Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Solbakkevej 5
Postnr./by:	2820 Gentofte
BBR-nr.:	157-180371
Energimærkning nr.:	100229539
Gyldigt 7 år fra:	21-06-2011
Energikonsulent:	Klaus Lund Nielsen
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: 27200 kr./år
- Forbrug: 3152 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 gulv mod krybekælder.	312 m³ Naturgas	2710 kr.	19950 kr.	7.4 år
2	Efterisolering af kælderydervægge.	513 m³ Naturgas , 21 kWh el	4460 kr.	42000 kr.	9.4 år
3	Udskiftning af vinduesglas.	46 m³ Naturgas	400 kr.	5200 kr.	13 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.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100229539
Gyldigt 7 år fra: 21-06-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

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:	7600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7700	kr./år
• Investeringsbehov:	67150	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: 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 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 og 7.4.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100229539
Gyldigt 7 år fra: 21-06-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

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.
4	Installering af solvarmeanlæg.	242 m³ Naturgas , -104 kWh el	1870 kr.
5	Efterisolering af kældergulve.	153 m³ Naturgas	1330 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen vedrører ejendommen Solbakkevej 5, 2820 Gentofte, matrikelnr. 1ur, Bernstorff.
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 enfamilieshus i én etage med delvis kælder og udnyttet tagetage, der er opført i 1924. Det opvarmede areal er opgjort til 261 m² inkl. kælderen på 68 m².
Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndsspær med tagdækning af glaseret tegl.
Ydervæggene er hulmur med formur i pudset tegl og bagmur i tegl.
Etageadskillelserne er træbjælkelag.
Huset opvarmes med naturgas fra egen kedel.

Dokumentationsmateriale.
Ved bygningsgennemgangen forelå der plan-, snit- og facadetegninger fra bygningens opførelse, der angiver bygningens dimensioner, men som er uden detaljerede oplysninger om bygningskonstruktionernes opbygning.
Angivelserne i rapporten er derfor i vid udstrækning baseret på registreringer foretaget under besigtigelsen kombineret med faglige skøn.
Der er ikke foretaget destruktive bygningsundersøgelser.

Forbrug i energimærket.
I energimærkningen indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til drift af pumper og motorer, idet der korrigeres for det varmetilskud til bygningen, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er halvvalmet sadeltag med hanebåndsspær med tagdækning af glaseret tegl.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100229539
Gyldigt 7 år fra: 21-06-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

På grundlag af besigtigelse på spidsloftet vurderes isoleringen på tagrummet samt på skunkvægge og skunkgulv at være på 200 mm, mens isoleringen på skråvæggene vurderes til 100 mm.
Isoleringen på den lille sidebygning skønnes til 200 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene vurderes at være hulmur med formur i pudset tegl og bagmur i tegl med en tykkelse på 30 cm, hvor der skønnes at være foretaget efterisolering ved indblæsning af granuleret mineraluld.
Isoleringstykkelsen skønnes til 75 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er med ramme- og karmmateriale af træ. Glasset er generelt to-lags lavenergi-termoruder med metalbelægning.
Glasset i skråvinduer mod vest er traditionelle to-lags termoruder med fyldning af atmosfærisk luft, og vinduerne i kælderen er med enkelt lag glas.

Forslag 3: Det foreslåes, at det nuværende glas i kældervinduerne udskiftes til lavenergi-termoruder i lighed med de øvrige vinduer.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionerne vurderes at være træbjælkelag, muligvis med lerindskud i overensstemmelse med byggeskik på opførelsestidspunktet.

På grundlag af besigtigelse i krybekælderen vurderes etageadskillelsen herover at være uden bygningsisolering.

Forslag 1: Det anbefales, at etagedækket over krybekælderen efterisoleres med 200 mm mineraluldsbatts, der opsættes på dækkets underside.

- Kælder

Status: Den delvise kælder er med kælderydervægge og kældergulv udført i beton, der vurderes at være uden egentlig terrænisolering.

Forslag 2: Det foreslåes, at de uisolerede kælderydervæggene efterisoleres med en indvendig forsatsvæg bestående af 100 mm kalciumsilikatplader.

Forslag 5: Det anbefales, at der i forbindelse med en evt. bygningsrenovering foretages efterisolering af kældergulvet med 200 mm trædefast terrænisolering som Styropor eller tilsvarende.

Ventilation

- Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100229539
Gyldigt 7 år fra: 21-06-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

Status: Huset har naturlig ventilation primært gennem oplukkelige vinduer, friskluftventiler i vinduerne samt tilfældigt forekommende utætheder i klimaskærmen, specielt i dør- og vinduesfalse.

Den naturlige ventilation er suppleret med manuel emhætte i køkkenet samt manuelle udsugningsventilatorer i baderum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas fra egen kedel, af fabrikat Weishaupt type Thermo Condens, der er en moderne kedeltype, der gennem kondensering af røggassens vandindhold udnytter naturgassen næsten 100%.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes i en varmtvandsbeholder af fabrikat Weishaupt med et beholdervolumen på 140 l, der er installeret i forbindelse med gaskedlen.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorsystemet er et to-strenget anlæg, hvor de vandrette fordelingsledninger er ført under loft i kælder og i krybekælder og som stigstrenge til radiatorerne på tagetagen.

I krybekælderen er der en isolering på ca. 30 mm. De øvrige ledninger ligger indenfor klimaskærmen, så rørtabet kommer bygningen til gode uden spild.

Cirkulationspumpen er indbygget i kedlen og er en moderne pumpe af fabrikat Wilo med automatisk trykstyring, således at pumpeydelsen automatisk tilpasses opvarmningsbehovet.

- Automatik

Status: Gaskedlen har en indbygget central styring med udetemperatur-kompensering, således at temperaturniveauet løbende tilpasses udetemperaturen.

Der vurderes at være mulighed for etablering af urstyring for natsænkning, samt at der er automatisk sommerstop ved høje udetemperaturer.

Der er termostatiske radiatorventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Den faste loftbelysning og elektriske apparater er ikke registrerede, eftersom disses elforbrug indgår i energimærkningen med faste standardværdier.

Vand

- Vand

Status: Toiletterne er nyere type med middel vandforbrug og et- og to-skyls funktion.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100229539
Gyldigt 7 år fra: 21-06-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

Vandarmaturerne vurderes under ét at have middel vandforbrug, eftersom der er anvendt et-grebs armaturer.

Vedvarende energi

- Solvarme

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

Forslag 4: Det vurderes, at den øst- eller vestvendte tagflade er velegnet til montering af solpaneler til opvarmning af varmt brugsvand.

Forslaget her viser den skønnede økonomi ved etablering af et solvarmeanlæg med et panelareal på 6 m².

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1924
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 193 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 261 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens BBR-meddelelse vurderes at være retvisende for så vidt angår bygningens størrelse, anvendelse, konstruktion og opvarmningsform.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8.62 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2.04 kr./kWh
Vand:	56 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100229539
Gyldigt 7 år fra: 21-06-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen 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 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 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:	Klaus Lund Nielsen	Firma:	Botjek København
Adresse:	Nørrebrogade 26 2200 København N	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	2200@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	16-06-2011

Energikonsulent nr.: 250957

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