Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Fagerbo 26
Postnr./by:	2950 Vedbæk
BBR-nr.:	230-001455
Energimærkning nr.:	100103023
Gyldigt 5 år fra:	04-11-2008
Energikonsulent:	Klaus Lund Nielsen
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: 23300 kr./år
- Forbrug: 2624 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 Montering af termostat-ventiler.	230 m³ Naturgas	2070 kr.	2500 kr.	1.2 år
2 Automatisk kedelstyring.	230 m³ Naturgas	2070 kr.	10000 kr.	4.8 år
3 Sommerindstilling af pumpe.	105 kWh el	210 kr.	0 kr.	0 år

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

Forklaring:

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100103023		
Gyldigt 5 år fra:	04-11-2008		
Energikonsulent:	Klaus Lund Nielsen	Firma:	Grünberger Arkitekter ApS

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:	2000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	238	kr./år
• Investeringsbehov:	12500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	813	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1386	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

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

Generelt.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100103023
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2008
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Energimærket vedrører ejendommen Fagerbo 26, 2950 Vedbæk, matr.nr. 4 CS, Vedbæk By, Vedbæk.
Energimærkningen er udført efter "Håndbog for energikonsulenter" af 01.01.2008.
Beregninger er foretaget på EDB-programmet EK-Pro, Version 3.1.

Bygningen.
Bygningen er et fritliggende parcelhus i én etage med halv kælder.
Huset er opført i 1971. Boligarealet udgør 160 m2. Den opvarmede kælder udgør 53 m2.
Det samlede opvarmede areal udgør således 213 m2.

Ydervægge er hulmure med facader i gule tegl.
Tagkonstruktionen er sadeltag med gitterspær. Tagdækningen er moccafarvede tegl.
Gulvkonstruktionen er trægulv på strøer. Gulvet i kælderen er betondæk.
Etageadskillelsen mod kælder er Leca-beton.
Huset opvarmes med naturgas.

På ejendommen findes tillige et uopvarmet skur og et drivhus, som ikke indgår i energimærkningen.

Beregnet forbrug i energimærket.
I energimærkningen indgår varmeforbruget til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand samt elbruget til drift af pumper på varmeanlæg og brugsvandsanlæg, idet der korrigeres for det varmetilskud, der kommer fra solindfald, personer og elektrisk inventar.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er sadeltag med gitterspær af træ og tagdækning af teglsten.
Isoleringstykkelsen i loftdækket er registreret til 250 mm, bestående af de oprindelige 100 mm glasuld, der senere er suppleret med 150 mm Rockwool.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur med for- og bagmur i tegl.
Hulmuren er isoleret med 100 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningens vinduer er de oprindelige fra husets opførelse med ramme- og karmmateriale i træ.
Glasset er generelt termoruder fra husets opførelse, hvorfor fyldningen vurderes at være atmosfærisk luft.
I to vinduer mod nord er der udskiftet termoruder for ca. 10 år siden. Fyldningen skønnes også her at være atmosfærisk luft.
Vinduernes tæthed skønnes overalt at være middel.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket i stueetagen er jf. tegning udført som trægulv på strøer, isoleret med 50 mm mineraluld. Herunder en opbygning med 10 cm råbeton og 20 cm slagger.
Gulvet i kælderen er jf. tegning udført som 2 cm slidlag, 10 cm råbeton og 20 cm slagger.
Der er betongulv med klinker i bade- og toiletrum. Der foreligger ikke oplysninger om isoleringen af disse partier.



Energimærkning nr.: 100103023
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2008
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Grünberger Arkitekter ApS

- Kælder

Status: Kælderydervæggene er jf. tegning udført i 30 cm beton uden isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation gennem aftrækskanaler i køkken og bade- og toiletrum. I køkkenet findes desuden manuelt betjent emhætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens kedel-anlæg er af fabrikat Vaillant type VG-126-2 fra 2004 med en nominel effekt på 13,5 kW, svarende til ca. 65 W pr. m2 opvarmet areal.
Kedel-anlægget er af en moderne type, der gennem kondensering af røggassens vandindhold udnytter naturgassen næsten 100%.
Kedel-anlæggets pumpe er af fabrikat Vaillant type VP5/2, der ved en omskifter kan indstilles til to trin.

Forslag 1: Det anbefales at montere termostat-ventiler der, hvor disse mangler.

- Varmt vand

Status: Det varme vand tilberedes i en varmtvandsbeholder af fabrikat Metro type VIN11 med et beholdervolumen på 110 liter.
Beholderen skønnes at være isoleret med 50 mm skumisolering.

- Fordelingssystem

Status: Bygningens varmeanlæg er enstrenget, hvor fordelingsledningerne jf. tegning er placeret i stueetagens terrændæk samt under loft i kælderen.
De synlige dele af røranlægget er isoleret med 20-30 mm mineraluld. Det er skønnet, at tilsvarende gør sig gældende for de dele af rørsystemet, der er placeret under gulvet i stueetagen, samt at disse rør desuden er placeret i eller over isoleringen i terrændækket.

- Automatik

Status: Kedel-anlægget er alene forsynet med manuel indstilling af temperaturniveauet i radiatoranlægget og temperaturen af det varme brugsvand.
På radiatoranlægget er det registreret, at 8 radiatorer har termostat-ventiler, mens 5 radiatorer og gulvvarmeanlægget i badeværelset har manuelle ventiler.

Forslag 2: Det foreslås at undersøge muligheden af at montere en elektronisk regulering i kedel-anlægget, således at temperaturniveauet i radiatorerne automatisk tilpasses temperaturen udendørs, samt mulighed for at anlægget automatisk lukkes ned om sommeren, når udetemperaturen overstiger en vis grænse.

- Pumper varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100103023
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2008
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Forslag 3: Det anbefales, at der i videst muligt omfang anvendes trin 1 på pumpen i kedel-anlægget, idet den optagne effekt derved falder til 75 W i modsætning til trin 2, der har et effektoptag på 95 W.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Alder på hårde hvidevarer er oplyst af sælger:

Vaskemaskine < 5 år
Tørretumbler < 5 år
Opvaskemaskine 5-10 år
Køleskab m. frostboks 5-10 år
Komfur 5-10 år
Emhætte > 10 år

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

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, varmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energikilder på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1971
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 160 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 213 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens BBR-meddelelse skønnes at være retvisende for så vidt angår bygningens anvendelse, konstruktion, størrelse. Opvarmningsmidlet er anført som flydende brændsel, hvilket bør ændres i BBR-registret til naturgas.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 8.88 kr./m³
Fast afgift på varme: 0 kr./år

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100103023		
Gyldigt 5 år fra:	04-11-2008		
Energikonsulent:	Klaus Lund Nielsen	Firma:	Grünberger Arkitekter ApS

El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100103023
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2008
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen 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.

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:	Klaus Lund Nielsen	Firma:	Grünberger Arkitekter ApS
Adresse:	Nørrebrogade 26 2200 København N	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	g@gruenberger.dk	Dato for bygningsgennemgang:	27-10-2008

Energikonsulent nr.: 101375

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