Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Birkevej 9
Postnr./by:	2791 Dragør
BBR-nr.:	155-012722
Energimærkning nr.:	100112433
Gyldigt 5 år fra:	26-02-2009
Energikonsulent:	Ralf Petersen
Firma:	Bo-Syn A/S ved Amager Energirådgivning

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 23900 kr./år
- Forbrug: 2986 m³ naturgas 2.7 kløvet rummeter brænde

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	Optage eksist. gulve i tilbygn. og trapperum og støbe nyt terrændæk med 250mm isol.	150 m³ Naturgas , 0.2 kløvet rummeter Brænde	1260 kr.	42000 kr.	33.3 år
2	Efterisolere vandrette lofter mod tagrum så der efterfølgende er 300mm + ny kvist	341 m³ Naturgas , 0.4 kløvet rummeter Brænde , 22 kWh el	2850 kr.	28600 kr.	10 år
6	Montere termostatventil på radiator i kvistværelse	24 m³ Naturgas , 0 kløvet rummeter Brænde	190 kr.	500 kr.	2.6 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100112433
Gyldigt 5 år fra: 26-02-2009
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Bo-Syn A/S ved Amager Energirådgivning

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:	4200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4300	kr./år
• Investeringsbehov:	71100	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: D

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.: 100112433
Gyldigt 5 år fra: 26-02-2009
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Bo-Syn A/S ved Amager Energirådgivning

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.
3 Efterisolere skråvægge så der efterfølgende er 250mm ifm. evt. fremtidig renovering	154 m³ Naturgas , 0.2 kløvet rummeter Brænde	1290 kr.
4 Udskifte rest. gl. vinduer/døre samt i takt m. punktering isætte lavenergi termoruder i sunde rammer	665 m³ Naturgas , 0.8 kløvet rummeter Brænde , 46 kWh el	5560 kr.
5 Montere 20-30mm tykke rørskåle på uisolerede CV-rør	36 m³ Naturgas , -0.2 kløvet rummeter Brænde	30 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommens energimærke ligger indenfor gennemsnitsintervallet for ejendomme fra samme opførelsesperiode.

Hvis alle forslag til energibesparende foranstaltninger gennemføres (også ovenstående yderligere) vil ejendommens energimærke kunne forbedres til C, og forbuget til opvarmning og varmt vand kunne nedbringes til omkring 2000 kbm naturgas (uden brug af brændeovnen).

Ejendommen er i sælgers ejertid renoveret og efterisoleret mange steder, og centralvarmeanlæg og kedel er udskiftet.

Skunkrum kunne besigtiges på hele siden mod vejen, men på havesiden kun fra kvist til gavl mod syd-øst. Endvidere var tagrummet svært tilgængeligt, og der manglede gangbro.

Der var ikke adgang til at besigtige lav krybekælder i tilbygning mod syd-øst.

Bygningen anvendes til bolig.

Der forelå plan- og facadetegninger af den oprindelige ejendom approberet den 7/3-1929, men der forelå hverken snittegning eller bygningsbeskrivelse, og heller ingen tegninger over tilbygningen.

Det opvarmede areal svarer til boligarealet i BBR.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Bygning i 2 etager: Der er vandrette lofter, som er isolerede med 100mm delvist nedtrådte batts mellem spær/bjælker.

Bygning med tagetage: Hanebåndsloftet er isolerede med 100mm delvist nedtrådte batts mellem spær/bjælker, og skråvæggene er isolerede fra hanebånd til tagfod med 100mm



Energimærkning nr.: 100112433
Gyldigt 5 år fra: 26-02-2009
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Bo-Syn A/S ved Amager Energirådgivning

fastholdte batts mellem spær/bjælker. Kvisten formodes at være uisoleret.

Nyt badeværelse: Tagkonstruktionen er lukket med ensidigt fald mod syd-øst, og er i.flg. sælger isoleret udefra med ca. 200mm trædefaste batts + pladebelægning og tagpap.

Tilbygning mod syd-øst: Tagkonstruktionen er lukket, og bruges som terrasse med adgang fra dør i gavl-trekanten i tagetagen. Konstruktionen skønnes isoleret med ca. 100mm.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere hanebåndsloft og vandret loft i bygningen med 2 etager, så der efterfølgende er 300mm forskudte og krydslagte batts. Der skal etableres en forhøjet gangbro, så evt. færdsel kan foregå uden at nedtræde isoleringsmaterialet. Endvidere skal der sørges for, at der efterfølgende er tilstrækkelig og jævnt fordelt ventilation i tagrummet.

Det anbefales også at udskifte kvisten til en ny med 200mm isolering i flunker, loft og front, da den eksisterende skønnes at være uisoleret, og kun vurderes at have en kort restlevetid.

Forslag 3: Det anbefales ifm. evt. fremtidig renovering at efterisolere skråvægge udefra eller indefra så der efterfølgende er 250mm. Der skal sørges for korrekt fugtteknisk opbygning af konstruktionen herunder placering og tæthed af dampspærre.

- Ydervægge

Status: Ydermurene er af varierende tykkelse, og er iflg. sælger hule og efterisolerede med indblæst granulat. Endvidere er ydermurene i bad og køkken isoleret indvendigt med hhv. 50mm og 30mm. Flere af ydermurene har bagmur af 50mm tykke koksplader.

Ydervæggene på 1. sal i bygningen med to etager er iflg. tegningen en let stolpekonstruktion med forskallingsbrædder, rør og puds (eller lignende) på begge sider. Iflg. sælger er der ligeledes indblæst granulat i disse.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne har rammer, karme og sprosser af træ, og er af varierende type og alder. Hovedparten har to lag glas (13% forsatsrammer/koblede rammer, 48% 2-lags termoruder og 29% 2-lags lavenergi termoruder), mens de resterende ca. 10% har kun 1 lag glas.

Flere af de gamle vinduer (især på 1. sal og i kvist) er nedbrudte og tjenlige til udskiftning.

Hoveddøren til opgangen til første sal er uisoleret og nedbrudt.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte resterende gamle vinduer og døre (med nedbrudte rammer eller karme) til nye med lavenergi termoruder med varme kanter samt i takt med punktering eller ituslåning at isætte lavenergi termoruder med varme kanter i eksisterende vinduer og døre med sunde rammer, som vurderes at have en restlevetid på mere end 8-10 år.

Endvidere anbefales det at undskifte døren til trapperummet til 1. sal til en ny isoleret model med lavenergi termorude med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er nye klinke eller bræddebelagte gulve med vandbåren gulvvarme i køkken/alrum og stuer samt nyt bad og toilet, som iflg. sælger er isolerede med ca. 200mm Sundolite eller lign.



Energimærkning nr.: 100112433
Gyldigt 5 år fra: 26-02-2009
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Bo-Syn A/S ved Amager Energirådgivning

I bygningen med to etager er der plankegulve, som iflg. sælger er isolerede med 200mm batts.

I tilbygningen er der plankegulve mod lav (og utilgængelig) krybekælder, som iflg. sælger er uisolerede.

Forslag 1: Det anbefales at optage eksisterende trægulve i tilbygning mod syd-øst og trapperum til 1. sal og støbe nyt terrændæk med 250mm isolering og klinke eller træbelægning.

Det anbefales endvidere at overveje udlægning af gulvvarmeslanger, da man derved opnår ekstra besparelser grundet gulvvarmeanlægs lavere fremløbs- og returtemperatur.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation - dog emhætte køkken og ventilator i bad.

Tætningslister og kalfatringsfuger i/omkring døre og vinduer vurderes at være rimelig tætte.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke mekanisk køling.

- Varmeanlæg

Status: Der er nyere væghængt og kondenserende Bosch naturgaskedel model ZSBR 7-25 A25 fra 2001. Endvidere kan der suppleres med brænde eller lignende i brændeovn i køkken/alrum og stuer.

- Varmt vand

Status: Der er nyere væghængt preisoleret Junkers varmtvandsbeholder på 100-110 liter.

- Fordelingssystem

Status: Der er centralvarmesystem med radiatorer og gulvvarme. Centralvarmerør er nyere og af PEX og kobber - en del af de synlige er uisolerede. Hovedparten er ført i gulvkonstruktionen og i skunkrummene.

De gamle centralvarmerør af jern/stål på loftet er iflg. sælger afkoblede, så der ikke længere cirkulerer varmt centralvarmevand i disse.

Forslag 5: Det anbefales at montere 20-30mm tykke rørskåle på uisolerede CV-rør i fyrrum, trapperum til 1. sal og bad på første sal.

- Armaturer

Status: Armaturer og blandingsbatterier vurderes at have et middel til lavt varmtvandsforbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100112433
Gyldigt 5 år fra: 26-02-2009
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Bo-Syn A/S ved Amager Energirådgivning

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer - dog ikke i kvistværelset - og endvidere er der automatik på kedlen, så fremløbet kan reguleres ift. udetemperaturen.

Gulvvarmen er zoneopdelt med 5 kredse, som kan reguleres vha. lokale rumfølere.

Sælger påpegede problemer med koldt klinkegulv i køkkenet ved brug af brændeovnen (selvom rumluften var varm nok). I den forbindelse kunne det overvejes at flytte rumføleren til et sted, som ikke påvirkes af brugen af brændeovnen eller eventuelt sætte den ønskede temperatur på føleren lidt op.

Forslag 6: Det anbefales at montere termostatventil på radiator i kvistværelset.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg på ejendommen. Det kan eventuelt overvejes ifm. en evt. fremtidig udskiftning af varmtvandsbeholderen. I givet fald vil et kombineret anlæg med en 250-300 liter varmtvandsbeholder til varmt brugsvand og opvarmning via gulvvarmesystemet anbefales.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe. Da kedlen er forholdsvis ny vurderes det p.t. ikke at være aktuelt.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller til elproduktion.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1923
- År for væsentlig renovering: 1970
- Varme: Naturgas (m^3)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 241 m^2
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m^2
- Opvarmet areal: 241 m^2
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysningerne om boligarealet i BBR-ejermeddelsen dateret den 18/7-2008 svarer umiddelbart til virkeligheden.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100112433
Gyldigt 5 år fra: 26-02-2009
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Bo-Syn A/S ved Amager Energirådgivning

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.14 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.85 kr./kWh
Vand:	46.25 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100112433
Gyldigt 5 år fra: 26-02-2009
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Bo-Syn A/S ved 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:	Bo-Syn A/S ved Amager Energirådgivning
Adresse:	Genuavej 28 A 2300 Kbh. S.	Telefon:	5094 4543
E-mail:	rp@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-02-2009

Energikonsulent nr.: 102077

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