Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bybjerggårdsvej 002
Postnr./by:	3400 Hillerød
BBR-nr.:	219-057857
Energimærkning nr.:	100092192
Gyldigt 5 år fra:	06-08-2008
Energikonsulent:	Lars Nørregaard
Firma:	NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

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: 31600 kr./år
- Forbrug: 3094 liter olie

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	Isolering af 50 % af hulrum i ydermur mod fri luft ved indblæsning af mineraluldsgranulat.	407 liter Fyringsgasolie , 22 kWh el	4190 kr.	21500 kr.	5.1 år
2	Vandret loft/tagrum efterisoleres med 200 mm mineraluld.	182 liter Fyringsgasolie	1880 kr.	36400 kr.	19.4 år
3	Montering af lavenergiruder på døre/vinduer med 2 lag termoruder.	309 liter Fyringsgasolie	3180 kr.	31648 kr.	10 år
4	Montering af termostatventiler på ca. 7 radiatorer.	144 liter Fyringsgasolie	1480 kr.	2394 kr.	1.6 år

Årlig

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092192
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2008
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	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 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: 10000 kr./år
- Samlet elbesparelse: 128 kr./år
- Investeringsbehov: 91900 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 10100 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 5978 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 4121 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



Energimærkning nr.: 100092192
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2008
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1927 og er ombygget til anneks/renoveret i 1974, jf. BBR, og er udemærket isoleret (efter datidens krav).

Der forelå ikke tegningsmateriale ved besigtigelsen.
Den isoleringsmæssige stand af ydermurer og gulve er skønnet.
Der kan anbefales, at kontrollere isoleringsforholdene i ydermurer og gulve, da disse forhold er skønnet; skøn er baseret ud fra fysiske forhold samt som for tilsvarende bygninger af samme alder.

Bygningen anvendes som helårsbolig.

Af energibesparende foranstaltninger kan anbefales:
- vandret loft/tagrum efterisoleres med 200 mm mineraluld
- isolering af 50 % af ydermur mod fri luft ved indblæsning af mineraluldsgranulat
- montering af termostatventiler på radiatorer.

.
I forbindelse med nedslidte vinduer, punkterede ruder, ønske om større komfort eller for opnåelse af besparelse kan det anbefales, at udskifte ruder til lavenergiruder med en yderkant af et andet materiale end metal (metal er en kuldebro).
Der er i nærværende beregninger forudsat en u-værdi for nye lavenergiruder på 1,1.
Til orientering kan følgende ca. u-værdier nævnes:
u = 5,1 for 1-lag glas
u = 2,8 for 2-lags glas (forsatsruder)
u = 2,8 for termoruder
u = 2,1 for 3-lags termoruder
u = 1,8 for lavenergiruder med metalkant
u = 0,8-1,1 for lavenergiruder med ikke-metalkant (plast, pvc, carbon eller lign.) m.m.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrum/vandret loft er isoleret med 150 mm mineraluld, jf. besigtigelse.
Små skråvægge/loft er isoleret med 150 mm mineraluld, jf. skøn.
Der er gangbro/gulv på hele tagrummet.
Ventilationsforholdene på tagrummet er meget dårlige.

Forslag 2: Vandret loft/tagrum efterisoleres med 200 mm mineraluld, incl. optagning/genpålægning af gangbro/gulv.
Efterisoleringsarbejde skal tilgodese den fornødne ventilation af tagrummet, således at der ikke sker fugtophobning med råd- eller svampeskader til følge.

- Ydervægge

Status: Massiv mur/hulmur af teglsten og bagmur af letbeton er uisoleret.
Der ses via ventilationshul i væg i fyrrum/bryggers ca. 80 mm hulrum mellem teglstensmur og letbetonbagmur; såfremt dette hulrum er eksisterende i hele bygningen, kan dette hulrum med fordel isoleres ved indblæsning af mineraluldsgranulat eller lign.



Energimærkning nr.: 100092192
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2008
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

Forslag 1: Isolering af 50 % af hulrum i ydermur mod fri luft (ikke mod lade) ved indblæsning af mineraluldsgranulat.
Inden arbejdet udføres bør fuger i såvel murværk som omkring vinduer og døre kontrolleres for tæthed. Omkostninger til denne kontrol og evt. tætninger er ikke indeholdt i nærværende beregninger. Ligeledes bør aut. isolatør godkende hulrummet inden arbejdet påbegyndes, idet der i specielle tilfælde kan opstå fugtproblemer.
Det skal desuden undersøges, om der er tilstrækkeligt med hulrum i ydermurer.
Det er i nærværende beregninger forudsat, at der er hulrum i 50 % af ydermur mod fri luft.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer/døre er med 2 lags termoruder.

Forslag 3: Montering af lavenergiruder på døre/vinduer med 2 lag termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er isoleret med 200 mm Leca, jf. skøn.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i fyrrum/bryggers.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er 1 varmekilde i bygningen:
Unit oliekedel af mærket HS Tarm fra 1992 placeret i opvarmet rum/bryggers.
Brænder er af mærket Riello fra ?.
Der har været service på brænder den 14-12-2007.

Forslag 4: Montering af termostatventiler på ca. 7 radiatorer.

- Varmt vand

Status: Der er 1 isoleret varmtvandsbeholder på ca. 100 liter placeret i unit oliekedel.
Brugsvandsrør er skjulte.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorer er ikke forsynet med termostatiske fremløbsventiler.
Varmeanlægget skønnes at være et 2-strengsanlæg.
Varmerør er placeret under gulve og skønnes isoleret over Leca.
Der er 1 cirkulationspumpe.
Note:
Skru ned på radiatorer, når bygningen forlades, og skru op, når bygningen benyttes til aften.
Radiatorer mellem tilstødende åbne rum bør indstilles til samme temperatur for undgåelse af kuldetræk mellem rummene.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092192
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2008
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

- Automatik

Status: Der er ikke installeret varmestyring.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er nyere.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med højt skyl, og bør udskiftes til toilet er med lavt skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solfangeranlæg.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1927
- År for væsentlig renovering: 1974
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 120 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 120 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen kommentarer til BBR-oplysningerne for anneks.

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100092192		
Gyldigt 5 år fra:	06-08-2008		
Energikonsulent:	Lars Nørregaard	Firma:	NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	10.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092192
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2008
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

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:	Lars Nørregaard	Firma:	NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma
Adresse:	Kovangen 217 3480 Fredensborg	Telefon:	48 48 46 24
E-mail:	lars.noerregaard@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-07-2008

Energikonsulent nr.: 101656

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