



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Brogade 6
 Postnr./by: 3770 Allinge
 BBR-nr.: 400-005036
 Energimærkning nr.: 100240202
 Gyldigt 7 år fra: 06-09-2011
 Energikonsulent: Torben Rømer Jørgensen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek a/s



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: 25700 kr./år

• Forbrug: 2355 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	Tilbagebetalingstid
1 Nyt træpillefyr med ny varmtvandsbeholder.	- 4 ton Træpiller i sække 2355 liter Fyringsgasoli	16680 kr.	40000 kr.	2.4 år
2 Isolering af betondæk mod kælder.	106 liter Fyringsgasolie	1190 kr.	3080 kr.	2.6 år
3 Udskift cirkulationspumper.	454 kWh el	910 kr.	5000 kr.	5.5 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.



Energimærkning nr.: 100240202
Gyldigt 7 år fra: 06-09-2011
Energikonsulent: Torben Rømer Jørgensen Firma: Botjek a/s



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:	17100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	900	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	18000	kr./år
• Investeringsbehov:	48080	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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Større renoveringsarbejder med isolering er ofte komplicerede med risiko for fejl i udførelsen.

Det anbefales at få assistance af Energikonsulenten for at få det optimale økonomiske og tekniske resultat, samt for at minimere risici for skader.

Bygningen der er opført i 1898 er efterisoleret i tag, gulv og ydermure. Der er dobbelte ruder alle steder.

Der var ikke adgang til skunke.



Energimærkning nr.: 100240202
Gyldigt 7 år fra: 06-09-2011
Energikonsulent: Torben Rømer Jørgensen Firma: Botjek a/s



Bygningen anvendes til privat beboelse.

Ved energimærkning efter 1. januar 2008 skal energikonsulenten så vidt muligt søge at opgradere ejendommen til de krav, der er gældende i det nyeste bygningsreglement (BR10).

Nogle forslag kan derfor opfattes som meget vidtrækkende, og disse skal ses som et katalog over muligheder, det anbefales husejeren at tage med i overvejelserne i forbindelse med renovering mv.

Forslag til forbedring tager udgangspunkt i de bestående forhold på stedet. Der kan derfor være vurderinger og forslag som ikke lever helt op til nutidige energikrav, men som skønnes at være det bedst opnåelige i den aktuelle sag.

I de anvendte priser til forbedringsforslag er kun medregnet grundopbygninger, omkostninger til f. eks. andre tilstødende bygningsdele er ikke medregnet.

De beskrevne forslag bør bearbejdes yderligere i et samlet projekt før de iværksættes.

Kælderetage regnes ikke opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebånd er isoleret med 250 mm.
Skråvægge og skunke skønnes ligeledes isoleret med 250 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Efter byggeskik skønnes huset bygget med 24 cm massivmur. Der er siden opført indvendig forsatsvæg, dennes skønnes med 200 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med 2 lags termoglas. Alle ruder er energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Let etageadskillelse mod kælder er isoleret med 145 mm isolering.
Der er betondæk i mindre omfang, dette skønnes uisolert.

Forslag 2: Betongulv over kælder bør efterisoleres nedefra med f.eks. 100 mm. isolering.

- Kælder



Energimærkning nr.: 100240202
Gyldigt 7 år fra: 06-09-2011
Energikonsulent: Torben Rømer Jørgensen Firma: Botjek a/s



Status: Kælder er uisoleret og uopvarmet.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation og mekanisk udsugning via emhætte i køkken. Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkkenet og aftrækskanaler i vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

Huset skønnes normalt tæt.

Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset er forsynet med ældre oliekedel, placeret i isoleret udhus.

Forslag 1: Det gamle oliefyr kan med fordel udskiftes til et træpillefyr. Det er relativt billigt i anskaffelse, og dermed meget rentabelt. Varmtvandsbeholder udskiftes samtidig. Denne kan evt. køre på eldrift om sommeren.

• Varmt vand

Status: Varmt vand opbevares i fyrets indbyggede varmtvandsbeholder, skønnet til 100 l.

• Fordelingssystem

Status: Radiatoranlæg med rørfordeling i gulve og tagrum. Rørene skønnes placeret indenfor klimaskærm.

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne. Der er desuden trådløse rumtermostater på gulvvarmen.

Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor at kontrollere ventilerne for funktionssvigt en gang årligt.

• Pumper varme

Forslag 3: Det anbefales at udskifte cirkulationspumper til centralvarmen med nye automatisk trykstyret pumper, således at der holdes et konstant tryk i systemet. Når der ikke er varmekonsum på anlægget falder pumpens omdrejningshastighed og elforbruget reduceres derfor tilsvarende. Nye pumper skal være A-mærket.



Energimærkning nr.: 100240202
 Gyldigt 7 år fra: 06-09-2011
 Energikonsulent: Torben Rømer Jørgensen Firma: Botjek a/s



El

• Hårde hvidevarer

Status: Der er kun registreret de elapparater, der forventes at indgå i hushandlen. Forbrug er skønnet. Hvidevarerne skønnes mellem 1 og 5 år gamle, medvirkende til et lavt-middel forbrug.
 I forbindelse med anskaffelse af nye el-apparater/hvidevarer bør man være opmærksom på EU-mærkningen med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A++ til G hvor A++ har det laveste forbrug.

Vand

• Vand

Status: Der er i skemaet kun registreret det vandforbrugende udstyr, der forventes at indgå i hushandelen.
 Toilet er med lavt forbrug.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Baghuset egner sig til solvarme. Der er foretaget en mindre overslagsberegning for opsætning af solfanger på denne type huse. Denne viser, at besparelsen på det varme brugsvand vil være ca. 2.000 kr. Beregningen er baseret på et solvarmeanlæg på 4 m², der er orienteret mod syd. Etableringsomkostninger er vurderet til ca. 32.000 kr. Anlægget er ikke rentabelt, men sparer dog energi og skåner miljøet.
 Der tages forbehold for evt. offentlige servitutter og deklarationer, der er skal kontrolleres inden etablering !
 Der kan indhentes yderligere information på tlf. 70 21 80 10 – Energioplysningen eller www.energioplysningen.dk. Informationerne er gratis.

• Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

• Solceller

Status: Huset skønnes ikke egnet for solceller. Huset er beliggende i bevaringsområde.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1898
 • År for væsentlig renovering:
 • Varme: Fyringsgasolie (liter)



Energimærkning nr.: 100240202
Gyldigt 7 år fra: 06-09-2011
Energikonsulent: Torben Rømer Jørgensen Firma: Botjek a/s



- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 91 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 113 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Vi har opmålt bygningens areal med lasermåler efter følgende retningslinier: En bygnings opvarmede etageareal beregnes ved sammenlægning af bruttoarealerne af samtlige opvarmede etager, herunder opvarmede kældre og tagetager.

Bruttoarealet måles i et plan bestemt af oversiden af færdigt gulv og til ydersiden af ydervæggene. I udnyttelige tagetager medregnes alene det areal, der i et vandret plan 1,5 m over færdigt gulv ligger inden for planets skæring med tagbeklædningens udvendige side.

Rum, der går gennem flere etager medregnes kun til den etage, i hvilken gulvet er beliggende.

De således grovopmålte arealer stemmer ikke med BBR, og opmærksomheden henledes på, at det er ejerens opgave at sikre, at BBR oplysningerne er korrekte. For nøjagtig opmåling henvises til en landinspektør.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	10.9 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	50 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100240202
Gyldigt 7 år fra: 06-09-2011
Energikonsulent: Torben Rømer Jørgensen Firma: Botjek a/s



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

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:	Torben Rømer Jørgensen	Firma:	Botjek a/s
Adresse:	Søndergade 43, 1. Sal 8700 Horsens	Telefon:	70261199
E-mail:	trj@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-09-2011

Energikonsulent nr.: 251482

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