Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Gladsaxevej 99
Postnr./by:	2860 Søborg
BBR-nr.:	159-047539
Energimærkning nr.:	100222806
Gyldigt 7 år fra:	13-05-2011
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: 16200 kr./år
- Forbrug: 1825 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 gulve mod kælder og krybekælder.	139 m³ Naturgas	1270 kr.	7340 kr.	5.8 år
2	Udskiftning af cirkulationspumpe.	297 kWh el	590 kr.	4000 kr.	6.8 år
3	Udskiftning af gaskedel.	430 m³ Naturgas , 108 kWh el	4040 kr.	40000 kr.	9.9 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



Energimærkning nr.: 100222806
Gyldigt 7 år fra: 13-05-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen 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:	4900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	800	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5700	kr./år
• Investeringsbehov:	51340	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



Energimærkning nr.: 100222806
Gyldigt 7 år fra: 13-05-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen 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.
4	Udskiftning til lavenergi-termoruder.	45 m³ Naturgas	410 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen vedrører ejendommen Gladsaxevej 99, 2860 Søborg, matrikelnr. 2ad, Buddinge.
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 to etager med lille delvis kælder og uden tagetage, der er opført i 1908 med en senere tilbygning mod syd. Det opvarmede boligareal er opgjort til 124 m².

Tagkonstruktionen er let skrånende tag med ensidigt fald med tagdækning af tagpap.
På den ældste del er der mansardsider med tagbeklædning af fiberarmeret skifer.
Ydervæggene på den ældste del er hulmur med for- og bagmur i tegl, hvor der indvendigt er udført en isoleret forsatsvæg.
Ydervæggene i tilbygningen er let isoleret trækonstruktion med udvendig træbeklædning og indvendig pladebeklædning.
Gulvkonstruktionen er primært terrændæk bortset fra den centrale del af den ældste del af bygningen, hvor der er træbjælkelag over krybekælder. Gulvkonstruktionen på 1. sal er træbjælkelag.
Huset opvarmes med naturgas fra egen kedel.

Dokumentationsmateriale.
Ved bygningsgennemgangen forelå der målsat skitse af bygningen, der angiver bygningens vandrette dimensioner, men som er uden detaljerede oplysninger om bygningskonstruktionernes opbygning. Der foreligger desuden en del mundtlige oplysninger vedr. isoleringsstanden fra ejer.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100222806
Gyldigt 7 år fra: 13-05-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er let skrånende tag med tagdækning af tagpap.
Isoleringstykkelsen er bl.a. på grundlag af oplysning fra ejer vurderet til 175-200 mm.
Isoleringstykkelsen på mansardsiderne skønnes til 200 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene i den oprindelige del af bygningen vurderes at være hulmur med for- og bagmur i tegl, hvor der på grundlag af tidligere energimærkning vurderes ikke at være foretaget hulmursisolering.
På meget store dele af ydervæggene er der udført en indvendig forsatsvæg, hvor isoleringstykkelsen skønnes til 100 mm.
Ydervæggene i tilbygningen er let isoleret trækonstruktion med udvendig træbeklædning og indvendig pladebeklædning, hvor isoleringstykkelsen er angivet til 200 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med ramme- og karmmateriale af træ. På gadesiden af den oprindelige del af bygningen er vinduerne med to lag glas i form af koblede rammer, mens vinduerne på havesiden både i den oprindelige del af bygningen og i tilbygningen er med to-lags lavenergi-termoruder.

Forslag 4: Det foreslåes, at glasset i vinduerne på gadesiden udskiftes til lavenergi-termoruder med metalbelægning og gasfyldning.

Forslaget her viser den samlede besparelse ved en generelt gennemført udskiftning.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen i stueetagen på fløjen mod gaden i den oprindelige del af bygningen og i tilbygningen er terrændæk, der vurderes at være udført i beton med et overliggende trægulv, hvor isoleringstykkelsen på den oprindelige del af bygningen skønnes til 50 mm, mens den i tilbygningen skønnes til 100 mm.
I den centrale del af den oprindelige del af bygningen er der træbjælkelag over krybekælder, hvor gulvet er isoleret med ca. 10 cm Leca-nødder.

Forslag 1: Det foreslåes, at gulvkonstruktionen mod kælderen og krybekælderen isoleres med henholdsvis indblæsning af granuleret mineraluld i dækket over kælderen og med 150-200 mm mineraluld, der opsættes på "loftet" i krybekælderen.

- Kælder

Status: Den lille delvise kælder på ca. 8 m² er med kældergulv og kælderydervægge udført i beton, der vurderes at være uden terrænisolering.

Ventilation



Energimærkning nr.: 100222806
Gyldigt 7 år fra: 13-05-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation primært gennem oplukkelige vinduer samt tilfældigt forekommende utætheder i klimaskærmen, specielt i dør- og vinduesfalse.
Den naturlige ventilation er suppleret med manuel emhætte i køkkenet samt manuel udsugningsventilator i baderum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas fra egen kedel af fabrikat Tasso type 3S fra 1984, der er en ældre kedeltype med atmosfærisk brænder i åbent forbrændingskammer.

Det foreslåes, at den nuværende gaskedel udskiftes til en moderne kedeltype, der gennem kondensering af røggassens vandindhold udnytter naturgassen næsten 100%.

Forslag 3: Det anbefales at den nuværende gaskedel udskiftes til 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 Metro med et beholdervolumen på 110 l, der er installeret i forbindelse med gaskedlen.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorsystemet er et to-strenget anlæg, hvor de vandrette fordelingsledninger dels er fremført under loft i krybekælder og i terrændækket mod nord og syd, skønsmæssigt i eller på terrænisoleringens varme side.
Der skønnes at være udført en passende rørisolering på ca. 20 mm.

Cirkulationspumpen er indbygget i gaskedlen og er af fabrikat Grundfos type PUNP med en effekt på 65W, der manuelt kan indstilles i tre belastningstrin.

- Automatik

Status: Der er termostatiske radiatorventiler på alle radiatorer.

Varmeinstallationen er ikke etableret med central styring for udetemperatur-kompensering, hvilket ikke er et krav i forbindelse med enfamilieshuse.

- Pumper varme

Forslag 2: Det foreslåes, at den nuværende cirkulationspumpe udskiftes til en trykstyret pumpe som Grundfos type UPE, der løbende tilpasser pumpeydelsen efter opvarmningsbehovet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100222806
Gyldigt 7 år fra: 13-05-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

El

- Belysning

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

Vand

- Vand

Status: Toilettet er en ældre type med middel til højt vandforbrug og etskylsfunktion.
Vandarmaturerne vurderes under ét at have middel vandforbrug, da der er anvendt både et-grebs og to-grebs armaturer samt termostatisk bruserbatteri..

Vedvarende energi

- Solvarme

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

Det vurderes, at det pga. tagfladernes udformning og orientering ikke er muligt at etablere solvarme til opvarmning af varmt brugsvand.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1908
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m^3)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 120 m^2
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m^2
- Opvarmet areal: 124 m^2
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt konstruktion, anvendelse og opvarmningsform. Det bemærkes, at de anførte arealer ikke over alt er i overensstemmelse med de faktiske forhold, samt at materialeangivelsen for tagdækningen og ydervæggene i tilbygningen ikke er korrekte.

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100222806
Gyldigt 7 år fra: 13-05-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8.9 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	46 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100222806
Gyldigt 7 år fra: 13-05-2011
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:	10-05-2011

Energikonsulent nr.: 250957

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