Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Stigaardsvej 20
Postnr./by:	2900 Hellerup
BBR-nr.:	157-183877
Energimærkning nr.:	100224945
Gyldigt 7 år fra:	25-05-2011
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: 71100 kr./år
- Forbrug: 6693 liter olie

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.	297 liter Fyringsgasolie	3190 kr.	7260 kr.	2.3 år
2	Konvertering til fjernvarme.	-225 GJ Fjernvarme 6693 liter Fyringsgasolie , 341 kWh el	34920 kr.	100000 kr.	2.9 år
3	Efterisolering af gulv mod kælder.	433 liter Fyringsgasolie , 22 kWh el	4640 kr.	23230 kr.	5 år
4	Efterisolering af ydervægge.	3671 liter Fyringsgasolie , 210 kWh el	39450 kr.	213600 kr.	5.4 år
5	Udskiftning af cirkulationspumpe.	302 kWh el	620 kr.	4000 kr.	6.5 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100224945
Gyldigt 7 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

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 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:	49400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	50700	kr./år
• Investeringsbehov:	348090	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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100224945
Gyldigt 7 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
6	Udskiftning af vinduesglas.	305 liter Fyringsgasolie	3270 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen vedrører ejendommen Stigaardsvej 20, 2900 Hellerup, matrikelnr. 19ca, 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 parcelhus i én etage med fuld kælder og udnyttet tagetage, der er opført i 1905 med en tilbygning udført i 1944. Det opvarmede areal er på 185 m².

Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndsspær med tagdækning af tegl.
Ydervæggene vurderes at være massivt tegl med pudsede facader.
Etageadskillelsen er træbjælkelag.
Huset opvarmes med olie fra egen kedel.

Dokumentationsmateriale.
Ved bygningsgennemgangen forelå der udskrifter fra kommunens byggesagsarkiv, der angiver plan-, snit- og facadetegninger af bygningen, og som 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100224945
Gyldigt 7 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndsspær med tagdækning i tegl, hvor isoleringstykkelsen skønnes til 200 mm jf. tagrenovering foretaget i 1996.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene vurderes at være udført i massivt tegl med tykkelser på 24-36 cm, svarende til 1-1½ sten.
Der er ikke foretaget efterisolering af ydervæggene bortset fra gavlvægge på spidsloftet og ydervægge i børneværelse, hvor der er udført en indvendig isolering med en tykkelse på ca. 50 mm.

Forslag 4: Det foreslåes, at ydervæggene efterisoleres med en indvendig forsatsvæg, alternativt en udvendig facadeisolering, afsluttet med et armeret pudslag, hvor isoleringstykkelsen bør være 150-200 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med ramme- og karmmateriale af træ. Glasset er generelt traditionelle to-lags termoruder med fyldning af atmosfærisk luft suppleret med enkelte lavenergi-termoruder og enkelte vinduer med ét lag glas.

Forslag 6: Det foreslåes, at de nuværende termoruder udskiftes til lavenergi-termoruder med metalbelægning og gasfyldning.
Forslaget her viser den samlede besparelse ved en generelt gennemført udskiftning.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen at være et traditionelt udført træbjælkelag muligvis med lerindskud, jf. jf. byggeskik på opførelsestidspunkterne.

Forslag 3: Det foreslåes, at kælderdækket efterisoleres med indblæsning af granuleret mineraluld i de hulrum på ca. 8-10 cm, der er i traditionelt udført træbjælkelag.

- Kælder

Status: Kælderen er med kælderydervægge udført dels i beton og dels i tegl, og med kældergulv udført i beton, der begge dele vurderes at være uden egentlig terrænisolering.

Der er i kælderen installeret enkelte radiatorer, hvorfor det bemærkes, at kælderen i sin helhed rent beregningsmæssigt er regnet som værende beliggende uden for bygningens egentlige klimaskærm.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100224945
Gyldigt 7 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

Ventilation

- 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 og små udsugningsventilatorer i baderum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med olie fra egen kedel af fabrikat FER, der er installeret i kælderen. Oliekedlen er en nyere god type med ny brænder, der er installeret inden for de seneste 5 år.

Forslag 2: Ejer oplyser, at der er fremsat tilbud fra Gentofte Kommune på etablering af fjernvarme i 2012, hvorfor det anbefales, at bygningens varmeforsyning omlægges til fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i en varmtvandsbeholder med et beholdervolumen på 100 l, der er indbygget i oliekedlen.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorsystemet er et to-strenget anlæg, hvor de vandrette fordelingsledninger er ført under loft i kælder, og hvor der på ca. halvdelen af strækningen er udført en rørisolering på ca. 20 mm, mens den resterende del vurderes stort set at være uden rørisolering.

Cirkulationspumpen til radiatorerne er af fabrikat Grundfos type UPS 25-50 med en max. effekt på 80W, der manuelt kan indstilles i tre belastningstrin.
En tilsvarende pumpe er installeret i gaskedlen til opvarmning af varmtvandsbeholderen.

Forslag 1: Det foreslåes, at de uisolerede dele af varmerørene i kælderen isoleres med præfabrikerede rørskåle med en tykkelse på 25-30 mm.

- Automatik

Status: Der er termostatiske radiatorventiler på alle radiatorer.

Der er i kedlen installeret en central styring på udetemperaturkompensering, og hvor der vurderes at være mulighed for etablering af natsænkning samt automatisk varmeafbrydelse om sommeren.

- Pumper varme

Forslag 5: Det foreslåes, at cirkulationspumperne til radiatoranlæg og til varmtvandsbeholder udskiftes til en lavenergipumpe som Grundfos type Alpha Plus med automatisk trykstyring, således at pumpeydelsen løbende tilpasses opvarmningsbehovet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100224945
Gyldigt 7 år fra: 25-05-2011
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 faste standardværdier.

Vand

- Vand

Status: Toiletterne er moderne typer med lavt til middel vandforbrug og to-skyls funktion.

Vandarmaturerne vurderes under ét at have middel vandforbrug, eftersom der er anvendt en blanding af et-grebs- og to-grebs armaturer samt termostatiske bruserbatterier.

Vedvarende energi

- Solvarme

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

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1905
• År for væsentlig renovering:	1944
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	185 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	185 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår bygningsarealer, konstruktion, anvendelse og opvarmningsform, idet indrettet spidsloft på ca. 20 m² dog ikke fremgår af BBR-meddelelsen.

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:	Varme:	10.63 kr./liter

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100224945
Gyldigt 7 år fra:	25-05-2011
Energikonsulent:	Klaus Lund Nielsen
Firma:	Botjek København

Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2.04 kr./kWh
Vand:	55 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100224945
Gyldigt 7 år fra: 25-05-2011
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
Adresse: Nørrebrogade 26
2200 København N
E-mail: 2200@botjek.dk

Firma: Botjek København
Telefon: 35 35 01 65
Dato for bygningsgennemgang: 23-05-2011

Energikonsulent nr.: 250957

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