



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Havrevænget 11
 Postnr./by: 4220 Korsør
 BBR-nr.: 330-004358
 Energimærkning nr.: 100260245
 Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
 Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aalborg



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19500 kr./år
- Forbrug: 21 MWh fjernvarme

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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 Loftlem isoleres og tætnes.	0.1 MWh Fjernvarme	50 kr.	600 kr.	12 år
2 Toilet i badeværelse udskiftes.	10 m ³ vand	350 kr.	4430 kr.	12.7 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.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af



Energimærkning nr.: 100260245
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg



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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	400	kr./år
• Investeringsbehov:	5030	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.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:



Energimærkning nr.: 100260245
 Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
 Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Vinduer og yderdøre forbedres.	2.6 MWh Fjernvarme	1630 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1968 og er i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energioekonomisk rentable forbedringer i boligen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Loftlem er uisolert og lemme er ikke tætsluttende.

Forslag 1: Loftlem isoleres med 150 mm mineraluld og lemme tætnes.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er massive murede halvstensvægge med indvendig pladekonstruktion. Væggene er ialt 26 cm tykke. Det skønnes, at væggene er isolerede svarende til 75 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bryggersdør, terrassedør og alle vinduer er monterede med almindelige 2-lags termoruder. Hoveddør er udført med 1 lag glas. Vinduer og yderdøre er normalt tætte i fals, når vinduernes alder tages i betragtning. Fuger omkring vinduer og yderdøre (Kalfatringsfuger) fremstår som normalt tætte.

Forslag 3: Hoveddør udskiftes med ny dør med 2-lags energiruder. Almindelige 2-lags termoruder i vinduer, bryggersdør og terrassedør udskiftes med 2-lags energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve i badeværelse, toilet og bryggers er terrændæk af beton med flisebelægning. Det skønnes, at disse gulve er isolerede svarende til 200 mm letklinker (Leca). Øvrige gulve i boligen er terrændæk af beton med trægulve på strøer. Det skønnes, at disse gulve er isolerede med 50 mm mineraluld. Skønnene er begrundet i, hvad der var normal byggeskik på opførelsestidspunktet.



Energimærkning nr.: 100260245

Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012

Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen

Firma: Botjek Aalborg

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i boligen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i boligen samt emhætte i køkken. Boligen skønnes at være normalt tæt når opførelsestidspunktet tages i betragtning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er indirekte fjernvarmeforsynet varmeanlæg i boligen. Fjernvarme leveres af SK Forsyning A/S.

I bryggers er der fjernvarmeaggregat fabrikat Baxi type VXVB 33-33 TD MK4 med pladevarmeveksler for veksling af fjernvarmevand til centralvarmeanlæg. Pumpe for varmeanlæg er en elektronisk styret pumpe fabrikat Grundfos type Alpha 2. Varmeanlægget er et traditionelt 2-strengt radiatoranlæg. Herudover er der vandbåren gulvvarme i badeværelse. I stue er der åben pejs.

- Varmt vand

Status: I fjernvarmeaggregat i bryggers er der pladevarmeveksler for produktion af varmt brugsvand. Brugsvandet opvarmes ved hjælp af fjernvarme. Fjernvarmetilstrømningen til veksleren reguleres ved hjælp af termostatventiler.

- Fordelingssystem

Status: Varmeforsyningsrørene for radiatorerne er ført i gulvene. Det skønnes, at rørene er isolerede svarende til 10 mm mineraluld.

- Armaturer

Status: Brusearmatur i badeværelse er med et greb.

- Automatik

Status: Der er ingen central styring af varmeanlægget. Alle radiatorer er monteret med termostatventiler. Gulvvarme i badeværelse er styret ved hjælp af manuel ventil.

Vand

- Vand

Status: Der er toilet i badeværelse med lav cisterne og skyllemængde på 10 til 12 liter. Der er toilet i gæstetoilet med lav cisterne og stort og lille skyl.



Energimærkning nr.: 100260245
 Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
 Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

Forslag 2: Toilet i badeværelse udskiftes med nyt toilet med lav cisterne og stort og lille skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Vedvarende energikilder:
 Energibesparelsesforslag er p.g.a. den lange tilbagebetalingstid ikke umiddelbart rentabelt, men det kan overvejes af andre årsager end økonomiske. Dette kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedringer etc.

Oplyst varmekonsum

- Udgifter inkl. moms og afgift: 19214 kr./år
- Forbrug: 21 MWh fjernvarme/år
- Aflæst periode: 01-11-2010 - 01-11-2011

Kommentar:
 Det oplyste varmekonsum stemmer godt overens med det beregnede forbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1968
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 154 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 154 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligarealet angivet i BBR stemmer nøje overens med det opmålte opvarmede boligareal.

Energipriser



Energimærkning nr.: 100260245
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen

Firma: Botjek Aalborg

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 635.37 kr./MWh
Fast afgift på varme: 5811 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100260245

Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012

Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen

Firma: Botjek Aalborg



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.: 100260245
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen

Firma: Botjek Aalborg

Energikonsulent

Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen
Adresse: Skrågade 39
9400 Nørresundby
E-mail: 9000@botjek.dk

Firma: Botjek Aalborg
Telefon: 98 17 46 47
Dato for
bygningsgennemgang: 09-03-2012

Energikonsulent nr.: 250901

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