Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Gammelvej 12
Postnr./by:	3400 Hillerød
BBR-nr.:	219-026285
Energimærkning nr.:	905947
Gyldigt 5 år fra:	19-11-2006
Energikonsulent:	Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult ApS

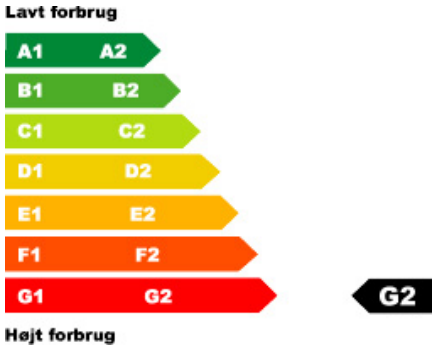
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 54200 kr./år
- Forbrug: 6021 liter olie 2240 kWh elvarme

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	Indvendig isolering af ydervægge	639 liter Fyringsgasolie 919 kWh Elvarme , 37 kWh el	7180 kr.	71325 kr.	9.9 år
2	Ekstraisolering på uudnytttet del af loft.	111 liter Fyringsgasolie 156 kWh Elvarme	1250 kr.	7500 kr.	6 år
4	Enkeltglasrude i fyrrum bør udskiftes til lavenergi	73 liter Fyringsgasolie 102 kWh Elvarme	830 kr.	4306 kr.	5.2 år
6	Udskiftning af kedel til kondenserende naturgaskedel	1101 liter Fyringsgasolie 457 kWh Elvarme , 60 kWh el	10120 kr.	81001 kr.	8 år

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 905947
Gyldigt 5 år fra: 19-11-2006
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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:	16800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	170	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	164100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	17000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	12074	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	4925	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:

G1

Ejendommens energiforbrug er dels præget af flere mindre tilbygninger, som giver meget ydervæg i forhold til rumvolumen, og dermed et forholdsvis stort varmetab og tilsvarende ringe energimærke. Dels er bygningen ikke særlig godt isoleret og med et noget gammelt varmeanlæg, hvilket også påvirker energimærket i uheldig retning.Det anbefales derfor både at isolere og forny varmeanlægget, hvorved det beregnede olieforbrug kan mere end halveres. Energimærket kan derved forbedres til.

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.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms

Energimærkning



Energimærkning nr.: 905947
Gyldigt 5 år fra: 19-11-2006
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

3	I forbindelse med renovering af tagetage, bør ekstraisoleres.	212 liter Fyringsgasolie 303 kWh Elvarme	2390 kr.
5	I forbindelse med vinduesrenovering, bør skiftes til lavenergi	72 liter Fyringsgasolie 101 kWh Elvarme	810 kr.
7	I forbindelse med ombygning af gulvene bør varmerør isoleres.	2799 liter Fyringsgasolie -827 kWh Elvarme , 147 kWh el	21730 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

Energiberegningen er baseret på, at samtlige rum er konstant opvarmet, både toiletpåbygning og fyrrum. Tagetagen er regnet elopvarmet. Det antages, at i tidligere ajers tid har disse rum næsten være uopvarmet, eller blot lidt opvarmet med spildvarme. Da de ikke er særlig godt isolerede, har der kunnet spares ganske meget olie herved.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagetagen er uopvarmet i de 2 små rum, og resten af etagen er ikke indrettet. Dog er der en lille elradiator, men ingen centralvarme.
Omkring den indrettede del synes der at være isolering svarende til ca 50 mm, ligesom på væg mod uudnyttet del af tagetagen. Dette er kun konstateret, hvor det har været muligt.
Loft i bygning B synes at være isoleret med 100 mm, men effektiviteten heraf er ukendt, da det formodes, at der kan være en del kondensdannelse i isoleringen i vinterperioder.

Forslag 2: Loft over køkken og soveværelse bør ekstraisoleres, hvis rummet ikke indrettes til værelse.

Forslag 3: I forbindelse med en fremtidig istandsættelse af værelserne i tagetagen, anbefales ekstraisolering af skråvæggene og gavlene.

- Ydervægge

Status: Ydermurene er oprindelig ½ stens mure i en eller anden sten. De fleste ydermure er udvendig ommuret med 10 cm letbeton, og der er ikke lagt isolering imellem. I stuen mod nord er indvendig ekstraisoleret og pladebeklædt. Der synes at være plads til 100 mm isolering, men det er ikke kontrolleret destruktivt.
Bygning B er opført i 23 cm letbetonblokke uden anden isolering end blokkene selv.

Forslag 1: Kun i stue er enkelte ydervægge indvendig isolerede, og det anbefales, at samtlige øvrige ydervægge isoleres bedre. Det kræver flytning af radiatorer mm.



Energimærkning nr.: 905947
Gyldigt 5 år fra: 19-11-2006
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i stueetage er 2 fags vinduer med koblede rammer. I tagetage er der temoruder. Da bygning A og B danner en vinkel regnes der med skyggevirkning fra bygningerne, ligesom der mod syd er en større bakke, som påvirker en normalhorisont.

Forslag 4: Vindue i fyrrum med enkeltglas bør påmonteres en forsatsramme med energiglas.

Forslag 5: I forbindelse med udskiftning af de punkterede termoruder i kvistene bør der monteres lavenergi termoruder. Tilvarende bør der i forbindelse med renovering af vinduer i sturetage monteres enten forsatsramme med lavenergi glas eler lavenergitermoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: I den oprindelige bygning har gulvene oprindeligt været trægulve på strøer på jord. De er på et tidspunkt udskiftede til støbte gulve, hvilket ikke ser ud til at være af nyere dato. Det antages derfor, at der ikke er isoleret under betongulvene.
I bygning B er betongulve, og der ses ikke gulvvarme. Det antages derfor tilsvarende at være uisolerede betongulve.

- Kælder

Status: Ejendommen har ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen er godt ventileret og rigelig utæt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes af en gammel kedelunit fra 1973 fabrikat HS Tarm type BE. Brænderen er nyere, men stadig af ældre dato, fra 1995.

Forslag 6: Den gamle kedel bør udskiftes til en moderne kondenserende olie- eller gaskedel. I samme forbindelse bør der monteres termostatiske ventiler på samtlige radiatorer og fremløbsstyring med udekompensering. Da huset samtidig anbefales bedre isoleret end i sin nuværende tilstand, vurderes det muligt at reducere fremløbstemperaturen, så kondenseringseffekten bliver god.

Forslag 7: Ved fremtidig ombygning af de støbte gulve, bør varmerør isoleres. Det vides naturligvis ikke om det er tilfældet i nuværende situation, men det antages, at de blot er indstøbt.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er indbygget som nedsænket beholder i kedlen og størrelsen kunne ikke aflæses. Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand. Der regnes ikke med varmetab fra varmtvandsbeholder ud over tabet fra kedlen, når varmtvandsbeholderen er neddykket

Energimærkning



Energimærkning nr.: 905947
Gyldigt 5 år fra: 19-11-2006
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

- Fordelingssystem

Status: På rørføringen kunne det ikke se, om det er 1 eller 2 strenget anlæg. Årsagen er at alle rør er indstøbte i gulvene efter rørinstallationen er udført. Derfor sidder radiatorerne tilsvarende tæt ved gulvene

- Armaturer

Status: Der er enkelte gamle termostatventiler på nogle radiatorer, ellers ingen styring.

El

- Belysning

Status: Det er for den byggesagkyndige ikke kendt, hvad der sælges med af hårde hvidevarer, men på besigtigelsestidspunktet var der kun ældre modeller med en forholdsvis dårlig virkningsgrad. Det vil derfor kunne betale sig at udskifte til nye lavtforbrugende hårde hvidevarer.

- Andre elinstallationer

Status: Toiletter har 1 skylmængde. Det anbefales, at toiletter med skyl på ca 9 liter udskiftes til nye toiletter med dobbelt skyllefunktion

Vand

- Vand

Status: Det anbefales at blandingsbatterier udskiftes til nye med sparefunktion.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1870
- År for væsentlig renovering: 1973
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 72 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 130 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

Energimærkning



Energimærkning nr.: 905947
Gyldigt 5 år fra: 19-11-2006
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.25 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 905947
Gyldigt 5 år fra: 19-11-2006
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult 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:	Find Madsen	Firma:	Find Madsen Consult ApS
Adresse:	Skovsvinget 15 3480 Fredensborg	Telefon:	48 48 54 18
E-mail:	findmadsen@post.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-11-2006

Energikonsulent nr.: 100294

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