Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Fasanhaven 3
Postnr./by:	2820 Gentofte
BBR-nr.:	157-059548-001
Energimærkning nr.:	100276642
Gyldigt 7 år fra:	03-08-2012
Energikonsulent:	Jørgen Jensen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Gentofte

Energimærkning oplyser om ejendommens 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:** 29.995 kr./år
- **Forbrug:** 3.157,4 Liter fyringsgasolie

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 det 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. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	18 kWh el 349,5 Liter fyringsgasolie	3.400 kr.	31.000 kr.	9,2 år
2	Konvertering til naturgas.	91 kWh el -2.130,0 m³ naturgas 3.157,4 Liter fyringsgasolie	12.700 kr.	80.000 kr.	6,3 år
3	Isolering af etageadskillelse mod krybekælder	17 kWh el 324,8 Liter fyringsgasolie	3.200 kr.	22.400 kr.	7,2 år



Energimærkning nr.: 100276642
Gyldigt 7 år fra: 03-08-2012
Energikonsulent: Jørgen Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Gentofte

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
4	Efterisolering af brystninger bag radiatorer.	5 kWh el 87,1 Liter fyringsgasolie	900 kr.	15.000 kr.	17,9 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.
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 bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

- **Samlet besparelse på varme** 17.313 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 248 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 17.561 kr./år
- **Investeringsbehov** 148.325 kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 100276642
Gyldigt 7 år fra: 03-08-2012
Energikonsulent: Jørgen Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Gentofte

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.

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 samtidig 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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
5	Udskiftning til energiruder.	1 kWh el 9,9 Liter fyringsgasolie	96 kr.
6	Montering af 20 kvm solceller i taget.	1.443 kWh el	2.900 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Isoleringsstanden er typisk for en bygning af samme alder, dog er der i forbindelse med nyt tag efterisoleret i den nyere tagkonstruktion.
Der vil dog være en del rentable forslag til forbedringer i energiplanen, især vedrørende varmeanlæg samt gulve mod kælder og krybekælder.
Kun boligarealet er regnet som opvarmet. Kælderen er ikke medregnet i det opvarmede areal.



Energimærkning nr.: 100276642
Gyldigt 7 år fra: 03-08-2012
Energikonsulent: Jørgen Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Gentofte

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Tag, skråvægge i tagetagen er isoleret med 250 mm mineraluld, jfr. tegning.
Ejer oplyser at der er isoleret op til ca. 300 mm.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret jfr. ejers oplysninger og teknoskopundersøgelse i Vest side mellem vindue og Nord hjørne.
Gavl-ydervægge på 1. sal er massiv teglvæg der indvendigt er isoleret med ca. 150 mm mineraluld og pladebeklædning.
Brystninger bag radiatorer i stueplan er massiv teglvæg og indvendigt delvist med pladebeklædning.

Forslag 4: Ydervægge/brystninger under vinduer i stueplan, er foreslået efterisoleret indvendigt med ca. 100 mm mineraluld, afsluttet dampspærre og gipsplade (plant med indvendig side af ydervægge). Radiatorer nedtages og genmonteres efterfølgende. Konkret tilbud bør indhentes før der efterisoleres - der kan komme ekstraudgifter til afslutninger/tilsætninger og vanskelige forhold.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduerne er med energiruder, kun badeværelsevinduet er med almindelige termoruder.

Forslag 5: Almindelige 2 lags termoruder udskiftes til energiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulv mod kælder er med lerindskud skønnet ud fra den byggeskik, der var fremherskende på bygningens opførelsestidspunkt.
Gulv mod krybekælder er med lerindskud. Skønnet ud fra den byggeskik, der var fremherskende på bygningens opførelsestidspunkt.

Forslag 1: Etageadskillelsen mod kælder efterisoleres til 150 mm isolering. Lofter i kælder og lerindskud i etageadskillelsen fjernes.
Der afsluttes med montering af godkendt loftsbeklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen.
Denne løsning vil medføre en kold kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer.
Jeg anbefaler at der anvendes en isolatør, der er medlem af Dansk Isolerings Kontrol, (der har både en garantiordning og et ankenævn). Medlemmer af kontrolordningen oplyses på 3377 3377.



Energimærkning nr.: 100276642
Gyldigt 7 år fra: 03-08-2012
Energikonsulent: Jørgen Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Gentofte

Forslag 3: Gulve mod krybekælder efterisoleres til 150 mm isoleringstykkelse. Isoleringen fastholdes med tråd eller forskalling.
Det er vigtigt at der etableres tæt dampspærrer over isoleringen, på den varme side af isoleringen, og at ventilation af krybekælderen øges.
Jeg anbefaler at der anvendes en isolatør, der er medlem af Dansk Isolerings Kontrol (der har både en garantiordning og et ankenævn). Medlemmer af kontrolordningen oplyses på 3377 3377.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med olie, en ældre støbejerns-kedel.

Der er supplerende opvarmning med brændeovn.

Forslag 2: Der er foreslået konvertering fra olie til naurgas. Kedlen udskiftes med ny kondenserende gaskedel og ny automatik.
Bemærk der er mulighed for at søge tilskud til konvertering, se HMN´s hjemmeside, http://www.naturgas.dk/

Efterisolering af varmefordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Rørene kan evt indbygges i etageadskillelserne, se også under eftersiolering af gulve mod kælder og krybekælder.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i Metro præisoleret varmtvandsbeholder.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmerør i kælder og krybekælderen er isoleret med ca. 10 mm isolering, mindre rørstrækninger er uisolerede.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.



Energimærkning nr.: 100276642
Gyldigt 7 år fra: 03-08-2012
Energikonsulent: Jørgen Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Gentofte

Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 6: Montering af solceller på taget. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er med to skyl (sparetoileter).

- **Armaturer**

Status: Håndvaskearmatur i toiletrum på 1. sal er med et greb og med to greb i badeværelse. Køkkenarmaturer er med henholdsvis et og to greb. Bruse-/badekar-armatur er termostatreguleret.
Ved eventuel udskiftning bør der anvendes håndvaske- og køkkenarmaturer med sparefunktion, bruse-/badekar-armatur igen med termostatfunktion.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Det oplyste olieforbrug på 1260 liter olie for aflæsningsperioden er jfr. ejers oplysninger. Forbruget omregnet til et standardår svarer til 1233,3 liter olie pr. år.
Ejers forbrug for et standardår er noget lavere end det beregnede forbrug. Årsagen kan være at ejer har en lidt højere/lavere indetemperatur end det er forudsat i beregningerne. Eller supplerer med brænde.
I beregningerne regnes med standard koldt år. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget med 5-10%.



Energimærkning nr.: 100276642
Gyldigt 7 år fra: 03-08-2012
Energikonsulent: Jørgen Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Gentofte

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1942
- **År for væsentlig renovering:** 2003
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 162 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 162 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Fyringsgasolie:	9,50 kr. pr. Liter
Naturgas:	8,25 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100276642
Gyldigt 7 år fra: 03-08-2012
Energikonsulent: Jørgen Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Gentofte

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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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.



Energimærkning nr.: 100276642
Gyldigt 7 år fra: 03-08-2012
Energikonsulent: Jørgen Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Gentofte

Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jørgen Jensen	**Firma:**	Botjek Gentofte
Adresse:	Sødalen 13 2820 Gentofte	**Telefon:**	39 76 03 50
E-mail:	jje@botjek.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	16-07-2012
Energikonsulent nr.:	250951		

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