Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Moseskrænten 11
Postnr./by:	2860 Søborg
BBR-nr.:	159-093530
Energimærkning nr.:	100095191
Gyldigt 5 år fra:	30-08-2008
Energikonsulent:	Ole Kjølhede

Firma: Arkitektfirmaet Ole Kjølhede ApS

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: 38500 kr./år
- Forbrug: 3634 liter olie 4.1 kløvet rummeter brænde

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

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Indvendig efterisolering af kælderydervægge med 100 mm isolering.	51 liter Fyringsgasolie , 0.2 kløvet rummeter Brænde	670 kr.	13320 kr.	19.9 år
2	Indvendig isolering af lette ydervægge og kælderydervægge over jord.	146 liter Fyringsgasolie , 0.5 kløvet rummeter Brænde	1890 kr.	5920 kr.	3.1 år
3	Isolering af hanebånd, flade tage og skunke.	495 liter Fyringsgasolie , 1.7 kløvet rummeter Brænde , 25 kWh el	6410 kr.	37736 kr.	5.9 år
5	Udskiftning af glas i vinduer med 1 lag glas.	57 liter Fyringsgasolie , 0.2 kløvet rummeter Brænde	750 kr.	8378 kr.	11.2 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095191
Gyldigt 5 år fra: 30-08-2008
Energikonsulent: Ole Kjølhede Firma: Arkitektfirmaet Ole Kjølhede ApS

7	Konvertering fra olie til naturgas.	529 liter Fyringsgasolie , 0.1 kløvet rummeter Brænde , 32 kWh el	5210 kr.	39684 kr.	7.6 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
6	I forbindelse med evt. fremtidig renovering af tagvinduer udskiftes glas til energiglas.	15 liter Fyringsgasolie , 0.1 kløvet rummeter Brænde	200 kr.	6340 kr.	31.7 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 enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	13400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	130	kr./år
• Investeringsbehov:	105000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	13500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6830	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	6669	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: D

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Huset, som er fra 1928, er gennemgående isoleret iht. datidens byggeskik. Husets murede ydervægger er dog hulmursisoleret ligesom lodrette skunke er efterisoleret.

Huset lever dog ikke op til nutidens standard for isolering i alle konstruktioner og der er ved gennemgangen



Energimærkning nr.: 100095191
Gyldigt 5 år fra: 30-08-2008
Energikonsulent: Ole Kjølhede Firma: Arkitektfirmaet Ole Kjølhede ApS

fundet flere rentable besparelsesforslag på det samlede varmeforbrug bl.a. efterisolering af lette ydervægge, kælderydervægge af 30 cm beton samt hanebåndslofter, skunke og flade tage mm.

Det anbefales samtidig at der konverteres fra olie til naturgas.

I forbindelse med de stigende energipriser og/eller eventuelle større renoveringsarbejder kan det blive rentabelt at efterisolere f.eks. tagets skrå lofter og udskifte 2 lags termoglas til energiglas.

Der gøres opmærksom på, at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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 kreditforening 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.

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Huset er opført i 1928, med tilbygning af havestue og entre i 1959, som et 1½-plans enfamiliehus på 154 kvm med fuld kælder og saddeltag samt murede ydermure.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i edb-programmet EK-pro.net og efter vejledning udarbejdet af energistyrelsen.

Ved udførelsen af energimærket har følgende tegninger været til rådighed: Originale tegninger af planer, snit og facader i 1.100.

Tegninger er i overensstemmelse med de faktiske forhold.

Der er i nærværende mærke registreret 1 ejendom.

Alle rum var tilgængelige ved besigtigelsen. Skunke kunne dog kun besigtiges fra lemme.

Ejendommen anvendes, og er registreret som helårsbeboelse.

Beregningerne omfatter både varmeanlæggets olieforbrug samt anvendelse af ny brændeovn i stueetagen.

Der foreligger ikke regelmæssige aflæsninger til rådighed for dette mærke.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Der må påregnes en normal løbende vedligeholdelse af f.eks. termoglas, fuger, tætningslister og udvendigt træværk.



Energimærkning nr.: 100095191
Gyldigt 5 år fra: 30-08-2008
Energikonsulent: Ole Kjølhede Firma: Arkitektfirmaet Ole Kjølhede ApS

Ved udskiftning af f.eks. punkterede termoruder bør anvendes energiglas.

Isolering af varme og varmtvandsrør bør jævnligt kontrolleres og repareres i nødvendig omfang ligesom det anbefales at varmeanlægget kontrolleres og justeres minimum 1 gang årligt.

Kælder er medregnet i det opvarmede areal, da denne anvendes til beboelse eller andet ophold.

Havestue indgår også i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er udført som bjælkelag med lerindskud og uden isolering.

Loft over kvist er med ca. 50 mm isolering og flade tage skønnes isoleret med ca. 100 mm isolering.

Kvistflunker skønnes isoleret med 50 mm isolering.

Forslag 3: Isolering af hanebånd med 300 mm samt flade tage og skunke med 150-200 mm isolering.

Forslag 4: I forbindelse med evt. fremtidig renovering af tag efterisoleres skråvægge med 150 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Hule murede ydervægge er efterisoleret overalt inkl. ved kælder mod syd, øst og vest jf. isoleringsattest fra Daporka af d. 10-11-1959.

Let ydervæg ved havestue skønnes isoleret med ca. 70 mm isolering jf. datidens byggeskik.

Nederste del af ydervæg i havestue er udført med 23 cm massiv mur og skønnes isoleret indvendig med ca. 50 mm isolering.

Forslag 2: Indvendig isolering af lette ydervægge og kælderydervægge over jord med 100 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er hovedsaglig udført med en indvendig ramme (1 stort glas pr ramme) med termoglas og en udvendig ramme med 1 lag glas udført som palævinduer med sprosser.

I kælder ses dog 2 vinduer samt en dør med kun 1 lag glas.

Tagvinduer er udført med 2 lags termoglas.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095191
Gyldigt 5 år fra: 30-08-2008
Energikonsulent: Ole Kjølhede Firma: Arkitektfirmaet Ole Kjølhede ApS

Forslag 5: Udskiftning af glas i vinduer og døre med 1 lag glas til energiruder eller montering af energiforsatsruder.

Forslag 6: I forbindelse med evt. fremtidig renovering af tagvinduer udskiftes glas til energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Kældergulv skønnes at være betongulve på jord, uden isolering.

Terrændæk i entre skønnes udført som beton på løs Leca.

Gulv i havestue mod uopvarmet rum skønnes isoleret med ca. 100 mm isolering.

- Kælder

Status: Kælderen er medtaget i det opvarmede areal, idet denne anvendes som kontor og andet ophold og er forsynet med varme.

Forslag 1: Indvendig efterisolering af kælderydervægge under jord med 100 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret.

Varme

- Køling

Status: Huset har ikke installeret rumkøleanlæg.

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes ved en ældre oliefyret kedel placeret i opvarmet kælder. Kedlen er forsynet med en ny brænder og er af typen HS Tarm unit og er ca. 20 år gammel. De enkelte rum opvarmes ved radiatorer.

Forslag 7: Konvertering fra ældre oliefyret kedel til ny kondenserende naturgasfyret kedel inkl. ny varmtvandsbeholder. Montering af termostatventiler på 2 radiatorer i kælder.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er en 200 liters præisoleret beholder i forbindelse med kedel (unit).

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlæg er 2-strenget centralvarme med fordeling i bygningen langs fodpaneler og under loft i kælder. De enkelte rum opvarmes med radiatorer.

- Armaturer

Status: Armaturer/blandingsbatterier er ikke vandbesparende.



Energimærkning nr.: 100095191
Gyldigt 5 år fra: 30-08-2008
Energikonsulent: Ole Kjølhede Firma: Arkitektfirmaet Ole Kjølhede ApS

Det bør fremhæves, at man som ejer/bruger har meget stor indflydelse på det samlede vandforbrug ud fra sin/familiens brugsmønster/adfærd, og der kan opnås væsentlige besparelser selv ved små tiltag.

Ved udskiftning af blandingsbatterier kan med fordel anvendes etgrebsarmaturer samt termostatisk blandingsbatteri til bruser.

- Automatik

Status: Varmeanlæg er ikke med automatik for vejrkompenseret fremløbstemperatur eller natsænkning. Det er ved beregningen af varmetab fra installationerne forudsat, at varmeanlæg stoppes om sommeren.

De fleste radiatorer er med termostatventiler. I kælder ses 2 radiatorer uden termostatventiler.

El

- Belysning

Status: Der bør så vidt muligt anvendes lavenergipærer til belysning.

Der gøres opmærksom på, at der kan spares betydelige udgifter ved at anvende energisparepærer samt sørge for automatisk slukning af standbyfunktioner på alt strømforbrugende el-apparatur.

- Hårde hvidevarer

Status: Ved evt. indkøb af hårde hvidevarer bør vælges energiklasse A eller bedre. Yderligere oplysninger fås på www.hvidevarerpriser.dk

I salget indgår: Det er ikke oplyst, hvilke hvidevarer der indgår i salget.

Vand

- Vand

Status: Toilet på 1. sal er med dobbeltskyl for lavt vandforbrug.

Toilet i kælder er ikke med 2-skyls funktion. Det anbefales, at der ved udskiftning anvendes toiletter med 2-skyls funktion.

Det anbefales at kontrollere vandforbruget løbende ved regelmæssig aflæsning af vandmåler. Dryppende armaturer og løbende cisterner bør repareres hurtigst muligt.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Ejendommen er uden solvarmeanlæg.

- Varmepumpe

Status: Ejendommen er uden varmepumpeanlæg.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095191
Gyldigt 5 år fra: 30-08-2008
Energikonsulent: Ole Kjølhede Firma: Arkitektfirmaet Ole Kjølhede ApS

- Solceller

Status: Ejendommen er uden solcelleanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1928
- År for væsentlig renovering: 1959
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 154 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 230 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ved besigtigelsen ikke fundet afvigelser fra oplysningerne i BBR-meddelelsen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.5 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095191
Gyldigt 5 år fra: 30-08-2008
Energikonsulent: Ole Kjølhede Firma: Arkitektfirmaet Ole Kjølhede ApS

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:	Ole Kjølhede	Firma:	Arkitektfirmaet Ole Kjølhede ApS
Adresse:	Ledagersti 2720 Vanløse	Telefon:	21497667
E-mail:	arkitekt@olekjoelhede.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-08-2008

Energikonsulent nr.: 102235

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