Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kålmarken 5
Postnr./by:	2860 Søborg
BBR-nr.:	159-078426
Energimærkning nr.:	100019269
Gyldigt 5 år fra:	16-04-2007
Energikonsulent:	Sven Madsen

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

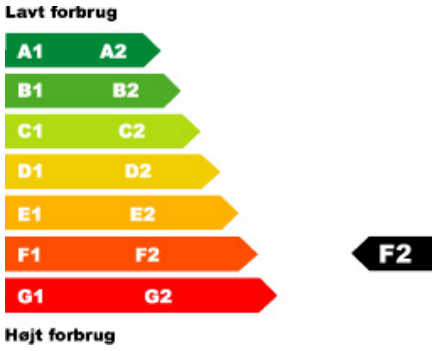
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 28000 kr./år
- Forbrug: 3728 m³ naturgas

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke



A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af etageadskillelsen mellem kælder og stueplan	113 m³ Naturgas	870 kr.	2445 kr.	2.8 år
3	Isolering i tagrummet	404 m³ Naturgas , 40 kWh el	3110 kr.	28997 kr.	9.3 år
5	Vandspare- WC	5 m3 vand	175 kr.	4430 kr.	25.3 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100019269
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2007
Energikonsulent: Sven Madsen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	3800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	98	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	175	kr./år
• Investeringsbehov:	35900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2641	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1458	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

F1

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforenig for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2	Ny isoleret gulvkonstruktion	714 m³ Naturgas , 66 kWh el	5480 kr.
4	Isolering i f.m. tagrenovering	111 m³ Naturgas	860 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændring-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100019269
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2007
Energikonsulent: Sven Madsen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Huset bygget i 1938 og tilbygget i 1966. Der er flere forslag til energibesparende foranstatninger samt nogle forslag der kan overvejes i f.m. renovering.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til rumopvarmning, sammenlignet med andre beboelsesbygninger. Et nyt eenfamiliehus opført efter dagens normer har energimærket B1. Bygninger med energimærke G2, betyder et højt forbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrummet i bygningen fra 1938 er kun med meget lidt div. isolering/indskudsler. Der er gode muligheder for at isolere i tagrummet.
I tilbygningen fra 1966 er der fladt tag. Der forfindes d.d. ingen tegninger med angivelse af isoleringer i denne konstruktion. Jeg har skønnet at det flade tag er isoleret med ca 100 mm, j.f. datidens byggeskik. Der er ikke direkte mer-isoleres her, men det tilrådes at overveje en undv. tagisolering i f.m. tagrenovering/ny tagdækning.

Forslag 3: Isoleringen af tagrummet til ialt 250 mm mineraluld + gangbro + isolering/tætning af loftlemmen.

Forslag 4: Udv. isolering udføres i f.m. ny tagpapdækning= tagrenovering. Arbejdet skal udføres af fagfolk. Den samlede isoleringstykkelse i "varm konstruktion" bliver ca 300 mm.

- Ydervægge

Status: Der er forevist en hulmursattest, Rockwool, dateret 02-11-1981, der omfatter isolering af hule ydervægge, excl. tilbygningen.
I tilbygningen fra 1966 er ydervægge af bærende trækonstruktion med isolering som vist på plantegningen. Den totale ydervægstykkelse er her ca 24 cm, hvilket skønnes som et 4" skellet med ca 70/100 mm isolering..

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer/døre med 2-lags termoruder. Enkelte med forsatsruder.
Når termoruderne punkterer tilrådes nye af typen lav-energi.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er ventileret hulrum under gulvene. Der er ikke adgang til denne "krybekælder". Det skønnes at der ikke er isolering i gulvkonstruktionen i delen fra 1938, men at der er (skønnet) isoleret svarende til ca 75 mm i tilbygningsdelen fra 1966.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100019269
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2007
Energikonsulent: Sven Madsen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Isolering af "krybekælderen" kan kun ske hvis der lægges nye gulve.

Forslag 1: Isoleringen af etageadskillelsen mellem kælder og stueplan. Isolering kan evt. indblæses, alternativt som isolering under kælderloftet.

Forslag 2: Hvis der skal isoleres i gulvkonstruktionen må skønnes at gl. gulve skal demonteres og der isoleres i bjælkelaget. Følgearbejder med renovering/rep. af gulvbjælkerne skal erfaringsmæssigt påregnes.

- Kælder

Status: Lille kælder, 15 m2. Kælderen er kun medregnet som alm. kælder, ikke opvarmet. Der vises forslag til isolering mellem kælder og stueplan.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Centralvarme med nyere (ca 1998) væghængt N-gaskedel og VV-beholder. Kedeltype Junckers Eurostar. Kedel placeret i bryggers-fyrrum i stueplan.

- Varmt vand

Status: Junckers VV-beholder, installeret samtidig med kedlen. Ca 60 liters.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør delvis som synlige i stueplan og delvis under gulvene.

- Armaturer

Status: Termostatventiler på radiatorerne samt urstyring på kedlen samt vejrkompenserende udeføler. En udmærket energimæssig sammensætning.

El

- Belysning

Status: Der er efter ejers oplysning følgende hårde hvidevarer som indgår i handelen:

Mellem 5-10 år: Vaskemaskine, opvaskemaskine, køleskab med frostboks, køle- og fryseskab.
Mere end 10 år: Komfur

Når hårde hvidevarer skal udskiftes bør vælges typer energimærket: A, eller A+, eller A++ som er mærket der bruger mindst El.

- Andre elinstallationer

Status: Der er toilet med alm. lav cisterne og skyllemængde mellem 6 og 10 liter.Ved udskiftning anbefales toilet med lille/stor skyl= vandspareknap.

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100019269
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2007
Energikonsulent: Sven Madsen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Vand

Forslag 5: Vandspare-WC, Det forudsættes at kloaksystemet fungerer med en mindre vandmængde.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1939
• År for væsentlig renovering:	1966
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	147 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	147 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:	Varme:	7.5 kr./m³
	Fast afgift på varme:	0 kr./år
	El:	2 kr./kWh
	Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100019269
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2007
Energikonsulent: Sven Madsen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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.

Hvordan læses mærkningen?
Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.sparenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Sven Madsen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrsdm@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	16-04-2007

Energikonsulent nr.: 100198

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