Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Paradisvej 2
Postnr./by:	4591 Føllenslev
BBR-nr.:	326-003405
Energimærkning nr.:	100094341
Gyldigt 5 år fra:	25-08-2008
Energikonsulent:	Rune Andersen

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

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: 51700 kr./år
- Forbrug: 5439 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 det resterende krybekælderdæk	150 liter Fyringsgasolie	1440 kr.	5005 kr.	3.5 år
3	Efterisolering af ydervægge og væg mod bryggers/udhus	1259 liter Fyringsgasolie , 64 kWh el	12090 kr.	38135 kr.	3.2 år
4	Efterisolering af tag og loft	642 liter Fyringsgasolie , 32 kWh el	6160 kr.	25860 kr.	4.2 år
6	Udskiftning af kedel	1217 liter Fyringsgasolie , 50 kWh el	11660 kr.	45000 kr.	3.9 år
7	Efterisolering af varmerør	227 liter Fyringsgasolie	2180 kr.	3971 kr.	1.8 år
8	Udskiftning af cirkulationspumpe	315 kWh el	630 kr.	5000 kr.	7.9 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094341
Gyldigt 5 år fra: 25-08-2008
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2	Nyt isoleret terrændæk i bad og forrum	21 liter Fyringsgasolie	200 kr.	9880 kr.	49.4 år
5	Udskiftning af vinduer og dør mod bryggers/udhus	223 liter Fyringsgasolie	2140 kr.	44499 kr.	20.8 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 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: 30500 kr./år
- Samlet elbesparelse: 930 kr./år
- Investeringsbehov: 123000 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 31400 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 8001 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 23398 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: E

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er G, hvilket betyder at forbruget er højt.

Ejendommen er i dårlig energimæssig stand og der er derfor nogle rentable forslag til energibesparende foranstaltninger og renoveringsforslag.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094341
Gyldigt 5 år fra: 25-08-2008
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

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 med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er opført i 1922 efter reglerne på opførelsestidspunktet. Der er foretaget enkelte energibesparende foranstaltninger siden opførelsestidspunktet.

Ved gennemgangen forelå der ingen tegninger eller anden oplysning om konstruktionernes opbygning, hvorfor isoleringstilstanden i skjulte konstruktioner er skønnet ud fra standarder ved opførelsestidspunktet.

Der foreligger ingen tekniske specifikationer på de tekniske installationer, hvorfor der er anvendt tekniske data fra tilsvarende produkter, inddata er derfor skønnet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen på hovedhuset er udført som hanebåndsspær med tagbelægning i bølgeeternittagplader.

Der er ingen adgang til hanebåndsloftet, hvorfor det skønnes at loftet er isoleret med 100 mm mineraluld.

Der er adgang til skunke via uisoleret skunklemme og her ses at skunkvægge er isoleret med ca. 100 mm mineraluld, skunkgulve er uisoleret.

Det skønnes at skråvægge er isoleret tilsvarende som skunkvægge med 100 mm mineraluld.

Tagkonstruktionen ved toilet er udført med bjælkespærskonstruktion og med tagbelægning i bølgeeternittagplader. Det skønnes at den lukkede konstruktion er isoleret med 100 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100094341
Gyldigt 5 år fra: 25-08-2008
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

Forslag 4: Efterisolering af tagkonstruktionen med 200 mm mineraluld på hanebåndsloftet, 150 mm på skunkvægge, 250 mm i skunkgulve, 150 mm i skrålofter, samt 150 mm mineraluld i tagkonstruktion ved toiletrum.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i hovedhuset er opført som ca. 290 mm muret hulmur med pudset/kalket facader. For- og bagmuren er opmuret i teglsten. I stue og værelse er ydervægge i stueetagen forsynet med blød pladebeklædning på den indvendige side af ydermuren. Hulmurens isolering er undersøgt med teknoskop i facade mod øst, det viser sig at hulmuren er uisoleret.

På 1. salen er gavlydermure ligeledes opmuret, her er ydervægge 240 mm, hvilket indicere at ydervægge er massive. Disse ydervægge er uisoleret.

I og ved toiletrummet er ydervægge udført som ca. 120 mm massive uisolerede ydervægge i teglsten med pudset facade. Væg mod det uopvarmede bryggers er en 240 mm massiv uisoleret muret væg i teglsten.

Forslag 3: Efterisolering hulmur ved indblæsning af granult, samt efterisolering af de massive ydervægge og væg mod udhus med pladebeklædt forsatsvæg og 100 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og yderdøre er udført som træpartier. Der er en blanding af 2 lags termoruder og 1 lags glas i vinduer, ligesom døren mod det uopvarmede bryggers er med 1 lags glas. Vinduer er henholdsvis med oplukkelige og faste rammer.
Hoveddøren er en massiv isoleret dør.

Forslag 5: Udskiftning af vinduer til nye vinduer med energiruder, samt udskiftning af dør mod bryggers/udhus. Der er regnet med udskiftning af vinduer pga. af deres generelle tilstand.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen er udført som bjælkelagskonstruktion med trægulv mod den uventilerede krybekælder. Der er adgang til krybekælderen under trappe, dog er der ringe adgang til krybekælderen fra dette område, hvorfor krybekælder er besigtiget fra dette område.

Ved besigtigelsen kan det ses, at der er foretaget efterisolering af dækkonstruktionen, det skønnes at ca. 3/4 af konstruktionen er isoleret med ca. 150 mm mineraluld.

I og ved toiletrummet er gulvet udført som et støbt terrændæk med klinkebelægning i toiletrummet, det skønnes at denne konstruktion er uisoleret.

Forslag 1: Efterisolering af det resterende af krybekælderkonstruktionen med 150 mm mineraluld

Forslag 2: Etablering af isoleret terrændæk i toiletrum og forrum.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i ejendommen med naturligt aftræk fra toiletrum og køkken via oplukkeligt vindue.



Energimærkning nr.: 100094341
Gyldigt 5 år fra: 25-08-2008
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

Tilføjelse af friskluft sker gennem de oplukkelige yderdøre og vinduer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet via olie over en ældre støbejernskedel af fabrikat Salamander. Kedlen er forsynet med en oliebrænder fra Statoil, model Sterling 25 st 108. Oliefyret er placeret i det uopvarmede bryggers.

Forslag 6: Udskiftning af kedel mm. til ny oliefyrsunit.

- Varmt vand

Status: Der er en 150 liters vandret liggende varmtvandsbeholder i uopvarmet bryggers, isoleret med ca 10-30 mm isolering. Fordelingsrørene mellem kedel og varmtvandsbeholder er isoleret.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer i stueetagen løber i krybekælderen og på 1. salen løber varmerør til radiatorer i skunkrummet. Anlægget er et tostrenget radiatorsystem. Rørene er isoleret, skønnes med 20 mm isolering.

Varmesystemet er forsynet med en ældre 80 W cirkulationspumpe af fabrikat Smedegaard, model S-25,

Forslag 7: Efterisolering af varmerør i skunke og udhusdel med 30 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Der er ingen automatik på varmeanlægget udover termostatventiler på radiatorer. En radiator er ikke forsynet med termostatventil.

- Pumper varme

Forslag 8: Udskiftning af cirkulationspumpe.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1922
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094341
Gyldigt 5 år fra: 25-08-2008
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

- 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:

Der er ingen kommentar til BBR-meddelelse, da det skønnes at der er overensstemmelse mellem ejendomsoplysningerne og de faktiske forhold med hensyn til det opvarmede boligareal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.5 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094341
Gyldigt 5 år fra: 25-08-2008
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

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:	Rune Andersen	Firma:	Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.
Adresse:	Algade 52-54 4500 Nykøbing Sj.	Telefon:	59 93 19 00
E-mail:	ra@arkitekt-mp.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-08-2008

Energikonsulent nr.: 101393

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