Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Søstien 12
Postnr./by:	3460 Birkerød
BBR-nr.:	230-017873
Energimærkning nr.:	100093144
Gyldigt 5 år fra:	14-08-2008
Energikonsulent:	Robert Grünberger
Firma:	Grünberger Arkitekter 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: 25700 kr./år
- Forbrug: 2342 m³ naturgas 2170 kWh elvarme

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
2 Efterisolering af ydervægge.	347 m³ Naturgas 385 kWh Elvarme , 24 kWh el	3980 kr.	71250 kr.	17.9 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Efterisolering af gulve.	303 m³ Naturgas 335 kWh Elvarme , 22 kWh el	3470 kr.	111600 kr.	32.2 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100093144
Gyldigt 5 år fra: 14-08-2008
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

3	Efterisolering af loftet.	163 m³ Naturgas 178 kWh Elvarme	1860 kr.	86800 kr.	46.7 år
4	Udskiftning af vinduesglas.	251 m³ Naturgas 275 kWh Elvarme	2870 kr.	64468 kr.	22.5 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:	3700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	46	kr./år
• Investeringsbehov:	71300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4638	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-938	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: E

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

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100093144
Gyldigt 5 år fra: 14-08-2008
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

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

Ejendommen er et fritliggende parcelhus i én etage.
Huset er opført i 1957/58.
Boligarealet/det opvarmede areal udgør 135 m2.
Ydervægge er opført i hhv. gasbetonblokke og lette partier.
Tagkonstruktionen er flad med bjælkespær.
Tagdækningen er tagpap.
Gulvkonstruktionen er terrændæk.
Huset opvarmes med naturgas.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: I henhold til tegning er der 125 mm mineraluld i den flade, lukkede tagkonstruktion. Der er efter opførelsen etableret svag hældning på taget. Det skønnes, at der i forbindelse hermed er blevet efterisoleret. Samlet skønnes isoleringen at svare til 150 mm mineraluld.

Forslag 3: Ifm. renovering bør taget efterisoleres med 150 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: En del af ydervæggene er 20 cm massiv gasbeton. Den resterende del af ydervæggene er lette partier, bl.a. vinduesbrystninger. Her skønnes isoleringstykkelsen til 75 mm.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere gasbeton-ydervæggene med 150 mm ind- eller udvendig isolering (i beregningen er forudsat indvendig isolering bag en pladebeklædning).
De lette partier bør efterisoleres med min. 100 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er alm. to-lags termoruder i alle vinduer.
Over vindueshøjde er der flere steder smalle ventilationslemme. Der mangler tætningslister omkring lemmene.

Forslag 4: Termoruderne anbefales udskiftet med energi-termoruder. Der bør tætnes med tætningslister omkring ventilationsåbningerne.

- Gulve og terrændæk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100093144
Gyldigt 5 år fra: 14-08-2008
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Status: I henhold til tegning er der 20 mm Styropor-isolering i terrændækket.

Forslag 1: Ifm. evt. renovering bør terrændækket isoleres med min. 250 mm Styropor eller tilsvarende.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes primært med naturgas og sekundært med el. Der er supplerende opvarmning ved brændeovnen i stuen, som if. sælger bruges flittigt (5-6 m3 årligt).
Væghængt Junkers naturgaskedel er monteret i bryggerset. Alderen er 9-10 år.
Der skønnes at være en cirkulationspumpe indbygget i kedlen, men den er ikke besigtiget.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er placeret i bryggerset. Den rummer 75 liter. Isoleringstykkelsen er ca. 30 mm.
Armaturer har gennemsnitligt middel forbrug.

Forslag:
Ved udskiftning af armaturer bør vælges typer med lavt forbrug.

- Fordelingssystem

Status: Der er el-opvarmning i et værelse og det ene badeværelse. Den øvrige del af huset opvarmes ved vandbaserede varmerør i loftet bag loftbeklædningen.

- Automatik

Status: Der er central styring på kedlen med udeføler og tænd/sluk-ur på anlægget.
Den enlige radiator i bryggerset har termostat-ventil. Der er manuelle ventiler på alle varmekredse. De er placeret i bryggerset.

Forslag:
Det anbefales at etablere termostat-styring på loft-varmekredsene, evt. i form af et radiostyret system.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Alder på hårde hvidevarer er oplyst af sælger:

Vaskemaskine < 5 år
Opvaskemaskine 5-15 år
Køleskab m. frostboks 5-15 år
El-bageovn 5-15 år
El-kogeplader 5-15 år

Ved udskiftning/nyanskaffelse af hårde hvidevarer bør anskaffes lavenergi-typer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100093144
Gyldigt 5 år fra: 14-08-2008
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1957
• År for væsentlig renovering:	1958
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Elvarme (kWh)
• Boligareal i følge BBR:	135 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	135 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.1 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100093144
Gyldigt 5 år fra: 14-08-2008
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter 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:	Robert Grünberger	Firma:	Grünberger Arkitekter ApS
Adresse:	Nørrebrogade 26 2200 København N	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	rg@gruenberger.dk	Dato for bygningsgennemgang:	12-08-2008

Energikonsulent nr.: 100553

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