Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bækkebo 21
Postnr./by:	2870 Dyssegård
BBR-nr.:	157-023233
Energimærkning nr.:	100060977
Gyldigt 5 år fra:	02-01-2008
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: 10600 kr./år
- Forbrug: 1409 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

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 Efterisolering etageadskillelsen mod krybekælder.	56 m³ Naturgas	430 kr.	3300 kr.	7.7 år
2 Efterisolering af skråvægge.	75 m³ Naturgas	570 kr.	2400 kr.	4.2 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en



Energimærkning nr.: 100060977
Gyldigt 5 år fra: 02-01-2008
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

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:	1000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	14	kr./år
• Investeringsbehov:	5700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	419	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	580	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: B1

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

Ejendommen er et fritliggende parcelhus i én etage og med udnyttet tagetage samt delvis kælder.
Huset er opført i 1931 og væsentligt om- og tilbygget i 1959.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060977
Gyldigt 5 år fra: 02-01-2008
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Boligarealet udgør 125 m2. Den opvarmede kælder udgør 58 m2, og det samlede opvarmede areal udgør således 183 m2.
Ydervægge er hulmure med facader i tegl.
Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndspær.
Tagdækningen er naturskifer.
Gulv i den opvarmede kælder er terrændæk.
Huset opvarmes med naturgas.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: I de to tilbygninger mod N og S samt på kvisten er tagkonstruktionen vandret eller med svag hældning. Isoleringstykkelsen i konstruktionen skønnes til 100 mm.
Den skrå tagkonstruktion er isoleret fra tagfod til kip. Ifølge sælger er isoleringstykkelsen 150 mm. Dog skønnes det skrå loft over trapperummet på 1. sal uisoleret.
Forslag:
I forbindelse med evt. renovering bør det skrå loft over trapperummet isoleres med op til 200 mm mineraluld.

Forslag 2: Skråvæg i trapperum på 1. sal bør efterisoleres.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmure med for- og bagmur i tegl. I henhold til attest er hulmuren isoleret med glasuld-granulat.
Ydervægge i kælderen er 30 cm massiv beton.
Forslag:
Afhængigt af brugen af kælderen bør det overvejes at efterisolere kælder-ydervægge indvendt med 100 mm mineraluld bag en pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Nogle af kældervinduerne og et par af de øvrige vinduer har ét lag glas. Resterende vinduer har to lag glas. Nogle er med forsatsruder og andre er termoruder. Enkelte er energi-termoruder.
Forslag:
Det anbefales at montere energi-termoruder i vinduer med ét lag glas.
Ved udskiftning af vinduer/ruder i øvrigt bør vælges energi-termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Kældergulvet i den opvarmede kælder er beton, som skønnes uisoleret.
Der er terrændæk i tilbygningen mod nord. Det skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.
Etageadskillelsen mod krybekælder under entréen er uisoleret (ler-indskud).

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere etageadskillelsen mod krybekælder med 200 mm mineraluld.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060977
Gyldigt 5 år fra: 02-01-2008
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas.
Ældre kedel-unit fra 1980'erne er placeret i den opvarmede kælder.
Der er en cirkulationspumpe type Grundfos UPS 15-35 W installeret på anlægget.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er indbygget i kedel-unit'en.
Den skønnes at rumme ca. 80 liter.
Isoleringstykkelsen skønnes til 30 mm.
Forslag:
Det anbefales at udskifte kedlen til en kondenserende type, og samtidig udskifte varmtvandsbeholderen. Der bør samtidig installeres central styring med udeføler og tænd/sluk-ur.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er to-strenget.
Rør er hovedsageligt ført under loft i kælderen og i krybekælderen.
Rørdimensioner varierer fra ½" til 5/4" stålrør. De allerfleste rør i kælderen og i krybekælderen er isoleret med 15 mm mineraluld. Resten er uisolerede.

- Armaturer

Status: Armaturer har gennemgående middel forbrug.
Forslag:
Ved udskiftning af armaturer bør vælges typer med lavt forbrug.

- Automatik

Status: Der er termostat-ventiler på alle radiatorer. I stuen og i vindfanget er der monteret tænd/sluk-ur på ventilen.
Forslag:
Se afsnittet "Varme" ovenfor.

El

- Hårde hvidevarer

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

Vand

- Vand

Status: Husets to toiletter har middel til højt forbrug.
Forslag:
Ved udskiftning af toiletter bør vælges typer med lille og stort skyl.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060977
Gyldigt 5 år fra: 02-01-2008
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1931
- År for væsentlig renovering: 1959
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 125 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 183 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.: 100060977
Gyldigt 5 år fra: 02-01-2008
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:	20-12-2007

Energikonsulent nr.: 100553

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