



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Sct Bendtsgade 20
 Postnr./by: 4100 Ringsted
 BBR-nr.: 329-061310
 Energimærkning nr.: 100223618
 Gyldigt 7 år fra: 18-05-2011
 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: 76200 kr./år

• Forbrug: 8279 liter olie

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



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 Ydervægge og væg mod loftrum efterisoleres.	1542 liter Fyringsgasolie , 78 kWh el	14340 kr.	51974 kr.	3.6 år
2 Oliekedel udskiftes.	1188 liter Fyringsgasolie , 64 kWh el	11060 kr.	45000 kr.	4.1 år
3 Gulve mod kælder og krybekælder isoleres.	1206 liter Fyringsgasolie , 61 kWh el	11220 kr.	73600 kr.	6.6 år
4 Pumpe for varmeanlæg udskiftes.	262 kWh el	520 kr.	3500 kr.	6.7 år
5 Tagkonstruktionen efterisoleres.	1850 liter Fyringsgasolie , 94 kWh el	17210 kr.	117390 kr.	6.8 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



Energimærkning nr.: 100223618
Gyldigt 7 år fra: 18-05-2011

Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen

Firma: Botjek Aalborg



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 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:	47700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	48800	kr./år
• Investeringsbehov:	291460	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.



Energimærkning nr.: 100223618

Gyldigt 7 år fra: 18-05-2011

Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen

Firma: Botjek Aalborg



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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
6 Toiletter udskiftes.	20 m ³ vand	700 kr.
7 Yderdøre og enkelte vinduer udskiftes.	244 liter Fyringsgasolie	2270 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1905 og sparsomt efterisoleret. Der kan derfor udføres en del gode energioekonomiske rentable forbedringer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloft, loft over kviste, skråvægge samt lodrette og vandrette flader i skunkrum er isoleret med isoleringsmåtter, som er ca. 20 til 30 mm tykke. Loftlem og skunklemme er uisolerede og ikke helt tætsluttende.
Loft mod uopvarmet tagrum er bjælkelag med puds på rør og forskalling mod stueetage og trægulv i loftrummet. Det skønnes, at dette loft er isoleret med 20 mm mineraluld.
Altandæk over stue og loft i karnap mod nord-øst, skønnes at være træbjælkelag, som er isoleret svarende til 20 til 30 mm mineraluld.

Forslag 5: Hanebåndsloft og loft over kviste efterisoleres med 300 mm mineraluld. Loftlem isoleres med 150 mm mineraluld og lemmen tættes.
Skråvægge ombygges og efterisoleres med lægter, 300 mm mineraluld, dampspærre og 13 mm gipsplader.
Lodrette skunkvægge efterisoleres med 300 mm mineraluld, som fastholdes med tråd.
Skunklemme isoleres med 150 mm mineraluld og lemmene tættes.
Gulve i skunkrum og gulv i uopvarmet tagrum isoleres med 300 mm mineraluld. Der er i udgiften til dette, ikke medtaget nyt pladegulv i det uopvarmede tagrum.
Loft under altan isoleres med stålskelet, 200 mm mineraluld, dampspærre og 13 mm gipsplader.



Energimærkning nr.: 100223618

Gyldigt 7 år fra: 18-05-2011

Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen

Firma: Botjek Aalborg

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 35 cm hulmure. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet skønnes, at være uisolaret. Let pladevæg mod uopvarmet tagrum er isoleret med 20 til 30 mm tykke isoleringsmåtter.

Forslag 1: Hulmure isoleres ved indblæsning af mineraluldsgranulat. Ydervæggene undersøges før arbejdet igangsættes, for at konstatere om en isolering er mulig. Væg mod uopvarmet tagrum efterisoleres med 200 mm mineraluld, som fastholdes med tråd og lægter.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er monterede med 2 lag glas. Inderste glaslag er udført som forsatsglas i skyderammer. Vindue i badeværelse er dog kun med 1 lag glas. Vinduerne er en del slidte. Tagvinduer er ældre vinduer med 2 lag glas. Yderdøre er nedslidte og monterede med 1 til 2 lag glas. Yderdørene er ikke tætsluttende. Vinduer er nogenlunde normalt tætte i fals. Fuger omkring vinduer og døre (Kalfatringsfuger) forekommer, at være nogenlunde normalt tætte.

Forslag 7: Yderdøre, tagvinduer og vindue med 1 lag glas udskiftes med nye døre og vinduer med 2-lags energiruder. Dør mod uopvarmet tagrum udskiftes med ny dør med isoleret dørplade.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv i badeværelse og i trapperum i stueetage er terrændæk af beton med terrazzo-belægning. Disse gulve skønnes, at være uisolerede. Gulve mod utilgængelig krybekælder er trægulve på træbjælkelag. Disse gulve skønnes, at være uisolerede. Etageadskillelse over kælder er betondæk med trægulve på strøer. Det skønnes, at etageadskillelsen er uisoleret.

Forslag 3: Etageadskillelse over kælder isoleres, på loft i kælder, med stålskelet 150 mm mineraluld og 13 mm gipsplader. Gulv mod krybekælder isoleres med 150 mm mineraluld, som fastholdes med tråd. Udgiften til denne isolering er meget afhængig af, hvor meget plads der er i krybekælderen.

• Kælder

Status: Der er kælder under en del af boligen. Kælderen er uopvarmet.

Ventilation

• Ventilation

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



Energimærkning nr.: 100223618

Gyldigt 7 år fra: 18-05-2011

Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen

Firma: Botjek Aalborg



Varme

• Varmeanlæg

Status: I fyrrum i kælder er der gammel oliekedel fabrikat Salamander. For varmeanlæg er der ældre pumpe fabrikat Smedegård.
Varmeanlægget er et traditionelt 2-strengt radiatoranlæg.

Forslag 2: Oliekedel udskiftes med ny kondenserende kedel.

• Varmt vand

Status: I fyrrum i kælder er der varmtvandsbeholder. Beholderen er ældre og skønnes, at have et beholdervolumen på 150 liter. Brugsvandet opvarmes ved hjælp af oliekedel. Beholderen er isoleret med ca. 50 mm mineraluld.
Der er ikke cirkulation for det varme brugsvand.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordelingsrør er ført under loft i kælder og i etageadskillelse mellem stueetage og kælder og i krybekælder. Synlige varmerør i kælder er isolerede med 15 til 20 mm mineraluld. Det skønnes, at øvrige varmerør er isoleret på tilsvarende måde.

• Armaturer

Status: Brusearmatur i badeværelse er et 2-grebs armatur.

• Automatik

Status: Der er ingen central styring af varmeanlægget.
Alle radiatorer er monterede med termostatventiler. Radiator i toilet i tagetage mangler dog termostat.

• Pumper varme

Forslag 4: Pumpe for varmeanlæg udskiftes med ny elektronisk styret pumpe.

Vand

• Vand

Status: Der er 2 toiletter i boligen med almindelig lav cisterne og en skyllemængde på mellem 8 og 10 l.

Forslag 6: Toiletter udskiftes med nye toiletter med lav cisterne og stort og lille skyl.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Vedvarende energikilder:



Energimærkning nr.: 100223618
 Gyldigt 7 år fra: 18-05-2011
 Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg



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: 1905
- År for væsentlig renovering: 1936
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 225 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 225 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100223618

Gyldigt 7 år fra: 18-05-2011

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

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: Jørgen Boe Larsen

Adresse: Skrågade 39
9400 Nørresundby

E-mail: 9000@botjek.dk

Firma: Botjek Aalborg

Telefon: 98 17 46 47

Dato for
bygningsgennemgang: 16-05-2011

Energikonsulent nr.: 250901

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