Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Egehovedvej 9
Postnr./by:	5960 Marstal
BBR-nr.:	492-000869
Energimærkning nr.:	100090351
Gyldigt 5 år fra:	18-07-2008
Energikonsulent:	Søren Thomsen

Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

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: 43300 kr./år
- Forbrug: 4247 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	300 mm isoering i nyt betongulv.	145 liter Fyringsgasolie	1490 kr.	36000 kr.	24.2 år
2	Forsatsvægge med 100 mm islolering på alle ydervægge.	1299 liter Fyringsgasolie , 66 kWh el	13360 kr.	58473 kr.	4.4 år
3	300 mm isolering på vandret loft.	1562 liter Fyringsgasolie , 80 kWh el	16070 kr.	45636 kr.	2.8 år
4	Udskiftning af ældre oliefyr til fjernvarme	Ny varmeforsyning	18240 kr.	44800 kr.	2.5 år

		Årlig besparelse i	Årlig besparelse i kr. inkl.	Skønnet investering	Tilbage-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100090351
Gyldigt 5 år fra: 18-07-2008
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

Øvrige besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	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:	33900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	383	kr./år
• Investeringsbehov:	184900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	34300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	12028	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	22271	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: C

Egehovedvej 9, Marstal, er et ældre stuehus, sammenbygget med staldbygning. Ejendommen er ifølge BBR opført i 1888 med et boligareal på 75 kvm.

Ejendommen fremstår i en mindre god isoleringsmæssig stand, og der er i energimærket foreslået en radikal efterisolering af hele ejendommen. Ligeledes er der foreslået, at der konverteres fra oliefyr til fjernvarme. Hvis der ikke forefindes mulighed for tilslutning af fjernvarme, bør den gamle oliekedel udskiftes med en ny kondenserende kedel.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100090351
Gyldigt 5 år fra: 18-07-2008
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

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.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er en hanebåndskonstruktion, hvor loftrum fremstår uudnyttet. Der forekommer ingen isolering i etageadskillelsen mellem beboelsen og tagrummet. Der er i energimærket foreslået, at der udlægges 350 mm isolering mod tagrum.

Forslag 3: 350 mm isolering mod tagrum udlægges direkte oven på trægulvet i tagrummet.
I forbindelse med udlægning skal der etableres gangbro, således isolering ikke betrædes, når der sker færdsel i tagrummet.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene i ejendommen er en massiv 1/1 stens ydervæg, som fremstår uisoleret.
Skillevæg mod stald er dog kun em ½ stens væg.
Der er i energimærket foreslået, at samtlige ydervægge samt skillevæg efterisoleres med 100 mm isolering indvendig mod boligen.

Forslag 2: Ydervægge efterisoleres indvendig, ved at der opsættes 100 mm isolering på indvendig side mod boligen.
Konstruktionen kan opbygges ved hjælp opsætning af en træ- eller stålstolpekonstruktion.
Mellem stolperne isoleres der med 100 mm isolering, og der afsluttes med en dampspærre og gipspladebeklædning.
I forbindelse med opsætninge af forsatsvægge skal samtlige installationer, henholdsvis el og vvs føres ud plant med ny væg. Dette arbejde skal udføres af autoriserede installatører.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommens vinduer er trævinduer med termoruder. Dog forefindes der et enkelt vindue mod baggård samt 2 yderdøre med etlags glas.
Det er ikke rentabelt at udskifte vinduer til lavenergiruder, men da vinduer og døre generelt er i en dårlig stand, bør der i forbindelse med udskiftning isættes lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene i ejendommen er henholdsvis klinker og tæpper på beton, hvor der skønnes at være 15-20 cm leca under betongulvet. Herudover forefindes der trægulve på bjælkelag, antageligvis udlagt direkte oven på terræn.

Der er i energimærket foreslået, at hvor der forefindes trægulve på terræn, udskiftes disse med et nyt betongulv med 300 mm isolering under betondæk mod terræn.

Forslag 1: Hvor der forefindes trægulv på bjælkelag direkte mod terræn, er der i energimærket foreslået,



Energimærkning nr.: 100090351
Gyldigt 5 år fra: 18-07-2008
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

at disse fjernes. Der udgraves, således der er plads til 300 mm terrænisolering, og der etableres støbt betongulv.
Arbejdet anbefales udført af fagfolk.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen ventileres med naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I bryggers forefindes en ældre kedel med oliebrænder. Kedlen er af mærket HS-Tarn - type FR. Kedlen forsyner ejendommens centralvarmeanlæg med varmt vand samt varmtvandsbeholder.

Der er i energimærket foreslået, at den ældre kedel fjernes, og der indlægges fjernvarme istedet for. Hvis der ikke er mulighed for konvertering til fjernvarme, anbefales det, at der opsættes en kondenserende oliekedel istedet for den gamle.

Forslag 4: Udskiftning af oliefyrskedel til fjernvarme skal udføres af fagfolk, og det anbefales at kontakte Marstal Fjernvarmeværk for udførelse af dette arbejde.

- Varmt vand

Status: Ved siden af varmtvandsbeholder forefindes en 160 liters varmtvandsbeholder, som forsyner badeværelse og køkken med varmt brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et 2-strengs rørsystem, som føres på bagmur i boligen.

- Automatik

Status: Der forefindes henholdsvis termostatventiler og manuelle ventiler på radiatorerne i ejendommen. Der er i energimærket foreslået, at hvor der forefindes manuelle ventiler, udskiftes disse til termostatventiler.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1888
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 75 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100090351
Gyldigt 5 år fra: 18-07-2008
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

- Opvarmet areal: 75 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	10.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.72 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100090351
Gyldigt 5 år fra: 18-07-2008
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

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:	Søren Thomsen	Firma:	Arkitektfirmaet Arne Birk
Adresse:	Møllergade 67 5700 Svendborg	Telefon:	62 21 61 71
E-mail:	soren@arnebirk.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-06-2008

Energikonsulent nr.: 100599

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