Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bakkedraget 7
Postnr./by:	4270 Høng
BBR-nr.:	326-017996
Energimærkning nr.:	100160719
Gyldigt 5 år fra:	25-05-2010
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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 15700 kr./år
- Forbrug: 14 MWh fjernvarme
  3370 kWh elvarme
  1 kløvet rummeter brænde

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	Radiatorer i stueetage monteres med termostatventiler.	0.5 MWh Fjernvarme 231 kWh Elvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	810 kr.	6400 kr.	7.9 år
2	Efterisolering af dele af tagkonstruktion.	0.3 MWh Fjernvarme 153 kWh Elvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	550 kr.	8300 kr.	15.1 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



Energimærkning nr.: 100160719
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

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:	1300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1300	kr./år
• Investeringsbehov:	14700	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: C

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.



Energimærkning nr.: 100160719
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

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.
3 Montering af energiruder i tagvinduer og i yderdøre.	0.5 MWh Fjernvarme 250 kWh Elvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	890 kr.
4 Udskiftning af toilet.	4 m³ vand	140 kr.
5 Efterisolering af dele af tagkonstruktion.	0.9 MWh Fjernvarme 432 kWh Elvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	1540 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1978 og er i betragtning af dette i normal til god isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet er isoleret med 100 til 150 mm mineraluld.
Loftlem er uisoleret. Lemmen er ikke tætsluttende.
Skråvægge er isolerede med 150 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er målt i overgangen mellem hanebåndsloftet og skråvæggen. Det er forudsat i rapporten, at isoleringen er udført fra hanebåndsloft til tagfod. Der er ingen adgang til skunkrum.
Der er utilstrækkelig ventilation i skråvægge og på hanebåndsloft.

Forslag 2: Den del af hanebåndsloft, som er isoleret med 100 mm mineraluld, efterisoleres med 200 mm mineraluld.
Loftlem isoleres med 150 mm mineraluld og tætnes.

Forslag 5: Den del af hanebåndsloft, som er isoleret med 150 mm mineraluld, efterisoleres med 150 mm mineraluld.
Skråvægge ombygges og efterisoleres med lægter, 100 mm mineraluld, dampspærre og 13 mm gipsplader.

- Ydervægge

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160719
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

Status: Gavltrekanter er udvendigt beklædt med træ og indvendigt udført som pladekonstruktion. Det skønnes, at disse vægge er isolerede med 150 mm mineraluld.
Ydervægge i stueetage er 36 cm hulmure. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet skønnes, at være isoleret med mineraluldsbatts.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Nyere vinduer af plast er monterede med 2-lags energiruder. Tagvinduer og yderdøre samt skydedørsparti i stue er udført med almindelige 2-lags termoruder.
Vinduer og døre er normalt tætte i fals.
Fuger omkring vinduer og døre (Kalfatringsfuger) forekommer, at være normalt tætte.

Forslag 3: Almindelige termoruder i tagvinduer, yderdøre og skydedørsparti i stue udskiftes med 2-lags energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er terrændæk af beton med flisebelægning i bryggers og badeværelse og tæppebelægning i øvrige rum i stueetage. Det skønnes, at gulvene er isolerede svarende til 100 mm mineraluld.

- 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 direkte fjernvarmeforsynet varmeanlæg i boligen. Varmeindføringen er placeret i bryggers.
Varmeanlæg er et traditionelt 2-strenget radiatoranlæg i stueetage.
I tagetage er der elradiatorer i værelser og badeværelse.
I stue i tagetage er der brændeovn.
Det kan være rentabelt, at udskifte elradiatorer i tagetage med radiatorer forsynet fra fjernvarmeinstallationen. Dette afhænger af, hvorledes rummene i tagetagen anvendes og opvarmes i fremtiden.

Forslag 1: Radiatorer i stueetage monteres med termostatventiler.

- Varmt vand

Status: I bryggers er der gennemstrømningsvandvarmer for produktion af varmt brugsvand.
Der er ikke cirkulation på brugsvandsanlægget.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160719
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

- Fordelingssystem

Status: Varmerør for radiatorer i stueetage er ført i terrændækket. Det skønnes, at rørene er ført på den varme side af isoleringen i gulvene.

- Armaturer

Status: Blandingsbatterier ved badekar og i bruseniche i badeværelse er etgrebsarmaturer.

- Automatik

Status: Radiatorer i stueetage er monterede m,ed returtermostater. Elradiatorer i tagetage er udført med termostater.
Der er ingen central styring af varmeanlægget.

Vand

- Vand

Status: Toilet i tagetage er med lav cisterne og skyllemængde på ca. 8 liter.
Toilet i badeværelse i stueetage er med lav cisterne og stort og lille skyl.

Forslag 4: Toilet i tagetage udskiftes med toilet med 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.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1978
- År for væsentlig renovering: 1997
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 217 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160719
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

- Opvarmet areal: 217 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Opmålte boligareal stemmer overens med boligarealet angivet i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	562.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160719
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
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 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.

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
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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

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: 19-05-2010

Energikonsulent nr.: 100329

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