Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Levkøjvej 2
Postnr./by:	2820 Gentofte
BBR-nr.:	157-114875-001
Energimærkning nr.:	100278698
Gyldigt 7 år fra:	27-08-2012
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:** 28.627 kr./år
- **Forbrug:** 3.470,0 m³ naturgas

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 hule ydervægge ved indblæsning af granulat	45 kWh el 820,9 m³ naturgas	6.900 kr.	40.700 kr.	5,9 år
2	Efterisolering af lofter.	20 kWh el 364,5 m³ naturgas	3.100 kr.	55.000 kr.	18,1 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



Energimærkning nr.: 100278698
Gyldigt 7 år fra: 27-08-2012
Energikonsulent: Jørgen Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Gentofte

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**	9.802	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	130	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	9.932	kr./år
• **Investeringsbehov**	95.680	kr. inkl. moms

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



Energimærkning nr.: 100278698
Gyldigt 7 år fra: 27-08-2012
Energikonsulent: Jørgen Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Gentofte

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
3	Montering af 20 kvm solceller i taget	1.443 kWh el	2.900 kr.
4	Efterisolering af kviste.	3 kWh el 68,2 m³ naturgas	600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Isoleringsstanden er typisk for en bygning af samme alder, dog er der udørt væsentlige enegibesparelser ved montering af energiruder.
Der foreslås efterisolering af taget og hulmuren.
Hele boligarealet og kælderen er regnet som opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloftet er isoleret med ca. 50-100 mm isolering, mindre områder er uisolerede.
Skrålofter er isoleret med 50-100 mm isolering.
Lodrette og vandrette skunke er isoleret med 50-100 mm isolering, enkelte steder er isoleringen faldet ned på de lodrette skunkvægge.
Kvistflunker skønnes at være isoleret med 20-30 mm isolering.
Kvisttag (med paptage) skønnes at være isoleret med 20-30 mm isolering.

Forslag 2: Hanebåndsloftet efterisoleres til 350 mm isolering.
Skrålofter efterisoleres med 100 mm ny isolering.
Lodrette skunke og skunkgulve isoleres til 350 mm isolering.
Det er vigtigt at der etableres tæt dampspærre før der efterisoleres.
Det er vigtigt at der overalt er mininmum 50 mm luft mellem isolering og tag og at der etableres god ventilation i tagrummet, taghætter mv.



Energimærkning nr.: 100278698
Gyldigt 7 år fra: 27-08-2012
Energikonsulent: Jørgen Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Gentofte

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.

Forslag 4: Kvisttage med paptage isoleres udvendigt med 200 mm isolering og ny papdækning. Kvistflunker isoleres med 100 mm isolering.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med hulrum. Hulrummet er ikke isoleret.
Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er flere steder med indvendig med pladebeklædning og ca. 40 mm isolering.

Forslag 1: Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer er med energiruder, mod Nord-Øst og Syd-Øst er flere vinduer yderligere forsynet med forsatsruder med termoruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Kældergulv uisoleret beton.

Ventilation

- **Ventilation**

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

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bosch Junckers gaskedel, installeret i 2004 jfr. oplysninger fra HMN

- **Varmt vand**

Status: Metro præisoleret varmtvandsbeholder.

- **Automatik**

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.



Energimærkning nr.: 100278698
Gyldigt 7 år fra: 27-08-2012
Energikonsulent: Jørgen Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Gentofte

Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 3: 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: Håndvaskearmaturer er med et greb. Køkkenarmaturer er med et greb i stueplan og to greb på 1. sal. Bruse-armaturer 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:
Ejers oplyste forbrug på 2318 m³ naturgas for aflæsningsperioden er jfr. oplysninger fra HMN. Forbruget omregnet til et præcist et år er 2293,6 m³ naturgas.
Ejers årsforbrug er lidt noget lavere end det beregnede forbrug.
Årsagen kan være at ejer har en lidt højere/lavere indetemperatur end det er forudsat i beregningerne, eller at kælderen ikke har været fuldt opvarmet.
I beregningerne regnes med standard koldt år. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget med 5-10%.



Energimærkning nr.: 100278698
Gyldigt 7 år fra: 27-08-2012
Energikonsulent: Jørgen Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Gentofte

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1936
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 147 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 239 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

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



Energimærkning nr.: 100278698
Gyldigt 7 år fra: 27-08-2012
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.: 100278698
Gyldigt 7 år fra: 27-08-2012
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:**	24-08-2012
Energikonsulent nr.:	250951		

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