



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ankjær 259
 Postnr./by: 8300 Odder
 BBR-nr.: 727-091599
 Energimærkning nr.: 100199053
 Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ole Resting-Jeppesen



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: 16600 kr./år
- Forbrug: 25 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



D

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 toiletter	12 m ³ vand	420 kr.



Energimærkning nr.: 100199053
 Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

2	Efterisolering af skråvægge	2.2 MWh Fjernvarme	950 kr.
3	Efterisolering af gavltrekanter	0.3 MWh Fjernvarme	130 kr.
4	Efterisolering i skunkrum	0.9 MWh Fjernvarme	370 kr.
5	Efterisolering af vandretloft	0.3 MWh Fjernvarme	110 kr.
6	Udskiftning af termoruder i tagvinduer	0.8 MWh Fjernvarme	350 kr.
7	Udskiftning af døre og vinduer	3.7 MWh Fjernvarme	1600 kr.
8	Efterisolering af bjælkelag	2.3 MWh Fjernvarme	1000 kr.
9	Ny terrænplade ved badeværelses renovering	0.2 MWh Fjernvarme	100 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er ingen rentable forslag til energi forbedring. Bygningen bør energiforbedres ved renovering.

Ved renovering bør alle forslag gennemføres.

Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket betyder at forbruget er over nuværende norm for nye bygninger.

Ved større ombygninger og andre væsentlige energimæssige forandringer skal klimaskærm og installationer bringes i overensstemmelse med bestemmelserne i BR10 kapitel 7

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.

Der er ikke forslået alternativ opvarmningsform såsom solvarme eller varmepumpe. Bygningen har en fornuftig opvarmningsform, fjernvarme

Energimærket er beregnet på grundlag af opmålinger og inspektion i bygningen

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

Der er i beregningen brugt standart varmvands forbrug på 250liter/kvm./år
 Varmtvand fra gennemstrømningsvarmeveksler. Der er 2 toiletter/badeværelser

Der er sauna i bygning sauna er ikke medtaget i beregningen. Sauna er ikke en del af opvarmningen, men derimod en brugs ting.

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

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Indirekte fjernvarme. Installation indenfor opvarmet zone.

Der er supplerende så som brændeovn/pejs. Brændeovn er ikke medtaget i beregningen. Ifølge beregningsregler i



Energimærkning nr.: 100199053
 Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Håndbog for Energikonsulenter, forudsætte til hyggevarme.

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

Terrænplade med 300mm polyesteren 0,10 W/(m²K)
 Ydervægge 190mm A- murbatts 0,15W/(m²K)
 Vandret loft 350mm mineraluldsisolering 0,10 W/(m²K)
 Skrå lofter og skunke 350mm mineraluldsisolering 0,10 W/(m²K)
 Døre og vinduer mv. U-værdi <1,4 W/(m²K)
 Tagvinduer og ovenlys 1,7 W/(m²K)

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndspær, Udnytte tagetage. Vandretloft isoleret med 150mm mineraluldsisolering. Skråvægge isoleret med 125mm mineraluldsisolering. Lodrette og vandret skunk isoleret med 150mm mineraluldsisolering. Isoleret til kip i stue 1 sal. Let væg med 100mm mineraluldsisolering og uopvarmet tagrum

Forslag 2: Efterisolering af skråvægge
 Efterisolering af skråvægge med 200mm mineraluldsisolering. Ved ny væg beklædning opsættes der tæt dampspærre af godkendt PVC folie. Dampspærre udføres som tæt dampspærre.

Forslag 4: Efterisolering i skunkrum
 Lodret og vandret skunk efter isoleres med 200mm mineraluldsisolering kl. 37

Forslag 5: Efterisolering af vandretloft
 Vandret loft efterisoleres med 200mm mineraluldsisolering, isolering udlægges med forskudte samlinger i forhold til eksisterende lag. Ved ny lofts beklædning opsættes der tæt dampspærre af godkendt PVC folie. Dampspærre udføres som tæt dampspærre.

• Ydervægge

Status: Facader, ½ sten facade, 50mm hulrum, 13mm asfaltbord plade, 50x95mm træstimmel med 100mm mineraluldsisolering Dampspærre, indvendig beklædning 17mm spånplade. Mellem vinduer udvendigt træ beklædning. Gavltrekanter let ydervæg med træ beklædning, væg skønnet isoleret med 100mm mineraluldsisolering

Forslag 3: Efterisolering af gavltrekanter
 Gavltrekanter efterisoleres med letvæg af stålskelet med 100mm mineraluldsisolering, beklædt med gipsplader



Energimærkning nr.: 100199053
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Hårdttræ vinduer og døre med 2lags termoruder, entredøre og bryggersdør pladedør. Tagvinduer med 2lags termoruder. Elementer er skønnet tætte. Lister mv. er intakte

Punkteret termoruder udskiftes altid til minimum 2 lag energiruder. Max U-værdi for ruden 1,1 W/(m²K)

Forslag 6: Udskiftning af termoruder i tagvinduer
Termoruder udskiftes til minimum 2lag energitermoruder. Max U-værdi for ruden 1,1 W/(m²K)
Ved tagrenovering udskiftes tagvinduer

Forslag 7: Udskiftning af døre og vinduer
Alle elementer udskiftes, alle elementer skal være med minimum 2 lag energitermoruder.
Elementer forsynes med tæt byggefuge indvendig side.
Elementer skal overholde minimumskravene i BR10 (bygningsreglementet).

- Gulve og terrændæk

Status: Der er krybekælder under bygning. Bjælkelag isoleret med 100mm mineraluldsisolering.

Forslag 8: Efterisolering af bjælkelag
Bjælkelag mod kælder isoleres med 200mm mineraluldsisolering kl.37. opsat på tråd under bjælker.
Alternativ, opbrydning af bjælkelag og opfyldning, etablering af terrænplade evt. med gulvvarme. Terrænplade isoleres med minimum 300mm polystyren eller tilsvarende.

Forslag 9: Ny terrænplade ved badeværelses renovering
Ved badeværelses renovering, opbrydning af bjælkelag og opfyldning, etablering af terrænplade evt. med gulvvarme. Terrænplade isoleres med minimum 300mm polystyren eller tilsvarende.

- Kælder

Status: Krybekælder

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum. Der er emhætte i køkken.
Ventilation over tag fra badeværelse. Bygningen er skønnet tæt, efter alder mv.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Indirekte fjernvarme med varmeveksler. Installation er placeret indenfor opvarmet zone



Energimærkning nr.: 100199053
 Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

• Varmt vand

Status: Varmbrugsvand fra gennemstrømnings varmeveksler. Veksler er placeret indenfor opvarmet zone. Der er ikke cirkulation på varmbrugsvand. Der er aftapning af varmbrugsvand i køkken, bryggers og 2 badeværelser.

• Fordelingssystem

Status: 2 strengs fordelingssystem. Gulvvarme i badeværelse i stueplan og pladeradiator i øvrige rum. Til regulering af varme er der termostatsventiler på alle installationer.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Hvidevare er ikke medtaget i beregningen. Ifølge Håndbog for Energikonsulenter. Det anbefales ved senere udskiftning, at der så vidt muligt vælges hvidevarer med energimærkning A, A+ eller A++, hvor apparater med A++ er det med laveste energiforbrug
 Vaskemaskine 0-5år
 Tørretumbler 0-5år
 Opvaskemaskine 0-5år
 Køleskab uden frost 10-15år (2 stk.)
 Skabsfryser 10-15år
 El bageovn 10-15år
 El kogeplade 10-15år
 Emhætte 10-15år

Vand

• Vand

Status: Der er 2 toiletter i bygningen med standart skyllemængde

Forslag 1: Udskiftning af toiletter
 Ved renovering udskiftes toiletter til toiletter med lille/stor skyllemængde

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1977
- År for væsentlig renovering: 1978
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 195 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²



Energimærkning nr.: 100199053
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

- Opvarmet areal: 195 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:	437.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5540 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100199053
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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:	Ole Resting-Jeppesen	Firma:	Ole Resting-Jeppesen
Adresse:	Århusvej 328 8300 Odder	Telefon:	86546366
E-mail:	ole.resting-jeppesen@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-12-2010

Energikonsulent nr.: 101171

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