Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Adolphsvej 9
Postnr./by:	2820 Gentofte
BBR-nr.:	157-000241
Energimærkning nr.:	100159392
Gyldigt 5 år fra:	12-05-2010
Energikonsulent:	Robert Grünberger
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek København

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: 18400 kr./år
- Forbrug: 2295 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 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	Efterisolering af varmefordelingsrør.	244 m³ Naturgas	1980 kr.	4356 kr.	2.2 år
2	Efterisolering af ydervægge.	79 m³ Naturgas	640 kr.	5250 kr.	8.2 år
3	Efterisolering af gulve imod kælder.	350 m³ Naturgas	2840 kr.	37950 kr.	13.4 år
4	Efterisolering af hanebåndsloft.	55 m³ Naturgas	440 kr.	6936 kr.	15.8 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 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.: 100159392
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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:	5800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5900	kr./år
• Investeringsbehov:	54490	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.

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



Energimærkning nr.: 100159392
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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.
5	Efterisolering af skråvægge.	79 m³ Naturgas	640 kr.
6	Anvendelse af lavenergi termoruder.	49 m³ Naturgas	400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Rapporten rummer flere forslag til energibesparelser, som er umiddelbart rentable efter gældende retningslinier. Desuden er der nogle foranstaltninger, som med fordel kan gennemføres ifm. evt. ombygning af ejendommen.

Kommentarer til Energimærkningen:
Energimærkningen vedrører Adolphsvej 9, 2820 Gentofte, bygning 1, matrikelnr. 21 BX, Gentofte.
Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 3.
Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.

Bygningen:
Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i ét plan med udnyttet tagetage samt fuld kælder.
Det er opført i 1912.
Boligarealet/det opvarmede areal udgør 138m2.
Ydervægge er hulmur med pudsede facader.
Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndsspær.
Tagdækning er tegl.
Etageadskillelsen mod kælder er træbjælkelag.
Bygningen opvarmes med naturgas.

Dokumentationsmateriale:
Under energikonsulentens bygningsgennemgang forelå udetaljerede og ikke målfaste bygningstegninger.
Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er derfor hovedsageligt baseret på opmålinger og registreringer på stedet kombineret med faglige skøn.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.

Beregnet forbrug:
I Energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning, til opvarmning af varmt brugsvand og det beregnede elforbrug til drift af pumper og motorer på varme- og brugsvandsanlæg og til eventuelle ventilationsanlæg og varmeflader samt til den faste loftbelysning, idet der korrigeres for det varmetilskud, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100159392
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

- Tag og loft

Status: Isoleringen på hanebåndssloftet er af varierende tykkelse og stedvist er den fladtrådt. Gennemsnitligt vurderes tykkelsen at svare til 150 mm mineraluld.
Isoleringen på skråvæggene er ligeledes uensartet.
Her skønnes isoleringstykkelsen gennemsnitligt til 100 mm.
Gulvkonstruktionen på den lille altan skønnes til 100 mm.

Forslag 4: Det anbefales at oprette isoleringen på hanebåndsloftet og at efterisolere til i alt 300 mm tykkelse.

Forslag 5: I forbindelse med evt. renovering bør isoleringen på skråvæggene øges til min. 250 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 36 cm hulmure med for- og bagmur i tegl. Hulmuren er isoleret. Der er et mindre område, hvor ydervæggen skønnes at være en-stens massiv teglmur, som er uisoleret.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere den massive mur med 150 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med karm- og rammemateriale af træ.
Alle typer af ruder er repræsenteret i huset, idet der forekommer såvel 2 som 3 lags termoruder og energitermoruder, forsatsvinduer og enkeltglas-ruder.

Forslag 6: Det anbefales desuden at udskifte de almindelige 2 lags termoruder og enkelt lags ruder til energitermoruder samt at erstatte det inderste glaslag i vinduer med forsatsrammer med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælder skønnes alene at rumme lerindskud, men ingen egentlig isolering.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere etageadskillelsen mod kælderen med op til 200 mm mineraluld.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation via forekommende utætheder i bygningskonstruktioner, herunder ved vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med naturgas.
Nyere kondenserende naturgaskedel af fabrikat Milton er placeret i fyrrum i kælder.



Energimærkning nr.: 100159392
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Der skønnes at være en cirkulationspumpe med en effekt på 60 W installeret i kedlen, men den er ikke besigtiget.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er placeret i kælderen.
Den skønnes at rumme 150 liter.
Isoleringstykkelsen skønnes til 40 mm.

- Fordelingssystem

Status: Radiatoranlæg.
Fordelingssystemet er to-strenget.
Rør er ført under loft i kælder og lodret op gennem stueetagen.
Der forekommer henholdsvis 20 mm kobberrør, 1" og 1½" stålrør.
En mindre del af stålrørene er isolerede, mens hovedparten er uden isolering.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere samtlige rør i kælderen med nye 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Armaturer har middel forbrug.
Forslag:
Ved udskiftning af armaturer bør vælges typer med lavt forbrug.

- Automatik

Status: Varmeanlægget styres af en automatik, som er uindbygget i kedlen.
Automatikkens udeføler sikrer at fremløbstemperaturen i radiatoranlægget afpasses efter udetemperaturen.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, jordvarmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energi.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1912
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 138 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100159392
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 138 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår bygningsarealer og anvendelse, men ikke hvad angår opvarmningsform, idet der i BBR står olieopvarmning, mens det retteligt er naturgas.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100159392
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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:	Robert Grünberger	Firma:	Botjek København
Adresse:	Nørrebrogade 26 2200 København N	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	2200@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-04-2010

Energikonsulent nr.: 100553

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