Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Parcelvej 102A
Postnr./by:	2830 Virum
BBR-nr.:	173-115873
Energimærkning nr.:	100074104
Gyldigt 5 år fra:	08-04-2008
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: 31000 kr./år
- Forbrug: 3374 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	Indvendig isolering af hulmur, 11 cm trævæg og rem med 50 mm mineraluld.	176 liter Fyringsgasolie	1650 kr.	27612 kr.	16.7 år
2	Vandret loft/tagrum efterisoleres med 250 mm mineraluld.	368 liter Fyringsgasolie , 26 kWh el	3440 kr.	39884 kr.	11.6 år
3	Montering af lavenergiruder på døre/vinduer med 2 lag termoruder samt 1 vindue med 1 lag glas.	550 liter Fyringsgasolie , 37 kWh el	5130 kr.	61088 kr.	11.9 år
4	Udskiftning af ældre oliekedel til kondenserende oliekedel.	569 liter Fyringsgasolie , 35 kWh el	5310 kr.	40000 kr.	7.5 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100074104
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2008
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

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 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:	14500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	212	kr./år
• Investeringsbehov:	168600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	14700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	10967	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	3732	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:

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100074104		
Gyldigt 5 år fra:	08-04-2008		
Energikonsulent:	Lars Nørregaard	Firma:	NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

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

Bygningen er opført i 1964, og er udemærket isoleret (efter datidens krav).

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

Varme fra brændeovn indgår ikke i nærværende beregninger.

Bygningen anvendes som helårsbolig.

Af energibesparende foranstaltninger kan anbefales:
- vandret loft/tagrum efterisoleres med 250 mm mineraluld
- indvendig isolering af hulmur med lægter, 50 mm mineraluld og plader
- indvendig isolering af rum (ved loft) med lægter, 50 mm mineraluld og plader
- indvendig isolering af trævæg med tykkelsen ca. 11 cm med lægter, 50 mm mineraluld og plader
- udskiftning af ældre oliekedel til ny oliekedel.

.
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 100 mm mineraluld, stedvis nedpresset, jf. besigtigelse.
Der er gangbro på del af tagrummet.
Ventilationsforholdene på tagrummet er dårlige.

Forslag 2: Vandret loft/tagrum efterisoleres med 250 mm mineraluld, incl. tilretning af eksisterende mineraluld, incl. loftlem og incl. optagning/genpålægning af gangbro.
Efterisoleringsarbejde skal tilgodese den fornødne ventilation af tagrummet, således at der ikke sker fugtophobning med råd- eller svampeskader til følge.

- Ydervægge

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100074104
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2008
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

Status: Hulmur er isoleret med 70 mm mineraluld, jf. skøn.
Trævæg (hovedparten af trævægge) med tykkelsen ca. 17 cm er isoleret med 100 mm mineraluld, jf. skøn.
Trævæg (mindre del af trævægge) med tykkelsen ca. 11 cm er isoleret med 50 mm mineraluld, jf. skøn.
Træskodder (over flere vinduer) er isoleret med 30 mm mineraluld eller lign., jf. skøn.

Forslag 1: Indvendig isolering af hulmur af teglsten med lægter, 50 mm mineraluld og plader.
Indvendig isolering af ca. 11 cm tyk trævæg med lægter, 50 mm mineraluld og plader.
Indvendig isolering af rem (ved loft) med lægter, 50 mm mineraluld og plader.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer/døre er med 2 lags termoruder; dog er der 1 1-lags rude.

Forslag 3: Montering af lavenergiruder på døre/vinduer med 2 lag termoruder samt 1 vindue med 1 lag glas.

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulve er isoleret med 50 mm mineraluld, jf. skøn.
Klinke/betongulve er uisoleret, jf. skøn.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk ventilation på badeværelse.
Der er passiv ventilation på badeværelse og køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er 2 varmekilder i bygningen:
1. Ældre solo oliekedel placeret i opvarmet rum/bryggers. Brænder af mærket Mellinnium er nyere.
2. Brændeovn.

Forslag 4: Udskiftning af ældre solo oliekedel til kondenserende oliekedel, incl. pumpe og varmtvandsbeholder.

- Varmt vand

Status: Der er 1 ældre uisoleret varmtvandsbeholder på ca. 150 liter placeret i opvarmet rum/bryggers.
Brugsvandsrør er skjulte.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorer er forsynet med termostatiske fremløbsventiler.
Varmeanlægget skønnes at være et 2-strengsanlæg.
Varmerør er placeret under gulve og skønnes isoleret.
Der er 1 cirkulationspumpe.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100074104
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2008
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

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.

- Automatik

Status: Der er ikke installeret varmestyring.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er ældre.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med lavt skyl hhv. middel skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solfangeranlæg.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1964
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	131 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	131 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100074104
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2008
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen kommentarer til BBR-oplysningerne.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100074104
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2008
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 energisparefor slagene 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:	01-04-2008

Energikonsulent nr.: 101656

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