Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ambra Alle 50
Postnr./by:	2770 Kastrup
BBR-nr.:	185-005836
Energimærkning nr.:	100144623
Gyldigt 5 år fra:	14-12-2009
Energikonsulent:	Ralf Petersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Bo-Syn A/S ved 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: 18700 kr./år
- Forbrug: 2333 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	Isolere uisolerede cv-rør af kobber i kælder samt stue og første sal	264 m³ Naturgas	2130 kr.	12500 kr.	5.9 år
2	Udskifte toiletter til nye med stort og lille skyl	12 m³ vand	696 kr.	9000 kr.	12.9 år
3	Isolere resterende gulve mod kælder ved fjernelse af indskud m.m. og opsætte 200mm + pl.	258 m³ Naturgas	2090 kr.	45000 kr.	21.5 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.: 100144623
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2009
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Bo-Syn A/S ved Amager Energirådgivning

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:	4300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	700	kr./år
• Besparelser i alt:	5000	kr./år
• Investeringsbehov:	66500	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.: 100144623
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2009
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.
4	Efterisolere gulve og vægge i skunkrum så der efterfølgende er 250mm	76 m³ Naturgas	620 kr.
5	Montere nye lavenergi termoruder med varme kanter i eksisterende rammer i døre og vinduer	233 m³ Naturgas	1880 kr.
6	Efterisolere hanebåndsloft så der efterfølgende er 350mm	31 m³ Naturgas	250 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommens energimærke ligger indenfor gennemsnitsintervallet for ejendomme fra samme opførelsesperiode.

Hvis også ovenstående forslag til energibesparende foranstaltninger gennemføres vil ejendommens energimærke kunne forbedres til C.

Bygningen er i rimelig god energimæssig stand, og er bl.a. forbedret følgende steder:
1) Tagetage er efterisoleret ifm. tagrenovering i 2000
2) Der er nye vinduer og døre med 2-lags termoruder fra 1996 (dog ikke mod øst)
3) Hulmursisolering med Krøyerkugler eller granuleret flamingo i.flg. sælger
4) Ny naturgaskedel og varmtvandsbeholder fra 2001

Der er kun skunklem mod vest i soveværelse. Det forudsættes at de øvrige skunkrum er isoleret tilsvarende.

Bygningen anvendes til bolig.

Der forelå delvise bygningstegninger uden konstruktionsbeskrivelser. Opbygning og isolering af utilgængelige bygningsdele (som etageadskillelser og skråvægge samt loft i karnap er derfor skønnede pba. oplysninger fra sælger, byggeskik og regler på opførelses- eller ombygningstidspunktet, måling af konstruktionstykkelser og/eller erfaring.

Kælderen er regnet som værende uopvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Bygningen har fuldt udnyttet tagetage med ovenlysvinduer mod øst.



Energimærkning nr.: 100144623
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2009
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Bo-Syn A/S ved Amager Energirådgivning

Hanebåndsloftet er isoleret med 2 x 100mm forskudte batts, som er lagt ovenpå den eksisterende uisolerede etageadskillelse, der sandsynligvis er med indskudsmateriale.
Skråvæggene skønnes isolerede med 100-150mm batts svarende til bjælkehøjden.
Gulve og vægge i skunkrum er isolerede med ca. 125mm batts.
Loft i karnap har indenfor de seneste 10 år fået ny tagbelægning, og er i.flg. sælger i den forbindelse blevet isoleret med ca. 100mm.

Forslag 4: Det anbefales at efterisolere gulve og vægge i skunkrum så der efterfølgende er 250mm forskudte batts. Der skal endvidere sørges for at der efterfølgende er tilstrækkelig og jævnt fordelt ventilation i skunkrummene samt at en eventuel dampspærre er helt tæt og korrekt placeret.
Det vil være nødvendigt at etablere en eller flere ekstra skunklemme eller at foretage arbejdet udefra ved midlertidig fjernelse af tagbelægningen.

Forslag 6: Det anbefales at efterisolere hanebåndsloft så der efterfølgende er 350mm. Det bedste vil være midlertidigt at fjerne de eksisterende nyere isoleringsbatts (og genbruge dem senere), fjerne brædder og indskudsmateriale, og isolere med forskudte og krydslagte batts.
Der skal etableres forhøjet gangbro, og sørges for, at der efterfølgende er tilstrækkelig og jævnt fordelt ventilation, samt at en eventuel dampspærre er helt tæt og korrekt placeret.

- Ydervægge

Status: Ydermurene er 32-33cm tyk hulmur med for- og bagmur af tegl, der i.flg. sælger er efterisoleret med indblæste Krøyer- eller flamingokugler. Ydervægge i stuer og karnap er endvidere beklædt indvendigt med plader på lister.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er nyere vinduer og døre med rammer og karme af træ og 2-lags termoruder (dog ikke mod øst).
Endvidere er der nye Velux ovenlysvinduer med lavenergitermoruder mod øst.

Forslag 5: Det anbefales at montere nye lavenergi termoruder med varme kanter i eksisterende rammer i døre og vinduer.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælderen skønnes generelt at være uisoleret træbjælkelag med indskud samt rør og puds på undersiden og tæppe/vinyl på brædder på oversiden.
Gulvet mod vaske- og fyrrum har dog fået fjernet indskudsmaterialet, og er i.flg. sælger isoleret med 100mm mellem bjælkerne afsluttet med profilbrædder.

Forslag 3: Det anbefales at isolere gulve mod kælder ved fjernelse af eksisterende puds, brædder og indskudsmateriale, og efterfølgende isolere med 200mm forskudte og/eller krydslagte batts mellem bjælkerne + plade eller træbeklædning.
Man skal være opmærksom på, at kælderen efterfølgende vil blive køligere, og at det kan blive nødvendigt at opsætte radiatorer med termostatventiler dernede for at holde den frostfri (hvilket iøvrigt også vil have en positiv effekt ifm. fugten).

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144623
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2009
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Bo-Syn A/S ved Amager Energirådgivning

- Kælder

Status: Kælderen er regnet som værende uopvarmet.
Den har uisolerede betongulve, delvist uisolerede ydermure, delvist ydermure med indvendig pladebeklædning og 25-50mm isolering, samt ældre vinduer med 2-lags termoruder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation (dog emhætte i køkken), og tætningslister og kalfatringsfuger i/omkring vinduer og døre vurderes at være rimelig tætte.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke mekanisk køling i bygningen.

- Varmeanlæg

Status: Der er nyere væghængt Vaillant TurboTec (VC 105 / 2 EH) naturgaskedel med lukket forbrændingskammer fra 2001. Anlægget er placeret i vaske-/fyrrum i kælder, og har vandret balanceret aftræk til det fri.

- Varmt vand

Status: Der er nyere væghængt Vaillant varmtvandsbeholder på 67 liter fra 2001, som skønnes isoleret med ca. 30mm PUR-skum i stålkabinettet. Beholderen er placeret ved siden af kedlen i vaske-/fyrrum i kælder.
Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Der er 2-strenget centralvarmesystem med radiatorer og vandret rørføring i kælder og langs skunkvægge på første sal. Der er indbygget cirkulationspumpe i det lukkede kedelkabinet, som normalt er en Grundfos med 3 faste trin og maks.-effekt på 60-65 W.

Alle centralvarmerør er af kobber, og skønnes at være omkring 30 år gamle. De er uisolerede både i kælder samt stueplan og første sal.

Forslag 1: Det anbefales at isolere uisolerede cv-rør af kobber i kælder samt stue og første sal med 20-30mm tyk rørisolering med alubelægning og eventuelt også beskyttende plastkappe.

- Armaturer

Status: Armaturer og blandingsbatterier vurderes at have et middel vandforbrug. Ved evt. fremtidig behov for reparation eller udskiftning anbefales montering af nye vandbesparende modeller.

- Automatik

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144623
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2009
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Bo-Syn A/S ved Amager Energirådgivning

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer. Endvidere er der VRC-VC automatik med vejrkompensering - udeføleren sidder i hjørnet mellem karnap og hus.

El

- Belysning

Status: Da glødepærere fra 2009 og frem vil udgå af handlen anbefales brug af sparepærere, som nu kan fås i størrelser magen til glødepærere - og stort set i hele farvespektret. Alternativt kan det overvejes at bruge de nye LED-lyskilder, som dog kan kræve udskiftning af lampe/armatur for at give et godt lys.

Vand

- Vand

Status: Toiletterne har kun een skyllemulighed og middel størrelse cisterner - de vurderes derfor at have et middel vandforbrug.

Forslag 2: Det anbefales at udskifte toiletter til nye med stort og lille skyl. Forinden bør det undersøges om kloaksystemet kan fungere tilfredsstillende med den reducerede vandmængde.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solfangeranlæg på ejendommen. Det anses ikke at være rentabelt før varmtvandsbeholderen alligevel skal udskiftes. Til den tid bør det overvejes at opsætte et mindre anlæg på tagflade mod syd eller sydvest til varmt brugsvand.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe på ejendommen. Som et alternativ kunne det overvejes at opsætte en luft/luft varmepumpe til delvis opvarmning og sikring af luftskifte i kælderen.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg til egen elproduktion på ejendommen. Det kunne ifm. evt. fremtidigt stigende elforbrug og -priser overvejes at opsætte et passende areal på tagflade mod syd eller sydvest, hvis ellers de lokale regler og cervitutter tillader dette. Priserne har gennem de seneste år været faldende og effektiviteten stigende for disse anlæg, og det forventes at fortsætte i årerne fremover

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1929
- År for væsentlig renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144623
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2009
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Bo-Syn A/S ved Amager Energirådgivning

- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 129 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 129 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealoplysningerne i BBR mht. boligen (det opvarmede areal) svarer til det ved besigtigelsen konstaterede.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	58 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144623
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2009
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:	14-12-2009

Energikonsulent nr.: 102077

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