Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Guldblommevej 5
Postnr./by:	2770 Kastrup
BBR-nr.:	185-032329
Energimærkning nr.:	100183617
Gyldigt 5 år fra:	23-09-2010
Energikonsulent:	Ralf Petersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Amager Energirådgivning

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: 20300 kr./år
- Forbrug: 2236 m³ naturgas
  1250 kWh elvarme

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	Isolere uisolerede cv- og vv-rør i kælder med 20-30mm tyk rørisolering	11 m³ Naturgas -120 kWh Elvarme	-130 kr.	4375 kr.	-33.7 år
2	Indblæse granulat i hule ydermure i den oprindelige bygning	476 m³ Naturgas 346 kWh Elvarme , 28 kWh el	4520 kr.	18750 kr.	4.1 år
3	Sløjfe elpanel i køkken og opsætte radiator med termostatventil	-109 m³ Naturgas 1250 kWh Elvarme	1490 kr.	10000 kr.	6.7 år
4	Efterisolere vandret loft i den oprindelige bygning så der efterfølgende er 350mm forskudte og krydslagte batts	127 m³ Naturgas 89 kWh Elvarme	1200 kr.	17775 kr.	14.8 år
5	Efterisolere lukket tagkonstruktion i udestue udefra så der efterfølgende er 250mm ifm. evt. fremtidig renovering	36 m³ Naturgas 23 kWh Elvarme	340 kr.	9000 kr.	26.5 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100183617
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2010
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Amager Energirådgivning

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 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:	7000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7100	kr./år
• Investeringsbehov:	59900	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100183617
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2010
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Amager Energirådgivning

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
6 Isolere kælderydermure under jordniveau med 100mm ifm. evt. fremtidig etablering af omfangsdræn	128 m³ Naturgas 90 kWh Elvarme	1220 kr.
7 Ophugge eksisterende kældergulve og støbe nye m. 300mm isol. + GV	125 m³ Naturgas 88 kWh Elvarme	1190 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen har et middel energiforbrug, og energimærket ligger indenfor gennemsnitsintervallet for tilsvarende bygninger fra samme opførelsesperiode. Der er flere forslag til energibesparende foranstaltninger.

Ejendommen har ny kondenserende naturgaskedel og varmtvandsbeholder samt termoruder eller lavenergi termoruder i alle vinduer og døre. Den er derfor i rimelig god energi- og isoleringsmæssig stand.

Der var adgang til alle rum ifm. bygningsgennemgangen.

Der er brændeovn i stuen, og et evt. forbrug af brænde er iht. reglerne for ordningen ikke medtaget i beregningerne, og skal derfor omregnes til naturgas og fratrækkes det beregnede forbrug inden sammenligning med det faktiske forbrug.

Bygningen anvendes til bolig.

Der forelå ikke bygningstegninger eller konstruktionsbeskrivelser.

Det opvarmede areal til brug for energimærkningen er større end boligarealet i BBR, hvilket skyldes at hele kælderen er medtaget.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele



Energimærkning nr.: 100183617
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2010
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Amager Energirådgivning

- Tag og loft

Status: Det vandrette loft i den oprindelige bygning er isoleret med 100-200mm batts, som ligger ujævnt og er partielt nedtrådt.
Den lukkede tagkonstruktion i udestuen skønnes isoleret med 100mm.

Forslag 4: Det anbefales at efterisolere vandret loft i den oprindelige bygning så der efterfølgende er 350mm forskudte og krydslagte batts. Der skal sørges for, at der bagefter er tilstrækkelig og jævnt fordelt ventilation i tagerummet over isoleringsmaterialet samt at loftslemmen slutter helt tæt, så varm og fugtmættet rumluft ikke kan komme op i tagrummet og kondensere. Endvidere skal der etableres en forhøjet gangbro.

Forslag 5: Det anbefales at efterisolere lukket tagkonstruktion i udestue udefra så der efterfølgende er 250mm ifm. evt. fremtidig renovering. Der skal sørges for korrekt fugtteknisk opbygning af konstruktionen.

- Ydervægge

Status: Der er tidligere efterisoleret hulmur med for- og bagmur af tegl og en tykkelse på 31-32cm i den oprindelige bygning. Der er indvendig pladebeklædning i børneværelse mod nord-øst, og kælderydermure under jordniveau antages at være massiv og uisoleret beton.
Brystningsmuren i udestuen skønnes at være 1/1-sten massiv tegl med indvendig træpladebeklædning.

Forslag 2: Det anbefales at indblæse granulat i hule ydermure i den oprindelige bygning, så hulrummet fyldes helt op.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre har rammer og karme af træ, og er monterede med hhv. almindelige termoruder og lavenergi termoruder.
Hoveddøren skønnes at være isoleret.

- Gulve og terrændæk

Status: Kældergulvene skønnes at være uisolerede betongulve, som er rå eller belagt med klinker eller tæppe.
Gulvet i udestuen er ligeledes belagt med tæppe, og skønnes at være uisoleret betongulv.

- Kælder

Status: Kælderen er regnet fuldt opvarmet og beboet, og har uisolerede ydervægge og gulve, men nye vinduer med lavenergi termoruder overalt - dog er døren kun med almindelige termoruder.

Forslag 6: Det anbefales ifm. evt. fremtidig etablering af omfangsdræn at isolere kælderydermure under jordniveau med 100mm. Der skal sørges for god og tæt inddækning så isoleringsmaterialet ikke bliver fugtigt eller bliver forurenet af jord o.lign.

Forslag 7: Det anbefales ifm. evt. fremtidig renovering at ophugge eksisterende kældergulve og støbe



Energimærkning nr.: 100183617
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2010
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Amager Energirådgivning

nye m. 300mm isolering og zoneopdelte gulvvarmeslanger samt klinkebelægning. Til orientering kører kondenserende kedler grundet de lavere temperatursæt særlig godt sammen med gulvvarmesystemer.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, og kalfatringsfuger og tætningslister vurderes at være rimelig tætte.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køleanlæg i bygningen.

- Varmeanlæg

Status: Der er ny væghængt Bosch type ZSBR 16-3 A kondenserende naturgaskedel fra 2009 med vandret balanceret aftræk til det fri i fyrrum i kælder.
Endvidere har der været brugt såvel el (i elpanel i vindfang og køkken) som brænde (i stuen) og flaskegas (i udestuen) til supplerende rumopvarmning.

Forslag 3: Det anbefales at sløjfe elpanel i køkken og opsætte radiator med termostatventil tilsluttet det eksisterende centralvarmeanlæg.

- Varmt vand

Status: Der er nyere væghængt Metro varmtvandsbeholder på 110 liter fra 2007 i skumisoleret stålkabinet i fyrrum i kælder. Der er uisolerede nye rørlængder til varmt brugsvand i kælderen.

- Fordelingssystem

Status: Der er centralvarmesystem med radiatorer og gulvvarme i nyt bad i stueetagen. Der er en stor del nye centralvarmerør i kælder, som er uisolerede. Cirkulationen varetages af indbygget pumpe i kedelkabinettet, som skønnes at have en maksimal effekt på 45-65W.

Forslag 1: Det anbefales at isolere uisolerede centralvarme- og varmtvandsrør i kælder med 20-30mm tyk rørisolering + dampspærre og beskyttende plastkappe.

- Armaturer

Status: Armaturer og blandingsbatterier er af forskellig alder og type, og vurderes samlet at have et middel til lavt vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er indbygget automatik i kedlen med bl.a. vejrkompensering (udeføleren er placeret på facaden mod vejen - nord), og endvidere er der termostatventiler på alle radiatorer - husk jævnligt at trykke stiften helt ind, da de ellers kan sætte sig fast.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100183617
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2010
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Amager Energirådgivning

El

- Belysning

Status: Det anbefales generelt at bruge sparepærere i eksisterende lamper og armaturer samt ifm. udskiftning eller nyanskaffelse at købe lamper og armaturer beregnet til LED-lyskilder o.lign.

- Hårde hvidevarer

Status: Det anbefales ifm. udskiftning eller nyanskaffelse af hårde hvidevarer at købe a-mærkede vandbesparende lavenergimodeller.

Vand

- Vand

Status: Toiletterne er med mulighed for stort og lille skyl, og vandforbruget vurderes derfor at være lavt.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg på ejendommen, og det skønnes grundet den nye kedel og varmtvandsbeholder ikke at være rentabelt før de evt. skal udskiftes.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpeanlæg på ejendommen, og det skønnes grundet den nye kedel og varmtvandsbeholder ikke at være rentabelt før de evt. skal udskiftes.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg til egen elproduktion på bygningen. I tilfælde af fremtidigt stigende elpriser anbefales det at undersøge mulighederne for opsætning af et anlæg på en sydvendt tagflade til dækning af ejendommens elforbrug til varmeanlægget og en del af belysningen. Effektiviteten har gennem de seneste år været stigende og prisen faldende for disse mindre anlæg, og det forventes at fortsætte i de kommende år.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1939
- År for væsentlig renovering: 1961
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100183617
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2010
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Amager Energirådgivning

- Boligareal i følge BBR: 97 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 176 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealoplysningerne og anvendelseskode i BBR svarer til det ved bygningsgennemgangen konstaterede, idet der dog gøres opmærksom på, at der ikke er foretaget en mm-nøjagtig opmåling.
Vindfang på 2-3 m2 er ikke med i BBR og ej heller i energimærkningen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	45 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100183617
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2010
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Amager Energirådgivning

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:	Ralf Petersen	Firma:	Amager Energirådgivning
Adresse:	Genuavej 28 A 2300 Kbh. S.	Telefon:	5094 4543
E-mail:	amager.energiraadgivning@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-09-2010

Energikonsulent nr.: 102077

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