



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Carlsmindeparken 7
 Postnr./by: 2840 Holte
 BBR-nr.: 230-000647
 Energimærkning nr.: 100125601
 Gyldigt 5 år fra: 28-06-2009
 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: 24300 kr./år

• Forbrug: 3401 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	Tilbagebetalingstid
3 Efterisolering af ydervægge.	830 m ³ Naturgas , 45 kWh el	6020 kr.	35957 kr.	6 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:

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



Energimærkning nr.: 100125601
 Gyldigt 5 år fra: 28-06-2009
 Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København



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:	5900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6000	kr./år
• Investeringsbehov:	36000	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: **E**

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.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Årlig besparelse

Årlig besparelse



Energimærkning nr.: 100125601
 Gyldigt 5 år fra: 28-06-2009
 Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Botjek København



Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
1 Efterisolere kælderydervægge og -gulv.	233 m ³ Naturgas	1690 kr.
2 Efterisolering af etageadskillels imod kælder samt kælder gulv.	85 m ³ Naturgas	610 kr.
4 Efterisolering af tagkonstruktion.	318 m ³ Naturgas	2310 kr.
5 Udskiftning af vinduesglas til energi thermoruder.	470 m ³ Naturgas , 25 kWh el	3410 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Generelt.

Energimærket vedrører ejendommen Carlsmindeparken 7, 2840 Holte, matr.nr. 7 BS af Søllerød By, Søllerød. Energimærkningen er udført efter Håndbog for energikonsulenter 2008, Version 2. Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro, Version 4.

Bygningen:

Ejendommen er et kædehus med forskudte etager og en mindre kælder.
 Huset er opført i 1966.
 Boligarealet udgør 153 m².
 Godt halvdelen af kælders areal er opvarmet, dvs. 34 m².
 Det samlede opvarmede areal udgør således 187 m².
 Ydervægge er hulmure med facader i tegl.
 Tagkonstruktionen er sadeltag i åskonstruktion med bjælkespær.
 Tagdækningen er tagpap med teglstensbelægning.
 Etageadskillelsen mod kælder er træbjælkelag.
 Gulvkonstruktionen i kælder er terrændæk.
 Huset opvarmes med naturgas.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Der er 100 mm mineraluld på skrålofterne samt i det lille tagrum langs husets midte.

Forslag 4: Hvis isoleringen på loftet og på skråvægge skal leve op til nutidig standard, kræves det, at der efterisoleres til 300 mm isolering.
 Det kan evt. gøres i forbindelse med renovering af tagbelægningen.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 35 cm hulmure med for- og bagmur i tegl.



Energimærkning nr.: 100125601

Gyldigt 5 år fra: 28-06-2009

Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Botjek København



Hulmuren er uisoleret.

Forslag:

For at bringe den isoleringsmæssige tilstand af ydermure til nutids standard, kræves det, at der yderligere efterisoleres med 100 mm mineraluld eller tilsvarende.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere hulmuren med indblæsning af granulat. For at bringe den isoleringsmæssige tilstand af ydermure til nutids standard, kræves det, at der yderligere efterisoleres med 100 mm mineraluld eller tilsvarende.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er ældre to-lags termoruder i alle vinduer.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte ruderne med energi-termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælder er træbjælkelag, som skønnes uisoleret.
I henhold til tidligere energimærke er terrændækket et træbjælkelag, som er isoleret med 50 mm isolering. Gulvet i den opvarmede del af kælderen er betondæk, som er uisoleret.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere etageadskillelsen mod kælder med indblæsning af granulat i hulrum eller ved isolering under loft.
For at bringe den isoleringsmæssige tilstand af gulvet i den opvarmede kælder til nutids standard, kræves det, at der efterisoleres med 250 mm Styropor eller tilsvarende.
For at bringe den isoleringsmæssige tilstand af terrændækket til nutids standard, kræves det, at der efterisoleres med yderligere 200 mm mineraluld eller tilsvarende.

- Kælder

Forslag 1: Ifm. renovering bør kælderydervægge efterisoleres med min. 100 mm kalcium-silikatplader og kældergulvet med min. 250 mm styropor eller tilsvarende.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas.
Ny væghængt kondenserende kedel er ophængt i fyrrummet/vaskerummet i kælderen.
Der skønnes at være en cirkulationspumpe indbygget i kedlen, men den er ikke besigtiget.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er placeret ved siden af kedlen og er af samme alder som denne. Den



Energimærkning nr.: 100125601
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2009
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København



skønnes at rumme 65 liter.
Isoleringstykkelsen skønnes til 60 mm.
Armaturer har middel forbrug.
Forslag:
Ved udskiftning af armaturer bør vælges typer med lavt forbrug.

• Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er to-strengt.
Rør er hovedsageligt ¾" stålør, som er ført hhv. under loft i kælderen og i terrændækket.
Rørene i kælderen er isoleret med 20 mm isolering.
Tilsvarende skønnes at gælde for rørene i terrændækket.

• Automatik

Status: Der er termostat-ventiler på alle radiatorer.
Der er central styring på kedlen med udeføler.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Alder på hårde hvidevarer er oplyst af sælger:
> 10 år

Vaskemaskine ? Lavenergi
Tørretumbler < 5 år
Opvaskemaskine ? Lavenergi
Køleskab m. frostboks 5-10 år
El-bageovn ? Lavenergi
El-kogeplader ? Lavenergi

Ved udskiftning/nyanskaffelse af hårde hvidevarer bør anskaffes lavenergi-typer.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, varmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energikilder på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1966
- År for væsentlig renovering:



Energimærkning nr.: 100125601
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2009
Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Botjek København



- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 153 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 153 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens BBR-meddelelse skønnes at være retvisende for så vidt angår bygningens anvendelse, størrelse og opvarmningsform.
Dog bør konstruktionen rettes, da carporten er registreret som en selvstændig bygning, selv om den egentlig er integreret i hovedhuset.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.14 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100125601
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2009
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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Robert Grünberger	Firma:	Botjek København
Adresse:	Nørrebrogade 26 2200 København N	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	rg@gruenberger.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-06-2009

Energikonsulent nr.: 100553

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