Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Stigaardsvej 9
Postnr./by:	2900 Hellerup
BBR-nr.:	157-183818
Energimærkning nr.:	100032058
Gyldigt 5 år fra:	05-06-2007
Energikonsulent:	Lars Nørregaard
Firma:	NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

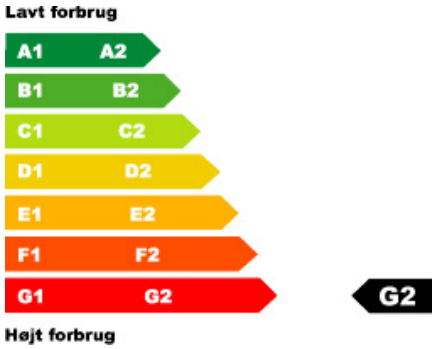
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 35200 kr./år
- Forbrug: 6977 liter fuelolie

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



A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Gulv mod kælder/krybekælder efterisoleres med 100 mm mineraluld.	488 liter Fuelolie , 27 kWh el	2520 kr.	39150 kr.	15.5 år
2	Indvendig isolering af 50 % af hulmur/massiv mur af teglsten med lægter, 50 mm mineraluld og plader.	2625 liter Fuelolie , 146 kWh el	13550 kr.	52200 kr.	3.9 år
3	Vandret loft/tagrum efterisoleres med gns. 125 mm mineraluld (til 300 mm i alt).	92 liter Fuelolie	470 kr.	11250 kr.	23.9 år
4	Trædøre efterisoleres med 30 mm mineraluld eller lign. og plader.	87 liter Fuelolie	450 kr.	3900 kr.	8.7 år
6	Toilet er med middel udskiftes til toilet med lavt skyl.	5 m3 vand	175 kr.	3500 kr.	20 år
7	Udskiftning af oliekedel og montering af 30 mm rørskåle på varmerør i kælder.	1546 liter Fuelolie	7280 kr.	41100 kr.	5.6 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100032058
Gyldigt 5 år fra: 05-06-2007
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

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 energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi 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. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	22400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-194	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	175	kr./år
• Investeringsbehov:	151100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	22400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	11118	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	11281	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

D2

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 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 kreditforenig 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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

	Årlig besparelse i	Årlig besparelse i kr. inkl.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100032058
Gyldigt 5 år fra: 05-06-2007
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

	Besparelsesforslag	energienheder	moms
5	Montering af lavenergiruder på døre/vinduer med 1 lag glas.	183 liter Fuelolie	940 kr.

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

Bygningen er opført i 1908, og er mindre godt isoleret.

Gulve, mansard, altangulve/lofter og ydervægge er utilgængelige.
Det kan anbefales, at kontrollere isoleringsforholdene i gulve, mansard, altangulve/lofter og ydervægge, da disse forhold er skønnet; skøn er baseret på fysiske forhold samt som for tilsvarende bygninger af samme alder.
Følgende tegningsmateriale forelå ved besigtigelsen: Plan-, snit- og facadetegninger i ældre skævt mål uden bygningsbeskrivelse.

Kælder er i nærværende beregninger forudsat som værende uopvarmet, idet kælder i henhold til BBR-ejermeddelelsen ikke indgår i boligarealet. Del af kælder grundopvarmes fra afgivende varme fra varmeanlægget. Der er radiator i kælder.

Bygningen anvendes som helårsbolig.

Af energibesparende foranstaltninger kan anbefales:
- at efterisolere tagrummet med 100-150 mm mineraluld
- at montere lavenergiruder i vinduer/døre med 1 lag glas
- at udskifte oliekedel til kondenserende type
- at efterisolere trædøre med 30 mm mineraluld eller lign.
- at efterisolere uisolerede rør i kælder/krybekælder med rørskåle
- at indvendigt efterisolere 50 % af ydermurer med lægter, 50 mm mineraluld og plader
- at efterisolere gulve mod kælder/krybekælder med 100 mm mineraluld.

I forbindelse med nedslidte vinduer, punkterede termoruder, ønske om større komfort eller for opnåelse af besparelse kan det anbefales, at udskifte termoruder til lavenergiruder. Der bør altid anvendes lavenergiruder med en yderkant af et andet materiale end metal (metal er en kuldebro).
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 = 1,1 for lavenergiruder med ikke-metalkant (plast, pvc, carbon eller lign.)

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft



Energimærkning nr.: 100032058
Gyldigt 5 år fra: 05-06-2007
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

Status: Tagrummet/vandret øverste loft er isoleret med 100 mm mineraluld og 50-100 mm træsmuld.
Loft over vest vendt altan er isoleret (fra stue) med 100 mm mineraluld, jf. sægler, og er skønnet isoleret med i alt svarende til 150 mm mineraluld.
Loft over øst vendt altan er skønnet isoleret med svarende til 50 mm mineraluld.
Mansard mod badeværelse er skønnet isoleret med svarende til 50 mm mineraluld.

Forslag 3: Vandret loft/tagrum efterisoleres med gns. 125 mm mineraluld (til 300 mm i alt).
Efterisoleringsarbejde skal tilgodese den fornødne ventilation af tagrummet, således at der ikke sker fugtophobning med råd- eller svampeskader til følge.

- Ydervægge

Status: Ydervæg/hulmur/massiv mur af teglsten skønnes uisoleret.

Forslag 2: Indvendig isolering af 50 % af hulmur/massiv mur af teglsten med lægter, 50 mm mineraluld og plader. Det er forudsat/skønnet, at det kun er muligt, at indvendigt isolere 50 % af mur grundet skillevægge m.v.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer/døre er med 2 lags termoruder, 2 lags forsatsruder, og 1 lags ruder.

Forslag 4: Montering af lavenergiruder på døre/vinduer med 1 lag glas.

Forslag 5: Trædøre efterisoleres med 30 mm mineraluld eller lign. og plader.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve skønnes at være isoleret med svarende til ældre indskudt ler.

Forslag 1: Gulv mod kælder/krybekælder efterisoleres med 100 mm mineraluld.

- Kælder

Status: Varmerør i kælder og krybekælder er primært isoleret.
Del af kælder grundopvarmes fra afgivende varme fra varmeanlægget.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er ikke passiv/naturlig ventilation eller mekanisk ventilation i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er 1 varmekilde i bygningen: Ældre oliekedel med brænder af mærket Bentone fra 2006 er placeret i uopvarmet rum/kælder.
Oliekedel/brænder har et stort varmetab.
Der har været service på varmeanlægget den 23-10-2006.



Energimærkning nr.: 100032058
Gyldigt 5 år fra: 05-06-2007
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

Forslag 7: Udskiftning af oliekedel til kondenserende type med varmtvandsbeholder, og montering af 30 mm rørskåle på varmerør i kælder.

- Varmt vand

Status: Der er 1 isoleret ældre varmtvandsbeholder på 200-300 liter placeret i uopvarmet rum/kælder. Brugsvandsrør er skjulte.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorer er forsynet med termostatiske fremløbsventiler.
Varmeanlægget skønnes at være af typen 2-strengsanlæg.
Der er 1 nyere cirkulationspumpe.
Varmerør er primært isoleret.
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.

- Armaturer

Status: Der er installeret varmestyring (ur).

El

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer er ældre.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er med middel skyl.

Vand

- Vand

Forslag 6: Toilet er med middel udskiftes til toilet med lavt skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solfangeranlæg.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100032058
Gyldigt 5 år fra: 05-06-2007
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1908
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 162 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 162 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen kommentarer til BBR-oplysningerne.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	5.05 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100032058		
Gyldigt 5 år fra:	05-06-2007		
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.

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:	30-05-2007

Energikonsulent nr.: 101656

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