Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kulbyvej 34
Postnr./by:	4270 Høng
BBR-nr.:	326-016338
Energimærkning nr.:	100194857
Gyldigt 5 år fra:	19-11-2010
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: 22900 kr./år
- Forbrug: 2396 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 ydervægge.	626 liter Fyringsgasolie , 52 kWh el	6080 kr.	34650 kr.	5.7 år
2	Udskiftning af cirkulationspumpe.	210 kWh el	420 kr.	4000 kr.	9.5 år
3	Installering af et jordvarmeanlæg.	2331 liter Fyringsgasolie -6428 kWh Elvarme , 161 kWh el	9720 kr.	120000 kr.	12.3 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



Energimærkning nr.: 100194857
Gyldigt 5 år fra: 19-11-2010
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

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:	12900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	13600	kr./år
• Investeringsbehov:	158650	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: B

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100194857
Gyldigt 5 år fra: 19-11-2010
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

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.
4	Efterisolering af gulve.	168 liter Fyringsgasolie	1640 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen vedrører bygningen Kulbyvej 34, 4270 Høng, matrikelnr. 14 D Kulby By, Finderup.
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 en etage uden kælder og med udnyttet tagetage, der er opført i 1924 med væsentlig til- og ombygning i form af tagetage i 2005. Det opvarmede boligareal er på 211 m².

Ydervægge er hovedsageligt isoleret hulmur med formur i tegl og bagmur i gasbeton. En mindre del ved køkkenet er massivt tegl.
Gulvkonstruktionen er isoleret terrændæk.
Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndsspær og tagdækningen er tegl.
Bygningen opvarmes med olie.

Dokumentationsmateriale.
Ved bygningsgennemgangen forelå alene enkelte skitser af facader udarbejdet i forbindelse ed etablering af udnyttet tagetage.
Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er derfor i vid udstrækning baseret på opmålinger og registreringer på stedet kombineret med faglige skøn.
Der foreligger endvidere detaljeret udfyldt sælgeroplysningsskema.
Der er ikke udført destruktive bygningsundersøgelser.

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

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele



Energimærkning nr.: 100194857
Gyldigt 5 år fra: 19-11-2010
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndsspær med tagdækning af rødt tegl.
I flg. sælgeroplysning og registrering på stedet er isoleringen på hanebåndsloftet på 300 mm mineraluld, mens den i skrå- og skunkvægge er på 200 mm samt på skunkgulvet på 400 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er hovedsageligt isoleret hulmur med formur i tegl og bagmur i gasbeton med en bygningsisolering på 100 mm.

Et mindre ydervægsparti ved køkken og bryggers vurderes at være udført i massivt tegl med en tykkelse på 24 cm. Denne del af ydervæggen vurderes at være uisoleret.

Forslag 1: Det anbefales at ydervægsdel ved køkken og bryggers efterisoleres med en indvendig forsatsvæg, som den der er udført på den øvrige del af bygningen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med karm- og rammemateriale af træ, hvor glasset er to-lags lavenergi-termoruder med metalbelægning.
De ældre vinduer i køkken og bryggers har dels traditionelle termorude med luftfyldning samt henholdsvis to lag og et lag glas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen er terrændæk, hvor der i stue, entre og værelse i stueetagen er udført en renovering, hvor der er etableret en terrænisolering på 100 mm polystyrenskum.

Gulvet i køkkenet vurderes at være trægulv på strøer med en ganske tynd isolering på ca. 30 mm, mens gulvet i bryggerset vurderes at være betongulv direkte på jord uden terrænisolering.

Forslag 4: Det anbefales at der i forbindelse med en evt. renovering foretages en terrænisolering af gulv i køkken og bryggers med 150 – 200 mm polystyrenskum.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation, primært gennem oplukkelige vinduer og tilfældigt forekommende utætheder i bygningskonstruktioner, specielt i dør- og vinduesfalse.
Den naturlige ventilation suppleres med manuel emhætte i køkkenet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med olie fra egen kedel, der er en støbejernskedel af fabrikat Sime fra år 2000.
Kedlen er en nyere kedeltype, der vurderes at have en forholdsvis god fyringsøkonomi.



Energimærkning nr.: 100194857
Gyldigt 5 år fra: 19-11-2010
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

Forslag 3: Det foreslås at der indhentes tilbud på installering af et jordvarmeanlæg til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand.
Forslaget her viser den skønnede økonomi ved en sådan installation.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes i en varmtvandsbeholder af fabrikat Metro med et beholdervolumen på 110 liter, der er installeret i forbindelse med oliekedlen.

- Fordelingssystem

Status: Radiatoranlægget er et to-strenget anlæg, hvor de vandrette fordelingsledninger er ført i skunkrummene på bygningens øst- og vestside. Der er udført en tilfredsstillende rørisolering på 20 – 30 mm mineraluld. Fordelingsrørene er delvist placeret i bygningsisoleringen.

Cirkulationspumpen er af fabrikat Grundfos med en effekt på 60 W, der manuelt kan indstilles i 3 belastningstrin.

Varmt vand:
Fordelingsledningerne for varmt vand er ført på tilsvarende vis, som ledninger til radiatoranlægget og der er også her registreret en tilfredsstillende rørisolering.
Der er ikke etableret cirkulation på det varme brugsvand, hvilket ikke er et krav i forbindelse med enfamilieshuse.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Radiatorsystemet er ikke installeret central styring med udetemperaturkompensering, hvilket ikke er et krav i forbindelse med enfamilieshuse.

- Pumper varme

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

Vand

- Vand

Status: Bygningens toilet er en moderne type med lavt vandforbrug og to-skyls-funktion.

Vandarmaturerne vurderes under et at have middel vandforbrug, idet der er anvendt en blandings af et-grebs og to-grebs armaturer.

Vedvarende energi

- Solvarme

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100194857
Gyldigt 5 år fra: 19-11-2010
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1924
- År for væsentlig renovering: 2005
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 211 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 211 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:	9.55 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	45 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100194857
Gyldigt 5 år fra: 19-11-2010
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 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.

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:	17-11-2010

Energikonsulent nr.: 250957

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