Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Elmevej 31
Postnr./by:	3450 Allerød
BBR-nr.:	201-008794
Energimærkning nr.:	100119541
Gyldigt 5 år fra:	05-05-2009
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: 16400 kr./år
- Forbrug: 2298 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
2	Efterisolere loft så der efterfølgende er 350mm krydslagte batts	205 m³ Naturgas , 21 kWh el	1510 kr.	28625 kr.	19 år
3	Klæbe 50mm tykke Sundolite plader på eksisterende ventilationslemme	115 m³ Naturgas	850 kr.	1200 kr.	1.4 år
4	Udskifte eksist. hoved- og bryggersdør til ny isoleret model	60 m³ Naturgas	440 kr.	17000 kr.	38.6 år
5	Udskifte termoruder til nye lavenergi termoruder med varme kanter i eksist. rammer	155 m³ Naturgas	1130 kr.	18560 kr.	16.4 år
7	Montere rørskål på rør ml. kedel og varmtvandsbeholder	8.2 m³ Naturgas	60 kr.	400 kr.	6.7 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur,



Energimærkning nr.: 100119541
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Bo-Syn A/S ved Amager Energirådgivning

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:	3800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3900	kr./år
• Investeringsbehov:	65800	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.



Energimærkning nr.: 100119541
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Bo-Syn A/S ved Amager Energirådgivning

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.
1 Ophugge og isolere gulve i bryggers og bad og etablere ny gulvvarme ifm. renovering	55 m³ Naturgas	400 kr.
6 Udskifte oprindelige vinduespartier i 2xbad til nye med lavenergi termoruder	70 m³ Naturgas	510 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommens energimærke ligger lige udenfor gennemsnitsintervallet for ejendomme fra samme opførelsesperiode.

Ejendommen er alderen taget i betragtning velvedligeholdt, og er gennem årene blevet forbedret energi- og isoleringsmæssigt med bl.a.:
1) Nyere naturgaskedel med lukket brændkammer
2) Nyere termostatventiler på alle radiatorer - dog ikke i badeværelser
3) Hulmursisolering ved indblæsning af granulat i ydermure og -vægge
4) Efterisolering af loft mod tagrum med 100mm
5) Lavenergi termoruder i næsten 50% af vinduerne

Bygningen anvendes til bolig.

Der forelå oprindelige bygningstegninger med -beskrivelse dateret den 29/9-1969. Opbygning og isolering af utilgængelige/lukkede konstruktioner (ydervægge og gulve) er derfor baseret på disse eller kontrolmål og regler på opførelsestidspunktet samt egne erfaringer.

Det opvarmede areal til brug ved beregningen af energimærket svarer til boligarealet i BBR.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft mod uopvarmet tagrum er isoleret 200mm forskudte batts mellem bjælkerne på begge sider af gangbroen. Under gangbroen er der de oprindelige 100mm.



Energimærkning nr.: 100119541
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Bo-Syn A/S ved Amager Energirådgivning

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere vandret loft i tagrum så der efterfølgende er 550mm krydslagte og forskudte batts. Samtidig skal gangbroen hæves, og der skal sørges for, at der efterfølgende er tilstrækkelig og jævnt fordelt ventilation i tagrummet særlig ved tagfoden.

- Ydervægge

Status: Ydermurene er hule, og består i.flg. tegningerne af ½-stens mur af tegl udvendigt (eller pladebeklædte brystninger) med bagmur af 75mm letbeton eller siporex og 75mm isolering. Ydermurene er endvidere blevet efterisoleret med indblæst Isovere granulat i.flg. fremvist isoleringsattest dateret den 12/12-2002.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre samt ventilationslemme har rammer og karme af træ, og er generelt monterede med termoruder mod øst (dog et enkelt med lavenergi termorude) og lavenergi termoruder mod syd og vest (dog 2 stk. med almindelig termoruder). Ventilationslemme og yderdøre formodes at være massive og uisolerede. Endvidere er der oprindelige viduespartier i badeværelserne mod øst med små faste vinduer med 2 lag glas og oplukkelige massive ventilationslemme.

Forslag 3: Det anbefales at klæbe 50mm tykke Sundolite plader eller tilsvarende på indersiden af de eksisterende ventilationslemme.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte eksisterende hoved- og bryggersdør til ny isoleret model.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte gamle 2 lags termoruder til nye 2- eller 3-lags lavenergi termoruder med varme kanter i eksisterende rammer, hvis de er i rimelig god stand, og forventes at have en restlevetid på mindst 10 år - ellers anbefales hele vinduet udskiftet, hvilket er ca. 3 gange dyrere.

Forslag 6: Det anbefales at udskifte de gamle oprindelige vinduespartier i badeværelserne til nye hele og sprosseløse med 2- eller 3-lags lavenergi termoruder med varme kanter. Samtidig bør der etableres fugtstyret ventilation via de eksisterende kanaler.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte gulve i hele bygningen, som i.flg. tegingen er isolerede med 15cm lecanødder langs facader og gavle og 10cm i midten
Gulv i badeværelserne har i.flg. sælger gulvvarme, og belægning af mosaik.
Gulv i bryggers har belægning af klinker.
De øvrige gulve er belagt med flydende parket på korkparkolag, og er delvist belagt med faste og løse tæpper.

Forslag 1: Det anbefales at ophugge og isolere gulve i bryggers og bad og etablere ny gulvvarme ifm. evt. fremtidig ønske om eller behov for renovering af gulvene.

- Kælder

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100119541
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Bo-Syn A/S ved Amager Energirådgivning

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation - dog emhætte i køkken. Tætningslister og kalfatringsfuger i/omkring vinduer og døre vurderes at være rimelig tætte.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køleanlæg i bygningen.

- Varmeanlæg

Status: Der er ældre væghængt Junkers Eurostar naturgaskedel model ZSE 24-3MFA. Cirkulationspumpen er i.flg. sælger blevet udskiftet. Model og størrelse kunne ikke konstateres ved besigtigelsen, men den skønnes at være på ca. 60 W med 3 manuelle trin.

- Varmt vand

Status: Der er ældre væghængt Junkers varmtvandsbeholder på 75 liter fra 2000 i stålkabinet, som skønnes at være isoleret med 30mm PUR-skum, flamingo eller lign.

Forslag 7: Det anbefales at montere 15-20mm tyk rørskål på uisolerede rør ml. kedel og varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Der er 1-strenget centralvarmeanlæg med radiatorer (dog gulvvarme i 2xbad) og rørføring i gulvkonstruktionen.

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Der er termostater på alle radiatorer - dog kun almindelig manuel reguleringsventil på radiatorerne i badeværelserne, hvilket i.flg. sælger skyldes gulvvarmen, idet der ikke er separate reguleringsventiler til det.

Der er endvidere vejrkompenseringsautomatik med udeføler placeret på nordgavlen til styring af fremløbstemperaturen.

Vedvarende energi

- Solvarme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100119541
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Bo-Syn A/S ved Amager Energirådgivning

Status: Der er ikke solvarmeanlæg, og det vurderes under de nuværende betingelser ikke at være rentabelt. Når kedel og varmtvandbeholder engang i fremtiden skal udskiftes eller hvis naturgasprisen stiger voldsomt, vil det være relevant at undersøge nærmere.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe, og det vurderes under de nuværende betingelser ikke at være rentabelt. Når kedel og varmtvandbeholder engang i fremtiden skal udskiftes eller hvis naturgasprisen stiger voldsomt, vil det være relevant at undersøge nærmere.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller til egen elproduktion. Hvis elforbruget og elprisen stiger i fremtiden, så vil det være relevant at undersøge nærmere.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1970
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	140 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	140 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Det bebyggede areal og boligarealet i den udleverede BBR-ejermeddelse dateret den 29.04.2009 svarer til det konstaterede ved besigtigelsen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.14 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	43 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100119541
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
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:	05-05-2009

Energikonsulent nr.: 102077

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