



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Banevolden 6
 Postnr./by: 8340 Malling
 BBR-nr.: 751-024037
 Energimærkning nr.: 100250713
 Gyldigt 10 år fra: 02-12-2011
 Energikonsulent: Ole Toustrup
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft



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: 17900 kr./år
- Forbrug: 27 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?

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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Isolere varmerør i kælders.	1.5 MWh Fjernvarme	730 kr.	605 kr.	0.8 år
2 Isolere tilslutningsrør.	0.3 MWh Fjernvarme	140 kr.	500 kr.	3.6 år
3 Udskift toiletter.	32 m ³ vand	1120 kr.	8860 kr.	7.9 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.

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.



Energimærkning nr.: 100250713
Gyldigt 10 år fra: 02-12-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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:	900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1100	kr./år
• Besparelser i alt:	2000	kr./år
• Investeringsbehov:	9970	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: **D**

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 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.



Energimærkning nr.: 100250713
 Gyldigt 10 år fra: 02-12-2011
 Energikonsulent: Ole Toustrup

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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.
4 Udskift termoruder.	2.3 MWh Fjernvarme	1130 kr.
5 Isolere loft mod tagrum.	1.2 MWh Fjernvarme	620 kr.
6 Isolere ydervægge.	2.1 MWh Fjernvarme	1040 kr.
7 Isolere gulve.	1.7 MWh Fjernvarme	870 kr.
8 Isolere kældervægge og kældergulv.	2.9 MWh Fjernvarme	1470 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et fritliggende enfamiliehus opført i 1974, der er ikke foretaget væsentlige bygningsændringer. Ved gennemgangen forelå der ingen tegningsmateriale, derfor er opmålingen foretaget manuelt med afstandsmål.

Det beregnede energimærke er D. Der er flere rentable besparelsesforslag som kan udføres med en god besparelse samt enkelte forslag der ikke er rentable, men som kan udføres ved evt. ombygning eller renovering.

Vedrørende alternativ energi er det muligt at etablere solvarmeanlæg, solcelleanlæg samt varmepumpeanlæg, investeringerne vil ikke være tjent hjem her og nu, men det vil være godt for miljøet at tænke energirigtig.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført med gitterspær.
 Loft mod tagrum er isoleret med 200 mm isolering.

Forslag 5: Isolere loft mod tagrum med yderligere 150 mm isolering.

• Ydervægge

Status: 11 cm massiv murværk, bagmur er let stolpekonstruktion vurderet med 100 mm isolering.
 Lette ydervægge udført i stolpekonstruktion, vurderet med 100 mm isolering.

Forslag 6: Isolere ydervægge indvendig med yderligere 100 mm isolering

• Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 100250713
Gyldigt 10 år fra: 02-12-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

Status: Der er naturlig ventilation gennem aftræk fra badeværelse og køkken samt gennem oplukning af vinduer og døre. Der er ventilationsriste i de nyere vinduer i kældere.

Forslag 4: Udskift termoruder i gang, køkken, stue, værelser, badeværelse og toiletrum til energiruder med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er vurderet isoleret i henhold til bygningsreglementets krav fra 1974. Gulv mod uopvarmet kælder er vurderet udført med letbetondæk/strøgulv med 75 mm isolering.

Forslag 7: Udskift terrændæk med ny konstruktion på 300 mm isolering. Isolere gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.

• Kælder

Status: Kældergulv er vurderet isoleret med 150 mm lecanødder. Kældervægge mod jord er vurderet udført med 33 cm letbetonblokke. Kældervægge over jord er vurderet udført med 11 cm teglsten udvendig og 23 cm letbetonblokke indvendig. Kældervægge mod uopvarmet kælder er vurderet isoleret udført med 23 cm massiv letbeton.

Forslag 8: Isolere kældervægge med 100 mm letbeton. Isolere kældergulv med 300 mm isolering.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem aftræk fra badeværelse og køkken samt gennem oplukning af vinduer og døre.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med fjernvarme fra Malling varmeværk, anlægget er et direkte fjernvarmeanlæg og fjernvarmestik er placeret i kældere.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes med en ældre varmeveksler med isolering. Varmeveksler er mærket KVM, som er placeret i kældere. Tilslutningsrør er uden isolering.

Forslag 2: Isolere tilslutningsrør med 30 mm rørskåle.

• Fordelingssystem



Energimærkning nr.: 100250713
Gyldigt 10 år fra: 02-12-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

Status: Boligen opvarmes med radiatorer samt gulvvarme. Fordelingssystemet er et 2 strengsanlæg, varmerør i terrændæk er vurderet isoleret med 15-20 mm isolering. Der er enkelte varmerør uden isolering i kældere.

Forslag 1: Isolere varmerør i kældere med 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Armatur i bruser er termostattyret. Armatur ved badekar er 1-grebsarmatur.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer samt gulvvarme-anlæg.

Vand

- Vand

Status: Begge toiletter er med højt vandforbrug.

Forslag 3: Udskift begge toiletter til toiletter med lavt vandforbrug på 3-6 liter pr. skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1974
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 136 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 182 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er mulighed for opvarmning af kælderrum, derfor er del af kælderetagen medtaget i energimærket.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter: Varme: 500 kr./MWh



Energimærkning nr.: 100250713
Gyldigt 10 år fra: 02-12-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

Fast afgift på varme: 4140 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100250713
Gyldigt 10 år fra: 02-12-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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

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.

Energistylsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk



Energimærkning nr.: 100250713
Gyldigt 10 år fra: 02-12-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

Energikonsulent

Energikonsulent: Ole Toustrup
Adresse: Lundshøjvej 35
8400 Ebeltoft
E-mail: oto@botjek.dk

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft
Telefon: 86 36 10 19
Dato for
bygningsgennemgang: 25-11-2011

Energikonsulent nr.: 250921

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