 kWh Fjernvarme	2630 kr.	17181 kr.	6.5 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.: 100236622
Gyldigt 7 år fra: 10-08-2011
Energikonsulent: Niels Høeg 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:	15100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	16000	kr./år
• Investeringsbehov:	57280	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 ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3



Energimærkning nr.: 100236622
Gyldigt 7 år fra: 10-08-2011
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk ApS

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.
5	Udskiftning af toilet med standart skyllemængde	6 m³ vand	210 kr.
6	Udskiftning af vinduer og dør i stueplan og gavltrekanter	1470 kWh Fjernvarme	1300 kr.
7	Udskiftning af tagvindue i toilet i tagetage	30 kWh Fjernvarme	30 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.
Bygninger er uisoleret og/eller sparsomt isoleret i ydervægge, etageadskillelse og tagetage.

Rentable forslag med tilbagebetalingstid på mindre end 10 år anbefales udført
Udskiftning af tagvinduer, anbefaledes udført i forbindelse med renovering/efterisolering i tagetage.

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 opvarmning. Bygningen opvarmes med fjernvarme

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.

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

Varmbrugsvand fra gennemstrømnings varmeveksler, veksler placeret i kælder. Udenfor opvarmet zone.

Kælder er ikke medtaget i beregningen.

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

Der er 1 toilet i bygningen. (i tagetage). Bruser i kælder



Energimærkning nr.: 100236622
Gyldigt 7 år fra: 10-08-2011
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk ApS

Bygningen opvarmes med oliekedel. Kedel er placeret indenfor opvarmet zone. (bryggers) fjernvarme installation i kælder udenfor opvarmet zone.

Der er supplerende opvarmning brændeovn. Brændeovn er ikke medtaget i beregningen ifølge beregningsregler i Håndbog for Energikonsulenter. Forudsætte 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 100mm mineraluldsisolering Loftslem uisoleret plade. Skråvægge og lodret skunk isoleret med 75mm mineraluldsisolering. Skunklemme uisoleret. Vandret skunk, skønnet isoleret med 50mm mineraluldsisolering. (kunne ikke inspiceres.(lukket bjælkelag)

Forslag 4: Efterisolering i tagetage
Tagetage nyindrettes alle falder isoleres med 300mm mineraluldsisolering kl. 37.. Der isoleres til tagfod varmskunk, og evt. til kip. Der opsættes ny tæt dampspærre af godkendt materiale. Dampspærre udføres som tæt dampspærre. Der montres ny præisoleret loftslem med stige (ved vandret loft)
Konstruktionen skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 0,15 W/ m²K

- Ydervægge

Status: 30cm hul ydervæg. ½ stens facade og bagmur hulrum skønnet uisoleret (efter byggeår)

Forslag 2: Efterisolering af ydervæg
Ydervæg efterisoleres ved indblæsning af 75-80mm mineraluldsgranulat eller papiruldsgranulat

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Entredør og vinduer i stue plan er med 2 lags termoruder. Gavl vinduer tagetage er med 2 lags termoruder. Tagvindue i toilet tagetage er med 2 lags termorude (rude punkteret). Elementer i kælder er med 2 lags energitermoruder (mærket 10-2003 pilkinton) Ikke medtaget i beregningen. Elementer er skønnet tætte
Ved punkteret termoruder udskiftes altid til energiruder, max U-værdi for ruden 1,1 W/(m² K)



Energimærkning nr.: 100236622
Gyldigt 7 år fra: 10-08-2011
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk ApS

Forslag 6: Udskiftning af vinduer i stueplan og gavltrekanter
Vinduer med 2lags termoruder, udskiftes til nye elementer med minimum 2lags energitermoruder.
Elementer skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 1,40 W/ m²K

Forslag 7: Udskiftning af tagvindue i toilet i tagetage
Tagvindue udskiftes til nyt tagvindue "Velux" med minimum 2 lags energitermorude
Elementer skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 1,70 W/ m²K

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskilles mod uopvarmet kælder. Skønnet uisoleret.
Terrændæk i kælder uisoleret betonplade.

Forslag 1: Efterisolering af bjælkelag mod kælder.
Bjælkelag efterisoleres ved indlæsning af ca. 150mm mineraluldsgranulat eller papiruldsgranulat isolering i bjælkelag (hele bjælkelaget fyldes i højden)
Konstruktionen skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 0,40 W/ m²K

• Kælder

Status: Der er fuld kælder i bygningen. Kælder ikke medtaget i beregningen
Ydervægge massive betonvægge, rum mod SV er ydervægge isoleret med 150mm letindervæg, skønnet isoleret med 125-150mm mineraluldsisolering beklædt med gipsplader.
Vinduer Outrup døre og vinduer med 2 lags energitermoruder (elementer fra 2003)
Terrænplade uisoleret betongulv (skønnet efter byggeår)

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum.
Der er ikke mekanisk udsugning fra bruser i kælder badeværelse. Der er mekanisk udsugning fra emhætte i køkken, gennem ydervæg
Bygningen er skønnet utæt, efter alder mv. Der er ikke tæt dampspærre i tagkonstruktion (efter nuværende norm)

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med indirekte fjernvarme. (ikke fjernvarmevand i varmesystem i bygningen). Installation placeret i kælder uden for opvarmet zone.

• Varmt vand

Status: Varmbrugsvand produceres i gennemstrømningsvarmeveksler. Veksler placeret ved installation i kælder(udenfor opvarmet zone) Der er aftapning af varmbrugsvand i køkken, toilet i tagetage og bruseniche i kælder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100236622
Gyldigt 7 år fra: 10-08-2011
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk ApS

- Fordelingssystem

Status: 2strengs system med pladeradiator. Til regulering af varme er der termostatsventiler på alle radiator. Varme fordelings rør isoleret og placeret udenfor opvarmet zone (under loft i kælder).

- Pumper varme

Forslag 3: Udskiftning af cirkulationspumpe.
Cirkulationspumpe udskiftes til el sparepumpe (automatisk akkumulerende cirkulationspumpe) Grundfos Alpa2

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet med standart skyllemængde

Forslag 5: Udskiftning af toilet med standart skyllemængde
Ved badeværelses renovering, udskiftes til toilet med lille/stor skylle mængde.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1945
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 88 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 88 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: 0.885 kr./kWh
Fast afgift på varme: 5519 kr./år
El: 2 kr./kWh

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100236622		
Gyldigt 7 år fra:	10-08-2011		
Energikonsulent:	Niels Høeg	Firma:	bygge-konsulent.dk ApS

Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100236622
Gyldigt 7 år fra: 10-08-2011
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:	08-08-2011

Energikonsulent nr.: 251797

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