Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Melbyvej 162
Postnr./by:	3370 Melby
BBR-nr.:	260-006503
Energimærkning nr.:	100244912
Gyldigt 7 år fra:	12-10-2011
Energikonsulent:	Ole Wedel
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: EWT Ingeniørservice 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: 38700 kr./år
- Forbrug: 4211 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	Tilbage-betalingstid
1	Indvendig isolering af vægge i vindfang	184 liter Fyringsgasolie	1710 kr.	6985 kr.	4.1 år
2	Efterisolering i skunk- og tagrum	365 liter Fyringsgasolie	3400 kr.	19710 kr.	5.8 år
3	Isolering af træbjælkelag mod kælder	302 liter Fyringsgasolie	2810 kr.	16925 kr.	6 år
4	Indvendig isolering af vægge i havestuen	291 liter Fyringsgasolie	2710 kr.	28305 kr.	10.4 år
5	Nyt vandbesparende toilet	6 m³ vand	420 kr.	4430 kr.	10.5 år
6	Efterisolering af skråvægge	75 liter Fyringsgasolie	700 kr.	9123 kr.	13 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.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.



Energimærkning nr.: 100244912
Gyldigt 7 år fra: 12-10-2011
Energikonsulent: Ole Wedel Firma: EWT Ingeniørservice aps

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:	11100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	11600	kr./år
• Investeringsbehov:	85480	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: E

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 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



Energimærkning nr.: 100244912
Gyldigt 7 år fra: 12-10-2011
Energikonsulent: Ole Wedel Firma: EWT Ingeniørservice aps

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.
7	Alm. termoruder udskiftes til energiruder	306 liter Fyringsgasolie	2840 kr.
8	Efterisolering af tagpaptag over havestue	70 liter Fyringsgasolie	650 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Konklusion
Bygningens isolering er ikke tidssvarende, og der er mulighed for flere rentable efterisoleringsarbejder i bl.a tagetagen, i havestuen samt i etageadskillelse mod kælder. Besparelsesforslagene er beskrevet efterfølgende under de enkelte bygningsdele.

Bygningen
Bygningen er et oliefyret centralvarme-opvarmet enfamilieshus i et plan, opført i 1943 med facademur i tegl og tagkonstruktion med høj taghældning og tagrum indrettet til bolig. Der er foretaget tilbygning af kontor og havestue (boligareal) i gasbetonblok med lav taghældning og tagpapbelægning. Der er fuld kælder under den oprindelige bygning.

Utilgængelige rum
Bortset fra tagrum over den oprindelige bygning er alle øvrige konstruktioner lukkede, og energimærkningen er baseret på oplysninger på tegninger, sælgers oplysninger eller er angivet ved skøn. Der kan være bygningsdele som ikke overholder gældende krav til isolering jf. BR10, men hvor der ikke er anført rentable besparelsesforslag, idet dette ikke anses for realiserbart.

Anvendelse
Bygningen anvendes udelukkende til bolig.

Beregningsforudsætninger
Energimærkningen er beregnet på baggrund af oplysninger i tegning påstemplet Melby Kommuen 15. april 1961. Tegningen er ikke målsat og der er ikke vist opbygning af bygningsdele og isolering. Energimærkningen er derfor beregnet på baggrund af opmåling, modtagne oplysninger og gennemgang af ejendommen. I det omfang der ikke er adgang til lukkede og skjulte bygningsdele er opbygning og isoleringsdimensioner for disse skønsmæssigt angivet. Skønnet er sædvanligvis baseret på BR-krav og tradition på tidspunktet for bygningens opførelse eller eventuel renovering.

Opvarmet areal
Boligarealet, stueplan 76 m2, tagetage 50 m2 og kontor/havestue 37 m2, i alt 163 m2, regnes som opvarmet. Kælder regnes som uopvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100244912
Gyldigt 7 år fra: 12-10-2011
Energikonsulent: Ole Wedel Firma: EWT Ingeniørservice aps

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen på den oprindelige bygning er hanebåndskonstruktion høj taghældning med tegltag, taghældning ca. 45 grader og tagrum indrettet til bolig. Bygningsdele i tagetagen er isoleret således:
- Vandret skunk, uisoleret bjælkelag,
- Lodret skunkvæg, forskalling med puds, 50 mm. mineraluld,
- Skråvægge, skønsmæssigt 50 mm. til 100 mm mineraluld
- Hanebåndsloft, 75 - 100 mm. mineraluld.

Ovennævnte isoleringsdimensioner er dels baseret på gennemgang, dels skønsmæssigt, hvor der ikke er adgang til pågældende konstruktion.
Tagkonstruktionen over havestuen er fladt tag med ensidig taghældning og tagpap og med skønsmæssigt 100 mm. isolering. Tagkonstruktionen i kontor er betonplade/altangulv.

Forslag 2: Det anbefales at foretage ekstraisolering i tagrum, således at den eksisterende isolering på hanebåndsloft suppleres med yderligere 200 mm. til i alt ca. 300 mm. mineraluld, vandret skunk isoleres med 200 mm. eventuelt som indblæst mineraluldsgranulat og lodret skunkvæg efterisoleres med 200 mm. til i alt 250 mm. mineraluld. I forbindelse med ekstraisoleringen skal der antageligt foretages en forhøjelse af gangbroen og man skal være opmærksom på, at der, efter isoleringsarbejdet, er en effektiv ventilering af skunk- og tagrummet. Det anbefales videre at montere en isoleret loftlem med tætningslister mod karm.

Forslag 6: Det anbefales, eventuelt at udskifte 50 mm. i skråvægge med ny 100 mm. isolering.

Forslag 8: Hvis der på et tidspunkt eventuelt skal foretages renovering af tagkonstruktion eller tagbelægning på tag over havestuen, anbefales det, i forbindelse hermed, at foretage udvendig ekstraisolering af tagkonstruktionen med 150 – 200 mm. isolering.

- Ydervægge

Status: Hulmur, 30 cm., med formur af tegl og bagmur af tegl eller letbeton samt med ca. 12 cm indblæst isolering jf. sælgers skriftlige oplysninger i forbindelse med eftersynet. Murværk ved vindfang skønnes at være massiv teglstensmur. Murværk omkring kontor og havestue er massivt gasbetonmurværk.

Forslag 1: Massive ydervægge af tegl anbefales efterisoleret med 50 mm. mineraluld, dampspærre og indvendig pladebeklædning opsat på rigler.

Forslag 4: Massive ydervægge af letbetonblokke i havestuen anbefales efterisoleret med 100 mm. mineraluld, dampspærre og indvendig pladebeklædning opsat på rigler.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er et fags trævinduer med almindelig termorude. Nogle vinduer, bl.a. stort stuevindue er ældre ombyggede vinduer med fast termorude.



Energimærkning nr.: 100244912
Gyldigt 7 år fra: 12-10-2011
Energikonsulent: Ole Wedel Firma: EWT Ingeniørservice aps

Terrassedør i havestuen er med almindelig termorude. Entredør i gavl er massiv dør og udvendig køkkendør massiv dør med lille rude øverst.

Forslag 7: Hvis der på et tidspunkt foretages ombygning der omfatter vinduer eller hvis der skal udskiftes eller renoveres vinduer, bør nye vinduer være monterede med energiruder. Ved udskiftning til nye vinduer er der krav i bygningsreglementet BR10 til de nye vinduer. Vinduerne skal minimum have energimærke C på den nye energimærkningsskala , svarende til et energitilskud på mere end – 33 kWh/år.
Energimærket for vinduer er en indikator for hvor meget varmetab der kommer fra vinduer og hvor meget varmetilførsel via solen der kommer ind gennem vinduerne. Varmetab minus varmetilskud kaldes vindues energibalance, eller vinduets energitilskud. Det anbefales at overveje mere effektive vinduer svarende til:
Energimærke B, energitilskud (Eref) større end -17 kWh/m² pr. år, eller
Energimærke A, energitilskud (Eref) større end 0 kWh/m² pr. år.
Læs mere om udskiftning af vinduer i pjecen ”Energiløsning: Udskiftning af termovinduer” eller om udskiftning af glasset i vinduerne i pjecen ”Energiløsning: Udskiftning af termoruder”. Energiløsningerne findes på Videncenter for energibesparelser i bygninger, ww.byggeriogenergi.dk.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er trægulv, eventuelt med tæppe, på træbjælkelag over uopvarmet kælder. Træbjælkelaget skønnes uisoleret. Gulv i kontor er træbjælkelag over krybekælder. Gulv i havestuen er dels tæppe på terrændæk dels klinker på terrændæk med gulvvarme.

Forslag 3: Det anbefales at isolere etageadskillelsen mod uopvarmet kælder med ca. 150 mm. indblæst mineraluldsgranulat.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder under den oprindelige del af bygningen. Kælderen regnes for uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret, skønsmæssigt med 0,3 l/sec/m2 svarende til et luftskifte på ½ gang i timen, eventuelt suppleret med mekanisk udsugning via em-hætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er opvarmet med oliefyret Tasso centralvarmekedel med Danfoss oliefyr, placeceret i fyrrum i kælder.

Der er pejs/brændeovn i stue.

- Varmt vand

Status: Metro varmtvandsbeholder på 110 l. placeret i forbindelse med centralvarmekedel i fyrrum i



Energimærkning nr.: 100244912
Gyldigt 7 år fra: 12-10-2011
Energikonsulent: Ole Wedel Firma: EWT Ingeniørservice aps

kælder.

- Fordelingssystem

Status: Vandbaseret 2-strenget centralvarmeanlæg med frem- og returledninger placeret under loft i kælder med tilslutning fra centralvarmekedel i fyrrum til til radiatorer i de enkelte rum samt til gulvvarmeslanger i del af havestuen.

- Automatik

Status: Der er monteret radiatortermostater på alle radiatorer. Der er ikke etableret automatik til central styring af fremløbstemperatur med udeføler, nætsænkning mv.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Vaskemaskine under 10 år samt ældre køleskab, fryser og komfur over 10 år jf. sælgers oplysninger.

Bemærk, at ældre hårde hvidevarer oftes med fordel kan udskiftes til nye, der er mere økonomiske. Hårde hvidevarer er energimærkede, således at det ved køb er muligt at vælge de mest energibesparende.

Vand

- Vand

Status: Toilet med middel vandforbrug.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte toilet med middel til højt vandforbrug til et nyt toilet med lavt vandforbrug og med stort og lille skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke etableret anlæg til udnyttelse af vedvarende energi f.eks. solvarmeanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1943
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100244912
Gyldigt 7 år fra: 12-10-2011
Energikonsulent: Ole Wedel Firma: EWT Ingeniørservice aps

- Boligareal i følge BBR: 154 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 163 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er foretaget en korrektion af det opvarmede areal i forhold til det i BBR oplyste boligareal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	70 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100244912
Gyldigt 7 år fra: 12-10-2011
Energikonsulent: Ole Wedel Firma: EWT Ingeniørservice 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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100244912
Gyldigt 7 år fra: 12-10-2011
Energikonsulent: Ole Wedel Firma: EWT Ingeniørservice aps

Energikonsulent

Energikonsulent:	Ole Wedel	Firma:	EWT Ingeniørservice aps
Adresse:	Sydhavnsvej 1A 3390 Hundested	Telefon:	47 98 07 03
E-mail:	ewtcon@danbbs.dk	Dato for bygningsgennemgang:	29-09-2011

Energikonsulent nr.: 251380

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