



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Balshavevej 60
 Postnr./by: 8300 Odder
 BBR-nr.: 727-007865
 Energimærkning nr.: 100235962
 Gyldigt 7 år fra: 04-08-2011
 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: 27700 kr./år
- Forbrug: 3008 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	Tilbagebetalingstid
1 Udskiftning af cirkulationspumpe.	414 kWh el	830 kr.	3000 kr.	3.6 år
2 Udskiftning af oliekedel	3008 Fyringsgasolie (liter) - 7350 kWh Elvarme , -498 kWh el	12790 kr.	50000 kr.	3.9 år
3 Efterisolering af bjælkelag mod krybekælder.	506 liter Fyringsgasolie , 26 kWh el	4710 kr.	22633 kr.	4.8 år
4 Efterisolering i tagrum	244 liter Fyringsgasolie	2270 kr.	27581 kr.	12.2 år
5 Udskiftning af bryggersdør	60 liter Fyringsgasolie	560 kr.	7695 kr.	13.7 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.



Energimærkning nr.: 100235962
Gyldigt 7 år fra: 04-08-2011
Energikonsulent: Niels Høeg

Firma: bygge-konsulent.dk ApS

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:	17700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	17500	kr./år
• Investeringsbehov:	110910	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 reovering

Ved ombygning og reovering 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.



Energimærkning nr.: 100235962

Gyldigt 7 år fra: 04-08-2011

Energikonsulent: Niels Høeg

Firma: bygge-konsulent.dk ApS

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.
6 Udskiftning af vinduer med termoruder	344 liter Fyringsgasolie	3200 kr.
7 Nyt terrændæk i bryggers og entre	53 liter Fyringsgasolie	500 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.

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 forslået alternativ opvarmning. Det anbefales der udskiftning til varmepumpe, af typen udeluft/varmeanlæg. Varmepumpe skal overholde kravene i BR10 og være på Teknologisk Instituts positiv liste.

Energimærket er beregnet på grundlag af opmålinger og inspektion i bygningen

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

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

Varmbrugs vand fra varmvandsbeholder placeret på loft (beholder volumen er skønnet, beholder er ikke tilgængelig for syn)



Energimærkning nr.: 100235962
Gyldigt 7 år fra: 04-08-2011
Energikonsulent: Niels Høeg

Firma: bygge-konsulent.dk ApS

Isolering i krybekælder er skønnet. (lem under fast tæppe) kælder ikke tilgængelig for syn.

Skur/værksted ikke medtaget i beregningen. Der er radiator i rummet. Rummet er uisoleret og bør ikke opvarmes.

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

Der er 1 badeværelse i bygningen.

Bygningen opvarmes med oliekedel. Kedel er placeret indenfor opvarmet zone. (bryggers)
Der er ikke supplerende opvarmning.

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet (BR10) skulle følgende bygningsdele have følgende isolerings tykkelser.

Terrænplade med 300mm polyester 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: Gitterspær uopvarmet tagrum. Vandrette lofter isoleret med 125-175mm mineraluldsisolering
Loftslem uisoleret plade

Forslag 4: Efterisolering i tagrum
Lofter efterisoleres med 200mm mineraluldsisolering kl.37. Ved ny lofts beklædning, etableres der tæt dampspærre 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 hul ydervæg. ½ stens facade og bagmur hulrum skønnet isoleret med ca. 50mm mineraluldsisolering (skønnet efter byggeår)

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bryggersdør, pladedør med 1 lags glas. Køkkenvindue og vindues partier i stue er med 2lags termoruder. Entredør isoleret pladedør. Øvrige elementer er med 2lags energitermoruder.

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

Forslag 5: Udskiftning af bryggersdør



Energimærkning nr.: 100235962

Gyldigt 7 år fra: 04-08-2011

Energikonsulent: Niels Høeg

Firma: bygge-konsulent.dk ApS

Bryggersdør udskiftes til nye elementer med minimum 2lags energitermoruder.
Elementer skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 1,40 W/ m²K

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

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i entre og bryggers, (fra opførsels år) skønnet betonplade uisolaret. Terrændæk i badeværelse(nyre) skønnet isoleret med 200mm polystyren eller tilsvarende Terrænplade har gulvvarme.
Bjælkelag mod krybekælder. Isolering er skønnet (lem til krybekælder, i værelse under seng og fast tæppe) isolering skønnet som 50mm (efter aldre på bygningen)

Forslag 3: Efterisolering af bjælkelag mod krybekælder.
Bjælkelag efterisoleres med 200mm mineraluldsisolering
Konstruktionen skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 0,12 W/ m²K
Alternativ. Der etableres nyt terrændæk ved trægulve. Eksisterende opbrydes. Krybekælder opfyldes og 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 og gulvbelægning mv. er ikke medtaget i beregningen.
Konstruktionen skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 0,12 W/ m²K

Forslag 7: Nyt terrændæk i bryggers og entre
Der etableres nyt terrændæk ved betongulve. 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 og gulvbelægning mv. er ikke medtaget i beregningen.
Konstruktionen skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 0,12 W/ m²K

Ventilation

• Ventilation

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

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med ælder middel oliekedel. Bogioanni Hola, med Betone MKII brænder fra 2002. Kedel er placeret i bryggers



Energimærkning nr.: 100235962
Gyldigt 7 år fra: 04-08-2011
Energikonsulent: Niels Høeg

Firma: bygge-konsulent.dk ApS

Forslag 2: Udskiftning af oliekedel
Oliekedel sløjfes og der etableres varmepumpe, af typen udluft/varmeanlæg. Varmepumpe kobles på eksisterende centralvarmeanlæg. Varmvandsbeholder sløjfes og varmtvand fra indbygget beholder i varmepumpe.

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand produceres i varmvandsbeholder. Beholder placeret på loft overbryggers, udenfor opvarmet zone. Beholder er ikke tilgængelig for syn. Der er aftapning af varmvandsvand i køkken, bryggers og badeværelse.

- Fordelingssystem

Status: 2strengs system, gulvvarme i badeværelse. I øvrige rum pladeradiator. Til regulering af varme er der termostatsventiler. Varme fordelings rør isoleret og placeret udenfor opvarmet zone.

- Pumper varme

Forslag 1: Udskiftning af cirkulationspumpe.
Cirkulationspumpe udskiftes til el sparepumpe (automatisk akkumulerende cirkulationspumpe) Grundfos Alpa2

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet med lille/stor skyllemængde

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 115 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 115 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 100235962
Gyldigt 7 år fra: 04-08-2011
Energikonsulent: Niels Høeg

Firma: bygge-konsulent.dk ApS

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 nr.: 100235962

Gyldigt 7 år fra: 04-08-2011

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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.spareenergi.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:	03-08-2011

Energikonsulent nr.: 251797

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