



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Aahavevej 4
 Postnr./by: 8300 Odder
 BBR-nr.: 727-090177
 Energimærkning nr.: 100181942
 Gyldigt 5 år fra: 16-09-2010
 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: 15400 kr./år
- Forbrug: 22 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 toilet med standart skyllemængde	12 m ³ vand	420 kr.



Energimærkning nr.: 100181942
 Gyldigt 5 år fra: 16-09-2010
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

2	Efterisolering af skråvægge	2 MWh Fjernvarme	950 kr.
3	Efterisolering i skunkrum	0.8 MWh Fjernvarme	390 kr.
4	Efterisolering af vandret loft (over hanebånd)	0.2 MWh Fjernvarme	90 kr.
5	Udskiftning af vinduer og døre	2.9 MWh Fjernvarme	1350 kr.
6	Efterisolering af hule ydervæg og gavltrekanter	2.7 MWh Fjernvarme	1300 kr.
7	Ny terrænplade ved badeværelses renovering	0.2 MWh Fjernvarme	90 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ved renovering bør bygningen energiforbedres.
 Der er ingen rentable forslag til energiforbedringer. Der er forslag til energiforbedringer ved renovering.

Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket betyder at forbruget er over, nuværende norm 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. 7.4

Energimærket er beregnet efter opmålinger og inspektion i bygningen

Oplysninger om isolering tykkelse er kontrolleret/skønnet på stedet. Der er ikke udleveret tegninger. Isoleringstykkelse i lukket konstruktioner er skønnet. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelse.

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

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

Bygningen opvarmes fjernvarme

Der er foretaget renovering i 2007-2008. Terrænplade og udskiftning af vinduer.

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet skulle følgende bygningsdele havde følgende isolerings tykkelse.

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)



Energimærkning nr.: 100181942
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsspær udnytte tagetage. Vandrette lofter isoleret med 150mm mineraluldsisolering. Skråvægge isoleret med 100mm mineraluldsisolering. Lodretskunk isoleret 100mm mineraluldsisolering. Vandret skunk isoleret med 200mm mineraluldsisolering. Vægflader isoleret med 150mm mineraluldsisolering. Skunklemme mv. uisolert

Forslag 2: Efterisolering af skråvægge
Skråvægge efterisoleres indvendig med 200mm mineraluldsisolering kl. 37. Der etableres der nye tætte dampspærre af godkendt af PVC folie.
Dampspærre tapes omhyggeligt i alle samlinger og fuges til alle tilstødende bygningsdele med egnet byggefuge. Ny beklædning mv. er ikke medtaget i beregningen.

Forslag 3: Efterisolering i skunkrum
I skunkrum efterisoleres med 150mm mineraluldsisolering kl.37. vandret og 250mm mineraluldsisolering kl.37. Der etableres der nye tætte dampspærre af godkendt af PVC folie.
Dampspærre tapes omhyggeligt i alle samlinger og fuges til alle tilstødende bygningsdele med egnet byggefuge. Ny beklædning mv. er ikke medtaget i beregningen.

Forslag 4: Efterisolering af vandret loft (over hanebånd)
Lofter efterisoleres med 200mm mineraluldsisolering kl.37. Ved ny loftsbeklædning etableres der nye tætte dampspærre af godkendt af PVC folie.
Dampspærre tapes omhyggeligt i alle samlinger og fuges til alle tilstødende bygningsdele med egnet byggefuge. Ny beklædning mv. er ikke medtaget i beregningen.

• Ydervægge

Status: 29cm hul ydervæg, ½ sten udvendig, hulrum isoleret med 75-80mm Leca 10cm bagmur. (isolering oplyst af sælger) tidstypisk konstruktion
Let ydervæg i gavltrekanter, 100mm træstimmel med 100mm mineraluldsisolering

Forslag 6: Efterisolering af ydervæg og gavltrekanter
Opklæbning udvendig 100mm mineraluldsisolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning.
I gavltrekanter etableres der indvendig letvæg med 50mm mineraluldsisolering. Væg skal indeholde tæt dampspærre af godkendt PVC folie. Dampspærre tapes omhyggeligt i alle samlinger og fuges til alle tilstødende bygningsdele med egnet byggefuge.
Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre end indvendig isolering, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres markant herved.



Energimærkning nr.: 100181942
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jepesen Firma: Ole Resting-Jepesen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Køkkenvindue, skydedør og 2 vinduer i gavltrekan, træ/aluminiums elementer med energitermoruder. Øvrige elementer er ældre trævinduer med 2 lag termoruder. Entredør massiv pladedør.
Tagvinduer Velux vinduer med 2 lag energitermoruder. (fra 2007)

Ved punkteret termoruder udskriffs altid til energitermoruder U-værdi for ruden 1,1 W/(m2K)

Forslag 5: Udskiftning af vinduer og døre
Elementer af træ og med 2 lags termoruder, udskiftes til nye træ/aluminiums elementer med minimum 2 lag energitermoruder. Elementer skal overholde minimumskravene i BR10 kapitel 7 Entredør(pladedør) udskiftes til isoleret pladedør

- Gulve og terrændæk

Status: Terrænplade med gulvvarme i køkken alrum, terrænplade er isoleret med 300mm polystyren (skønnet) 2lag polystyren, oplyst af sælger. Terrænplade er etableret 2007-2008.
Øvrige terrænplade, skønnet isoleret med 20cm løs Leca eller tilsvarende.(tidstypisk konstruktion)

Forslag 7: Ny terrænplade ved badeværelses renovering
Ved badeværelses renovering etableres der ny terrænplade med gulvvarme. Terrænplade isoleres med minimum 300mm polystyren eller tilsvarende.
Opbrydning af terrænplade og etablering af nyt VVS og afløbsanlæg er ikke medtaget i beregningen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum. Aftræk fra emhætte i køkken. Aftræk fra badeværelser. Bygningen er skønnet utæt. Efter alder mv.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme, direkte fjernvarme. Installation er placeret indenfor opvarmet.

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand produceres i gennemstrømningsvarmeveksler, Termix 20. Veksler er placeret indenfor opvarmet zone.
Der er aftapning af varmbrugsvand i køkken og 2 badeværelser. I badeværelse i stue plan er der badekar, i badeværelse på 1sal er der bruseniche

- Fordelingssystem



Energimærkning nr.: 100181942
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Status: 2strengs system, pladeradiator og gulvvarme. Der er gulvvarme badeværelse (oprindelig gulvvarme) og gulvvarme i køkken/ alrum (nyre gulvvarme, 2007-2008). Til regulering af varme er der termostatsventiler på alle installationer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevare er ikke medtaget i beregningen. Ifølge Håndborg 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

Vand

- Vand

Status: Der er 2 toiletter med standart skyllemængde

Forslag 1: Udskiftning af toilet med standart skyllemængde
Ved badeværelse renovering, udskiftes til toilet med lille/stor skyllemængde

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1976
- År for væsentlig renovering: 2007
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 170 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 170 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger om bygningen fra BBR register www.ois.dk.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	475 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4990 kr./år
El:	2 kr./kWh



Energimærkning nr.:

100181942

Gyldigt 5 år fra:

16-09-2010

Energikonsulent:

Ole Resting-Jepesen

Firma:

Ole Resting-Jepesen

Vand:

35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100181942
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2010
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:	16-09-2010

Energikonsulent nr.: 101171

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