Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Skovgaardsgade 19
Postnr./by:	2100 København Ø
BBR-nr.:	101-504115
Energimærkning nr.:	100145353
Gyldigt 5 år fra:	22-12-2009
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: 17900 kr./år
- Forbrug: 26 MWh fjernvarme

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.	2.7 MWh Fjernvarme , -39 kWh el	1420 kr.	4840 kr.	3.4 år
2	Efterisolering af ydervægge.	7.2 MWh Fjernvarme , 81 kWh el	4220 kr.	89250 kr.	21.1 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.

Energimærkning

Energimærkning nr.:	100145353		
Gyldigt 5 år fra:	22-12-2009		
Energikonsulent:	Robert Grünberger	Firma:	Botjek København

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:	5900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5900	kr./år
• Investeringsbehov:	94090	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.: 100145353
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2009
Energikonsulent: Robert Grünberger 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.
3	Efterisolering af tagkonstruktion.	1.5 MWh Fjernvarme	880 kr.
4	Udskiftning til lavenergitermoruder.	1.4 MWh Fjernvarme	780 kr.
5	Efterisolering af kældergulve.	0.6 MWh Fjernvarme	370 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 ejendommen Skovgaardsgade 19, 2100 København Ø, matrikelnr. 663 Østervold Kvarter, København.

Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 3.
Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.
Bygningen:
Bygningen er et mellemliggende "kartoffelrækkehus" i to etage og med udnyttet tagetage samt fuld kælder.
Boligarealet udgør 145 m2. De opvarmede kældre er 49 m2.
Det samlede opvarmede areal er således 194 m2.
Ydervægge er massiv tegl.
Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndsspær.
Tagdækningen er naturskifer.
Gulvkonstruktionen i kælder er terrændæk i beton.
Bygningen opvarmes med fjernvarme.

Dokumentationsmateriale:
Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale. Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er derfor alene baseret på opmålinger og registreringer på stedet kombineret med faglige skøn.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.

Beregnet forbrug:
I Energimærket indgår varmeforbruget til rumopvarmning, til opvarmning af varmt brugsvand, elforbruget til drift af pumper og motorer på varme- og brugsvand og til 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.: 100145353
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2009
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er renoveret i 90'erne.
Skråvægge skønnes derfor isoleret med 150 mm mineraluld.
Isoleringen på skunkgulve og –vægge skønnes til 100 mm.

Forslag 3: I forbindelse med evt. renovering bør isoleringstykkelsen i tagkonstruktionen øges til 300 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i såvel kælder som de øvrige etager er 1½ stens (35 cm) massiv mur uden isolering.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere ydervæggene med 150 mm indvendig isolering bag en pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med karm- og rammemateriale af træ.
Der er nogle få enkelt-lags ruder. Øvrige ruder er med to lag glas. Heraf er nogle med forsatsvinduer. I et par af dem er det indvendige glas energiglas.
Øvrige ruder er termoruder. Heraf er enkelte lavenergiruder.

Forslag 4: Det anbefales at erstatte de almindelige to-lags termoruder med energitermoruder.
Desuden anbefales det at montere energiglas i stedet for almindeligt glas i vinduer med forsatsruder.

- Gulve og terrændæk

Status: I den opvarmede kælder er en del af gulvet udgravet inden for de senere år.
Der foreligger ingen oplysninger om den isolering, der er anvendt i den forbindelse.
Skønsmæssigt anslås isoleringstykkelsen til 100 mm.
Den øvrige del af kældergulvet skønnes uisoleret.

- Kælder

Forslag 5: I forbindelse med en eventuel fremtidig renovering bør isoleringen i kældergulvet øges, således at den over alt er min. 250 mm.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme fra Københavns Energi.
Blandingssystemet er installeret i den opvarmede kælder.

Energimærkning

Energimærkning nr.: 100145353
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2009
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Der er en cirkulationspumpe fabrikat Grundfos type UPS installeret på anlægget.
Effektoptaget kunne ikke aflæses, men skønnes til 80 W.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er indbygget i en installationskasse i den opvarmede kælder.
Rumindholdet kunne ikke registreres, men skønnes til 100 liter.
Isoleringstykkelsen skønnes til 40 mm.
Armaturer har middel forbrug.
Forslag:
Ved udskiftning af armaturer bør vælges typer med lavt forbrug.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet til radiatoranlægget er to-strenget.
Rør er ført synligt under loft i kælderen og med stigstrenge op gennem etagerne.
Der er anvendt 15 mm kobberrør og ½" stålrør.
Hovedparten af rørene er uisolerede.
Kun rørene i installationskassen er isolerede.

Forslag 1: Det bør overvejes at isolere rørene i den opvarmede kælder med 30 mm rørskåle.
Alternativt kan der installeres centralstyring med udeføler, således at der ikke opstår situationer med spildvarme fra varmerørene.

- Automatik

Status: Der er termostat-ventiler på alle radiatorer. Ellers ingen automatik.

Vand

- Vand

Status: Der er ét toilet med lille og stort skyl. Øvrige toiletter har middel forbrug.
Forslag:
Det bør overvejes at udskifte de toiletter, som kun har et-skyl, til typer med lille og stort skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

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

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1886

Energimærkning

Energimærkning nr.: 100145353
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2009
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 145 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 145 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår bygningsarealer, konstruktion, anvendelse og opvarmningsform.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	562.3 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2900 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning

Energimærkning nr.:	100145353		
Gyldigt 5 år fra:	22-12-2009		
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 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:	16-12-2009

Energikonsulent nr.: 100553

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