Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Flinterupvej 14
Postnr./by:	2720 Vanløse
BBR-nr.:	101-144976
Energimærkning nr.:	100085585
Gyldigt 5 år fra:	17-06-2008
Energikonsulent:	Sven Madsen

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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: 21100 kr./år
- Forbrug: 35.5 MWh fjernvarme

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 mellem stueplan og kælder med indblæst mineraluld	8.3 MWh Fjernvarme	4430 kr.	23690 kr.	5.3 år
2	Isolering med 300 mm mineraluld	9.8 MWh Fjernvarme	5270 kr.	41715 kr.	7.9 år

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



Energimærkning nr.: 100085585
Gyldigt 5 år fra: 17-06-2008
Energikonsulent: Sven Madsen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	9600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	65400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4254	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	5345	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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3 Ny rørisolering i kælderen	0.3 MWh Fjernvarme	160 kr.	7260 kr.	45.4 år

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



Energimærkning nr.: 100085585
Gyldigt 5 år fra: 17-06-2008
Energikonsulent: Sven Madsen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Traditionelt bygget hus af bungalow-typen, fra 1934. Huset er helt uden isolering i tagrummet/loftet. Der er kun ler-indskud her. Dette medfører et beregningsmæssigt højt energiforbrug til rumopvarmning.
Ydermure/hulmur er med Leca-isolering. Denne isoleringstype er lidt energimæssigt ringere end f.eks. mineraluld.
Bedst energimæssigt er de nyere vinduer med lav-energiruder.
Der er forslag til isolering af loft/tagrum samt isolering mellem stueplan og kælder.
Energimærket vil ved at følge de anførte forslag blive D, hvilket er godt i f.t. husets alder/konstruktioner.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til rumopvarmning, sammenlignet med andre beboelsesbygninger. Et nyt eenfamiliehus opført efter dagens normer har energimærket B. Bygninger med energimærke G, betyder et højt forbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrummet/krybeloftet er uden isolering. Der ses kun det originale ler-indskud fra byggeåret 1934.
Tagrummet er p.t. som rimeligt ventileret. Dog skal det påregnes at ventilationen bør øges når der udføres isolering. Kontakt fagfolk om korrekt udlægning af isolering samt ventilation i tagrummet.
Loftlemmen er med glas/blyrude. Det tilrådes at der som et minimum udføres en suppl. acrylrude over eller under blyruden. Loftlem bør tætnes i fals-anslag.

Forslag 2: Det gl. lerindskud kan evt. fjernes. Ellers tilrettes ler-indskud og der udlægges maskinelt mineraluld i en ca tykkelse på 300 mm. Det forudsættes at tagrumsventilationen øges således at der efter isolering bliver god/rigelig ventilation i tagrummet. Ekstra lag glas/acryl isættes loftlemmen og denne tætnes i fals-anslag.

- Ydervægge

Status: J.f. ejers ejers oplysning er hule ydermure isoleret med løs Leca (nødder). Der ses tegn på udtagne og gen-murede sten i facaderne.
Løs Leca som hulmursisolering er rimelig god men ikke på energiniveau med f.eks. mineraluld.
I mine beregningerne er det forudsat at Leca-isoleringen er intakt i de hule ydermure.
Hvis det på et tidspukt konstateres at hulmursisolering er "sunket"/mangler kan der efterisoleres.
Nærmere undersøgelse af denne isolering er d.d. ikke udført.
Enkelte indv. vægge er suppl. "isoleret" med div. bløde plader/Cellutex. Denne pladebeklædning er i tilstandsrapporten anbefalet fjernet. Således medregnes pladebeklædningen ikke som isolering i mine beregninger.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Stort set nye vinduer overalt. Nyeste er med lav-energiruder.
Nyere døre/vinduer er medregnet som energimæssigt meget gode.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100085585
Gyldigt 5 år fra: 17-06-2008
Energikonsulent: Sven Madsen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Gulve og terrændæk

Status: Der er alm. bjælkelag mellem stueplan og kælder. Det er skønnet at konstruktionen er med indskudsbrædder med ler.
Der er en teoretisk mulighed for at isolere med indblæst minereluld i dette bjælkelag. Der vises en beregning/forslag hertil.

Forslag 1: Det er skønnet at isoleringen kan udføres som indblæst mineraluld i bjælkelaget mellem indskud og forskalling. Isolering udføres fra kældersiden. Indblæsning bør udføres af fa. under Dansk Isoleringskontrol.

- Kælder

Status: Kælderen er med i beregningerne, men kun som alm. kælder, d.v.s. ikke helt eller delvist opvarmet til boligstandard. I kælderen er placeret boilerrum/fjernvarme. Der er suppl. enkelte radiatorer med termostatventiler.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarmeinstallation fra ca 1995, placeret i kælderen. Rørføringer fra kælderen til overliggende etage. VV-beholder er 110 liters Metro, placeret i kælderen. Beholder stemplet 1995. Metrobeholder er med isoleret kappe.
Ejer har oplyst at brændeovnen i stuen anvendes, med for ca kr 2000 brænde/året.
I mine bergninger er anvendelse af brændeovnen ikke medregnet. Brændeovnen er af typen støbejern uden konvektion.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand fra VV-beholder. Der er ikke pumpe/cirkulation.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør fordelt i kælder/under loft til radiatorer i stueplan. Rørerne er af forskellige dim./typer, fra ca 1½" gl. rør til ca 10 mm kobberrør. De fleste rørlængder er med den gl. isolering. Enkelte rørstykker er af-isolerede eller har ikke været isolerede.
Der vises forslag til en ny rørisolering i kælderen.

Forslag 3: Ny 30 mm rør-skålsisolering.

- Armaturer

Status: Alm. armaturer uden vandsparefunktion eller termoblandere.

- Automatik

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100085585
Gyldigt 5 år fra: 17-06-2008
Energikonsulent: Sven Madsen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Når hårde hvidevarer skal udskiftes bør vælges typer energimærket: A, eller A+, eller A++ som er mærket der bruger mindst El.

Vand

- Vand

Status: Der er toilet med alm. lav cisterne og skyllemængde mellem 6 og 10 liter i badeværelset i kælderen. Ved udskiftning anbefales toilet med lille/stor skyl= vandspareknap.
Toilet i stueplan er med vandspareknap.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1934
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	103 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	103 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	535.53 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2060 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100085585		
Gyldigt 5 år fra:	17-06-2008		
Energikonsulent:	Sven Madsen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100085585
Gyldigt 5 år fra: 17-06-2008
Energikonsulent: Sven Madsen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	Sven Madsen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrsdm@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	17-06-2008

Energikonsulent nr.: 100198

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