Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Klostermosevej 37
Postnr./by:	3070 Snekkersten
BBR-nr.:	217-090873
Energimærkning nr.:	100145673
Gyldigt 5 år fra:	04-01-2010
Energikonsulent:	Ole Holck
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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: 25000 kr./år
- Forbrug: 3191 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	Isolering af tag over udhus.	315 m³ Naturgas , 29 kWh el	2520 kr.	16038 kr.	6.4 år
2	Indvendig isoleringsvæg med 200 mm isolering i udhus.	699 m³ Naturgas , 64 kWh el	5580 kr.	44792 kr.	8 år
3	Indvendig isoleringsvæg med 200 mm isolering.	675 m³ Naturgas , 62 kWh el	5380 kr.	108926 kr.	20.2 år
4	Udbedring af mangler ved isoleringen af krybekælder.	112 m³ Naturgas	890 kr.	19760 kr.	22.2 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100145673
Gyldigt 5 år fra: 04-01-2010
Energikonsulent: Ole Holck Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	13800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	14100	kr./år
• Investeringsbehov:	189520	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



Energimærkning nr.: 100145673
Gyldigt 5 år fra: 04-01-2010
Energikonsulent: Ole Holck Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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.
5	Isolering af varmerør	4.5 m³ Naturgas	40 kr.
6	Isolering af varmtvandsrør. Opsætninger af solfangeranlæg.	190 m³ Naturgas , -97 kWh el	1320 kr.
7	Montere forsatsrammer med 1 lags lavemissionsglas.	50 m³ Naturgas	400 kr.
8	Ny gulvkonstruktion med terrændæk.	123 m³ Naturgas	980 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

FAKTA FRA ENERGIMÆRKET
Klostermosevej 37.
Opvarmning: Naturgas. Mærke før/efter: F/C,
Ændringer til BBR-arealet/kode: ingen.
Bygningen har utidssvarende isolerede konstruktioner i tilbygning.
Bygningsgennemgang er foretaget den 30. oktober 2009.
Vicevært, var repræsentant for bygningsejer og åbnede huset for besigtigelse.
Der er ikke foretaget endoskopundersøgelser. Der angives derfor ikke placering af borehuler som skal lukkes.
Bygningens anvendelse og alder: Bolig, 1927.
Rum der var utilgængelige ved bygningsgennemgangen: Tilstødende træbygning, ikke medtaget i mærket.
Registrering af mislyde: Der var ingen registrering af mislyde.
Der er ingen ydre tegn på, at varme- og ventilationsautomatik ikke er optimeret. Da bygningen ikke er i anvendelse, er der ikke forslag til indstilling af natsænkning.
Der er ingen ydre tegn på, at varmeanlægget ikke er indreguleret.
Der er ingen bemærkninger til asbestforekomst.

KONKLUSION.
Ejendommen har fået energimærket F. Såfremt hele energiplanen gennemføres vil den samlede årlige besparelse være ca. kr. 14.000. Isolering af udhus er afgørende for at forbedre mærket.

BYGNINGSBESKRIVELSE.
Huset, som er opført i 1927, er fritliggende med delvist udnyttet tageetage og tilstødende udhus. Samlet boligareal er ifølge BBR-oplysning 154 m².

I det opvarmede areal er medtaget det tilstødende udhus. Udhuset er forsynet med en radiator. I tagetagen er der ca. 10 m² uopvarmet tagrum.

FORUDSÆTNINGER.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100145673
Gyldigt 5 år fra: 04-01-2010
Energikonsulent: Ole Holck Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger, sammenlignet med andre bygninger. På baggrund af bygningens beregnede energiforbrug tildeles mærket F. Beregningerne baserer sig på visuel gennemgang. Hvor oplysninger ikke har kunnet fremskaffes er beregningerne baseret på bedste skøn. Ved utilgængelige konstruktioner, baseres et skøn i energimærkningen sig på, tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag. Ved udarbejdelsen af energimærket forefandtes tegninger fra Nikolaj H. Jørgensen Rådgivende Ingeniører, dateret 1-11-88, med betegnelser snit A-A, vand og varmediagram, tagetage, vand, varme og indv. afløb, stueplan, vand, varme og indv. afløb og krybekælder, vand, varme og afløb.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft og skunkrum er efterisoleret. På hanebåndloft er der målt 300 mm mineraluld. Vandret og lodret skunk er med 200 mm mineraluld og skrå flader er vurderet til at være med 150 mm mineraluld. Tag over tilstødende udhus er uisoleret.

Forslag 1: Det anbefales at fjerne evt. eksisterende nedslidt lerindskud og derefter isolere med 275 mm på tag over udhus.

- Ydervægge

Status: Ydervæggen er ca. 34 cm tykke teglstensvægge. Hulrum vurderes ud fra tegningsmaterialet til at være hulmursisolerede. Gavl mod nordvest er vurderet til at have indvendig pladebeklædning i tagetagen. Der er ikke foretaget boreprøve af ydervæg, da den er nypudset. Ydervæggene i det tilstødende udhus er massive en-stens teglvægge.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere ydervægge i udhus indvendigt.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere ydervægge indvendigt. Ved indvendig isolering af ydervægge vil det udnyttede areal mindskes, hvilket skal opvejes af den besparelse og komfort som forbedringen giver anledning til. Prisen på 200 mm indvendig efterisolering af ydervæggen indeholder lægter af træ eller stål, isoleringsbatts, dampspærre, plade af f.eks. gips og maling. Herudover indeholder prisen flytning af radiatorer og el-kontakter samt inddækning af vinduer og yderdøre, nye vinduesplader og flytning/fornyelse af fodpaneler og fejelister. Placering af dampspærren bør foretages af en fagmand, for at undgå eventuelle fugtproblemer i konstruktionen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningens vinduer er med to lags ruder.

Forslag 7: Det anbefales ved renovering at skifte inderste glas i de koblede rammer til lavemissionsglas. Det skal tilsigtes at vinduerne indadtil er tætte.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100145673
Gyldigt 5 år fra: 04-01-2010
Energikonsulent: Ole Holck Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder er isoleret nedefra. Isoleringstykkelsen er vurderet til at være 100 til 150 mm mineraluld, spændt op ved tråd. Isoleringen falder fra flere steder, hvilket forringer isoleringsevnen. Trapperum til krybekælder er uisoleret.

Forslag 4: Det anbefales at efterse isoleringen af etageadskillelse mod krybekælder og udbedre eventuelle mangler. Samtidig anbefales det at lukke det åbne trappeløb til krybekælder og erstatte det med isoleret lem.

Forslag 8: Det anbefales ved renovering at etablere nyt terrændæk i tilstødende udhus med 300 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmning af huset er fra en kondenserende naturgasunit, af fabrikat Wiessmann, type Vitodens 333, anbragt i tilstødende udhus. Unitten er med en omdrejningsreguleret pumpe.

- Varmt vand

Status: Wiessmann gasunit er med en integreret 86 liter varmtvandsbeholder. Der er cirkulation på det varme vand med en votex pumpe fra Grundfos.

Forslag 6: Man bør eventuelt etablere et solvarmeanlæg som supplement til opvarmningen af det varme vand. Det anbefales at anvende "KSO" installatør. (www.kso-ordning.dk) Læs mere på www.altomsolvarme.dk. Det frie loftrum vil være velegnet for etablering af solvarme. Uisolerede cirkulationsrør anbefales isoleret.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er med to strenget fordeling. Rørføring er ført i krybekælder med 13 mm isolering omkring rør. Stigstrenge går uisoleret op gennem boligen. Cirkulation af det varme vand er ført op til etageadskillelsen til tagetagen.

Forslag 5: Det anbefales ved renovering at isolere varmerør ved varmeinstallationen og isolere centralvarmerør og cirkulationsrør for det varme vand, ført i boligen.

- Armaturer

Status: Armaturer er med 2 greb.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100145673
Gyldigt 5 år fra: 04-01-2010
Energikonsulent: Ole Holck Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler. Varmeanlægget styres af fyrets indbyggede automatik med udetemperaturkompensering og er med mulighed for natsænkning. Indstillinger vurderes at følge fabriksindstillingen.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med enkelt skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1927
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 154 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 154 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-oversigt, hvad angår anvendelse og arealopgørelser.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.82 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100145673
Gyldigt 5 år fra: 04-01-2010
Energikonsulent: Ole Holck Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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: Ole Holck
Adresse: Falkevej 12 3400 Hillerød
E-mail: oho@obh-gruppen.dk
Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217264
Dato for bygningsgennemgang: 30-10-2009

Energikonsulent nr.: 250308

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