



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Nyvej 18
 Postnr./by: 8340 Mallings
 BBR-nr.: 751-340990
 Energimærkning nr.: 100163824
 Gyldigt 5 år fra: 14-06-2010
 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: 15600 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



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.: 100163824
 Gyldigt 5 år fra: 14-06-2010
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

2 Efterisolering i skunkrum	1.7 MWh Fjernvarme	720 kr.
3 Efterisolering af skråvægge	1.6 MWh Fjernvarme	660 kr.
4 Efterisolering af vandretloft	1.2 MWh Fjernvarme	510 kr.
5 Udskiftning af termoruder i vinduer og døre	2.6 MWh Fjernvarme	1110 kr.
6 Udskiftning af termoruder i tagvinduer	0.2 MWh Fjernvarme	70 kr.
7 Udskiftning af entredøre	0.2 MWh Fjernvarme	90 kr.
8 Ny terrænplade ved badeværelse renovering	0.1 MWh Fjernvarme	40 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen kan energiforbedres. Se forslag ved renovering

Bygningen er fra 1962. Der er etableret ny tagkonstruktion i 1978, der er senere udskiftet vinduer.

Bygningens energiforbrug til varme er C, hvilket betyder at forbruger er over nuværende norm (BR08)

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Energispareforslagene er en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej.

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 BR08 kap. 7.4

Alternativ opvarmnings form, såsom solvarme og varmepumpe er ikke rentable, og det er ikke sikkert at det er tilladt at installere ifølge lokalplan og opvarmningsplan mv. Bygningen har en fornuftig opvarmnings form. (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. Tegningsmateriale indeholder ingen oplysninger om isolering i lukket konstruktioner. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelser.

Der er ikke kælder i bygningen

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

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



Energimærkning nr.: 100163824
 Gyldigt 5 år fra: 14-06-2010
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Der er 2 badeværelser/toiletter i bygningen.

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Direkte fjernvarme.

Varmtvand fra gennemstrømningsvarmeveksler

Der er ikke supplerende varmekilde. Såsom brændeovn/pejseindsats mv.

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

Terrænplade med 300mm polyesteren 0,15 W/(m²K)
 Ydervægge 150mm A-murbatts 0,20W/(m²K)
 Vandret loft 340mm mineraluldsisolering 0,15 W/(m²K)
 Skrå loft og skunke 250mm mineraluldsisolering 0,15 W/(m²K)
 Glasdøre og vinduer med én U-værdi <1,5 W/(m²K)
 Plade døre med en U-værdi <1,2W/(m²K)
 Tagvinduer og ovenlys 1,8 W/(m²K)

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndspær, udnytte tag etage. Vandrette lofter isoleret med 150mm mineraluldsisolering. Skråvægge, lodret og vandret skunk isoleret med 100mm mineraluldsisolering. Loftsløm og skunklemme isoleret med 20mm flamenco

Forslag 2: Efterisolering i skunkrum
 Vandret og lodretskunk efterisoleres med 200mm mineraluldsisolering. Lodret opsættes isolering på tråd. Vandret udlægges isolering med forskudte samlinger i forhold til eksisterende lag.
 Der montres nye skunk lemme præisolert
 Ved skunk beklædning renovering, opsættes der ny tæt dampspærre af PVC folie. Dampspærre tapes omhyggeligt i alle samlinger og fuges til alle tilstødende bygningsdel med egent byggefuge.
 Efterisolering vil evt. skulle gennemføres ved tag renovering(ny tagbelægning) ifølge BR08 kapitel 7

Forslag 3: Efterisolering af skråvægge
 Skråvæg efterisoleres med 200mm mineraluldsisolering. Ved skråvæg beklædning renovering, opsættes der ny tæt dampspærre af PVC folie. Dampspærre tapes omhyggeligt i alle samlinger og fuges til alle tilstødende bygningsdel med egent byggefuge.
 Efterisolering vil evt. skulle gennemføres ved tag renovering(ny tagbelægning) ifølge BR08 kapitel 7

Forslag 4: Efterisolering af vandretloft
 Vandrette lofter efter isoleres med 200mm mineraluldsisolering kl.37. Isolering udlægges med



Energimærkning nr.: 100163824
 Gyldigt 5 år fra: 14-06-2010
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

forskudte samlinger i forhold til eksisterende lag. Der montres nye loftslem præisoleret med stige
 Ved loft beklædning renovering, opsættes der ny tæt dampspærre af PVC folie. Dampspærre tapes omhyggeligt i alle samlinger og fuges til alle tilstødende bygningsdel med egent byggefuge.
 Efterisolering vil evt. skulle gennemføres ved tag renovering(ny tagbelægning) ifølge BR08 kapitel

• Ydervægge

Status: 29cm hulmur, ½ stens facade og 10cm bagmur, hulrum isoleret med indblæst Rockwool (30/6 1967)
 Gavltrekanter, let ydervæg af træstimmel. Væg skønnet isoleret med ca. 10cm mineraluldsisolering (tidstypisk konstruktion)

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: PVC vinduer og døre med 2 lag termoruder
 Gavl mod vej
 Ny trædør med 2 lag energitermoruder og PVC vinduer med 2 lag energitermoruder.
 Gavl mod have
 PVC vinduer og dør med 2 lag termoruder og træ vindues parti med 2 lag termoruder (gavl trekant)
 Facade indgang
 PVC vinduer med 2 lag termoruder og pladedør af træ (forslået udskiftet)
 Facade have PVC vinduer og dør med 2 lag termoruder
 Tagvinduer af type VELUX med 2 lag termoruder
 Døre og vinduer er skønnet tætte
 Ved punkteret ruder udskiftes ruder altid til minimum 2 lag energitermoruder

Forslag 5: Udskiftning af termoruder i vinduer og døre
 Almindelige termoruder udskiftes til minimum 21ags Energitermoruder

Forslag 6: Udskiftning af termoruder i tagvinduer
 Termoruder udskiftes til minimum 21ags Energitermoruder

Forslag 7: Udskiftning af entredøre
 Dør udskiftes til nyt elementet. Hvis der vælges et element med rude, skal rude være minimum 2 lag energitermoruder. Elementer skal overholde kravene i BR08 kapitel 7.5

• Gulve og terrændæk

Status: Terrænplade med klinke gulve, terrænplade er skønnet isoleret med ca. 20cm løs Leca eller tilsvarende (tidstypisk konstruktion)
 Terrænplade med strøgulve (træ), terrænplade er skønnet isoleret med ca. 20cm løs Leca eller tilsvarende og 50mm mineraluldsisolering mellem strør (tidstypisk konstruktion)
 Terrænplade er ikke forsynet med gulvvarme

Forslag 8: Ny terrænplade ved badeværelse renovering
 Ved renovering af badeværelser etableres ny terrænplade med gulvvarme. Terrænplade



Energimærkning nr.: 100163824
Gyldigt 5 år fra: 14-06-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen



isoleres med minimum 300mm polystyren eller tilsvarende. VVS og afløb, er ikke med taget i beregningen

- Kælder

Status: Der er ikke kælder under bygningen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum. Mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er skønnet delvis utæt. (efter alder)

Varme

- Varmeanlæg

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

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand produceres i gennemstrømvarmeveksler, type KVM. Veksler er placeret indenfor opvarmet zone. Der er ikke cirkulation på varmbrugsvand. Der er aftapning af varmbrugsvand i bryggers, køkken, 2 badeværelser/toiletter. I badeværelse er der bruseniche og et badekar.

- Fordelingssystem

Status: 2strengs system. Pladeradiator i alle rum. Til regulering af varme, er der termostatventiler på alle pladeradiator. Der er ingen cirkulationspumpe på varmeanlæg.

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
Vaskemaskine 0-5år
Opvaskemaskine 0-5år
Køleskab uden frost 10-15år
Kumrefryser 5-10år
Emhætte 5-10år

Vand

- Vand

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



Energimærkning nr.: 100163824
Gyldigt 5 år fra: 14-06-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen



Forslag 1: Udsiftning af toilet med standart skyllemængde.
 Toilet udskiftes til et med lille/stor skyllemængde.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1962
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 215 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 215 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:	425 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4800 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100163824
Gyldigt 5 år fra: 14-06-2010
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:	07-06-2010

Energikonsulent nr.: 101171

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