



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Skovsangervej 4
 Postnr./by: 8300 Odder
 BBR-nr.: 727-062998
 Energimærkning nr.: 100227973
 Gyldigt 10 år fra: 10-06-2011
 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: 22000 kr./år
- Forbrug: 32 MWh 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



C

Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

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.
1 Udskiftning af toilet med standart skyllemængde	6 m ³ vand	210 kr.



Energimærkning nr.: 100227973
 Gyldigt 10 år fra: 10-06-2011
 Energikonsulent: Niels Høeg

Firma: bygge-konsulent.dk ApS

2 Efterisolering over hanebånd (vandret loft)	1.3 MWh Fjernvarme	580 kr.
3 Efterisolering af skråvægge	1.2 MWh Fjernvarme	530 kr.
4 Efterisolering i skunkrum	1.7 MWh Fjernvarme	750 kr.
5 Udskiftning af termoruder i tagvinduer	0.3 MWh Fjernvarme	140 kr.
6 Efterisolering af gavltrekanter	0.2 MWh Fjernvarme	100 kr.
7 Udskiftning af døre og vinduer	5 MWh Fjernvarme	2170 kr.
8 Nyt terrændæk ved badeværelses renovering	0.3 MWh Fjernvarme	110 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er ingen rentable forslag til energiforbedringer

Der er forslag ved renovering.

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, varmepumpe mv. Installation vil ikke være rentabel. Bygningen har en fornuftig opvarmningsform

Energimærket er beregnet på grundlag af opmålinger og inspektion i bygningen
 Arealer er opmålt på sted

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

Der er i beregningen brugt standart varmvands forbrug på 250liter/kvm./år
 Varmbrugsvand fra varmvandsbeholder placeret i skunk. Beholder er ikke inspiceret. Ingen gangbro i skunk.

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

Der er 2 badeværelser i bygningen.

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Der er supplerende opvarmning, brændeovn mv. Brændeovn er ikke medtaget i beregningen forudsættes til "hyggevarme"

Der er sauna ved badeværelse på 1sal



Energimærkning nr.: 100227973
 Gyldigt 10 år fra: 10-06-2011
 Energikonsulent: Niels Høeg

Firma: bygge-konsulent.dk ApS

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet skulle følgende bygningsdele have følgende isolerings tykkelser. (BR10)
 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: Hanebåndsspær udnyttet tagetage. Lofter, skråvægge lodret og vandret skunk isoleret med 150mm mineraluldsisolering. Loftsløst og skunk løst udenfor opvarmet zone

Forslag 2: Efterisolering i tagrum
 Vandretloft efterisoleres med 150mm mineraluldsisolering. Konstruktioner skal indeholde tæt dampspærre af godkendt PVC folie eller tilsvarende. Dampspærre skal udføres som tæt dampspærre. (tagkonstruktion bør overholde minimumskravene til tæthed ifølge BR10 kapitel 7. På 1,5 liter/sekundet pr.m²
 Konstruktionen skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 0,15 W/ m²K

Forslag 3: Efterisolering af skråvægge
 Skråvægge efterisoleres med 150mm mineraluldsisolering. Konstruktioner skal indeholde tæt dampspærre af godkendt PVC folie eller tilsvarende. Dampspærre skal udføres som tæt dampspærre. (tagkonstruktion bør overholde minimumskravene til tæthed ifølge BR10 kapitel 7. På 1,5 liter/sekundet pr.m²
 Konstruktionen skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 0,15 W/ m²K

Forslag 4: Efterisolering i skunkrum
 Lodret og vandret skunk efterisoleres med 150mm mineraluldsisolering. Konstruktioner skal indeholde tæt dampspærre af godkendt PVC folie eller tilsvarende. Dampspærre skal udføres som tæt dampspærre. (tagkonstruktion bør overholde minimumskravene til tæthed ifølge BR10 kapitel 7. På 1,5 liter/sekundet pr.m²
 Konstruktionen skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 0,15 W/ m²K

• Ydervægge

Status: Hulmur, ½ stens facade og bagmur, hulrum isoleret med 75mm murbatts (Skønnet efter byggeår)
 Massiv ydervæg ved køkken (mod nord) ½ sten indvendig med stimme isoleret med 100mm mineraluldsisolering (skønnet efter byggeår)
 Let ydervæg (gavltrekanter) stimme med 100-150mm mineraluldsisolering (skønnet efter konstruktion tykkelse)



Energimærkning nr.: 100227973
 Gyldigt 10 år fra: 10-06-2011
 Energikonsulent: Niels Høeg

Firma: bygge-konsulent.dk ApS

Forslag 6: Efterisolering af gavltrekanter
 Gavltrekanter efterisoleres indvendig med letvæg indeholdende 150mm mineraluldsisolering. Konstruktioner skal indeholde tæt dampspærre af godkendt PVC folie eller tilsvarende. Dampspærre skal udføres som tæt dampspærre. (tagkonstruktion bør overholde minimumskravene til tæthed ifølge BR10 kapitel 7. På 1,5 liter/sekundet pr.m²

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Træ elementer. Vinduer med 2lags termoruder. Entredør pladedør med fastsideparti med termorude. Bagdør med fyldning og termorude. Skydedør og vindues parti i stue er med 3lags termoruder.
 Elementer er skønnet tætte. Flere elementer er punkteret
 Tagvinduer "Velux" med termoruder
 Ved punkteret termoruder udskiftes altid til energiruder, max U-værdi for ruden 1,1 W/(m² K)

Forslag 5: Udskiftning fa termoruder i tagvinduer
 Termoruder i tagvinduer udskiftes til energiruder, max U-værdi for ruden 1,1 W/(m² K)

Forslag 7: Udskiftning af døre og vinduer
 Vinduer og døre udskiftes til nye elementer med minimum 2lags energitermoruder. Elementer fuges indvendig med tæt byggefuge. Ved udskiftning af vinduer vil komfort forbedrer væsentlig.
 Elementer skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 1,40 W/ m²K

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk med gulvvarme i badeværelse og entre. Terrændæk er skønnet isoleret med 20cm Leca eller tilsvarende (skønnet efter bygge år)
 Terrændæk med klinker i bryggers/baggang, terrændæk i øvrige rum (tæpper) Terrændæk skønnet isoleret med 20cm løs Leca eller tilsvarende (skønnet efter bygge år).

Forslag 8: Nyt terrændæk ved badeværelses renovering
 Terrændæk isoleres med minimum 300mm polystyren (flamenco) eller tilsvarende. Beregnet pris er for terrændæk og isolering. Øvrige tillægsydelse, 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

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum. Der er ikke aftræk fra køkken. Der er aftræk i badeværelser, over tag
 Bygningen er skønnet delvis utæt. Efter alder mv. Vinduer og bygningsdele mv. er intakte.

Varme

• Varmeanlæg



Energimærkning nr.: 100227973
 Gyldigt 10 år fra: 10-06-2011
 Energikonsulent: Niels Høeg

Firma: bygge-konsulent.dk ApS

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme Installation er fra byggeår.
 Direkte fjernvarme(fjernvarmevand i varmesystem)

• Varmt vand

Status: Varmbrugsvand produceres i varmvandsbeholder. Beholder placeret i skunk ifølge sælger/ejer (ikke inspiceret ikke muligt ingen gangbro). Der er aftapning af varmbrugsvand i køkken og badeværelser. Der er termostatsblandingsbatterier på alle aftapnings steder.

• Fordelingssystem

Status: 2 strengs system med natsækning, gulvvarme og pladeradiator. Gulvvarme i badeværelse og entre, pladeradiator i resterende rum (der er konvektorgav i spise- og opholdsstue). Til regulering af varme er der termostatsventiler.

Vand

• Vand

Status: Der er 1 toilet med lille/stor skyllemængde og 1 toilet med standart skyllemængde

Forslag 1: Udskiftning af toilet med standart skyllemængde
 Ved badeværelses renovering, udskiftes til toilet med lille/stor skylle mængde.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1976
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 287 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 287 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser



Energimærkning nr.: 100227973
Gyldigt 10 år fra: 10-06-2011
Energikonsulent: Niels Høeg

Firma: bygge-konsulent.dk ApS



• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 437.5 kr./MWh
Fast afgift på varme: 7564 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100227973
Gyldigt 10 år fra: 10-06-2011
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:	08-06-2011

Energikonsulent nr.: 251797

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