Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Fayesvej 37
Postnr./by:	4900 Nakskov
BBR-nr.:	360-010821
Energimærkning nr.:	100103157
Gyldigt 5 år fra:	05-11-2008
Energikonsulent:	Arkitekt maa. Mads Jacobsen
Firma:	Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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: 23700 kr./år
- Forbrug: 35.8 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 Efterisolering af krybekælder samt etageadskillelse mod kælder.	6.7 MWh Fjernvarme	3470 kr.	86250 kr.	24.9 år
6 Ny cirkulationspumpe.	262 kWh el	520 kr.	3500 kr.	6.7 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2 Indv. efterisolering af ydervægge.	2.9 MWh Fjernvarme	1520 kr.	78750 kr.	51.8 år
3 Efterisolering i loftrummet.	3.9 MWh Fjernvarme	2000 kr.	35671 kr.	17.8 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100103157
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
Energikonsulent: Arkitekt maa. Mads Jacobsen Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

4	Udskiftning af vinduer med 1 lag glas.	2.1 MWh Fjernvarme	1070 kr.	37568 kr.	35.1 år
5	Efterisolering af varmerør.	1.2 MWh Fjernvarme	600 kr.	8250 kr.	13.8 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:	3500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	524	kr./år
• Investeringsbehov:	89800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5841	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-1841	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

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

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100103157		
Gyldigt 5 år fra:	05-11-2008		
Energikonsulent:	Arkitekt maa. Mads Jacobsen	Firma:	Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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 som er opført i 1947 er siden kun i mindre omfang blevet efterisoleret i bl.a. hulmuren. Vinduerne er overvejende to og trefagsvinduer med henholdsvis enkeltglas samt fortsatsvinduer.

Der er enkelt radiator i kælderen- denne skønnes dog ikke opvarmet og er ikke medtaget som opvarmet areal.

Ved efterisoleringer skal anvisninger og regler for de enkelte konstruktioner følges, således at der undgås følgeskader på bygningsdele, som f.eks. fugt, rådskader, frostskader og svampeskader.

Der bør tages kontakt til arkitekt/rådgiver før udførelse af efterisolering.
Der er flere mulige måder at gribe arbejderne an på.
Alle de foreslåede forbedringer er med skønnede priser, der bør hjemtages tilbud på alle arbejder fra lokale håndværkere. Prisen vil afhænge af hvilke løsninger man vælger, og hvor omfattende husets renovering i øvrigt vil være. Pg.a. konstruktion/pladsforhold gives der ikke forslag til max. isolering i skråvægge, isolering af massive vægge ved radiatore eller bed i karmap.

Da der er tale om dødsbo uden sælgeroplysninger vedr. isoleringsforhold er disse, hvor ikke andet er angivet på tegning, skønnet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:	Jfr. snittegninger af 19-12-1943 er der 70mm mineraluld på loft over hanebånd, skråvægge samt lodrette skunke. Der er trykket isolering på gulv i skunke- pg.a. dette her samt over hanebånd regnes der med gennemsnitlig 50mm isolering.
Forslag 3:	Efterisolering op til 300mm isolering på loft over hanebånd samt på gulv i skunke. Ekstra 200mm isolering på lodrette skunke samt ny 100mm rullebats på skråvægge.

- Ydervægge

Status:	Ydermurene er 35cm. hule ydermure der ved kontrol med boreprøve i facade modvest kan konstateres efterisolered ved indblæsning af polysterenkugler i hulmuren. Ved radiatore i stueetagen skønnes ydermuren som 24 massiv og 11cm. massiv i karnap.
Forslag 2:	Indv. efterisolering af hule ydermure med 100mm isolering og gipsplade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status:	Vinduerne er overvejende to og trefagsvinduer med henholdsvis enkeltglas samt fortsatsvinduer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100103157
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
Energikonsulent: Arkitekt maa. Mads Jacobsen Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

Forslag 4: Udskiftning af vinduer med et lags glas til nye med lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Stueetagens gulve er på strøer/bjælker over henholdsvis krybekælder som skønnes uisoleret samt over kælder hvor etageadskillelsen er udført som romerdæk og skønnet uisoleret.

Forslag 1: Efterisolering af krybekælder med 200mm islering under bjælker fastholdt med tråd. Efterisolering i kælderens etageadskillelse med 200mm isolering, forskalling og gipsplade.

- Kælder

Status: Der er uisoleret/uopvarmet kælder (der forefindes enkelt radiator, men denne skønnes ikke i anvendt).

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation til boligen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligens hovedopvarmning er centralvarme ved fjernvarme fra nyere HS Tarm unit som er installeret i kælderen. Som tilskudsvarme kan anvendes pejs i stuen.

- Varmt vand

Status: Varmt vand leveres fra 100 liters varmtvandsbeholder i fjernvarmeuniten.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystem fra fjernvarmeunit til radiatore er ved varmerør i kælderen med ca.20mm isolering samt kortere stykke i loftrum og skunk med ca.10mm.

Forslag 5: Ny 30mm rørskålsisolering på varmerør i kælder, skunk samt loft over hanebånd.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorene. Der er ingen natsænkning på varmeanlægget.

- Pumper varme

Forslag 6: Ny lavenergipumpe til cirkulation af varme.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1947

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100103157		
Gyldigt 5 år fra:	05-11-2008		
Energikonsulent:	Arkitekt maa. Mads Jacobsen	Firma:	Arkitekt maa. Mads Jacobsen

- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 175 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 175 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	519.26 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5075 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100103157
Gyldigt 5 år fra:	05-11-2008
Energikonsulent:	Arkitekt maa. Mads Jacobsen
Firma:	Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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:	Arkitekt maa. Mads Jacobsen	Firma:	Arkitekt maa. Mads Jacobsen
Adresse:	Langgade 33 4780 Stege	Telefon:	55 81 82 39
E-mail:	madsjacobsen@stegenet.dk	Dato for bygningsgennemgang:	04-11-2008

Energikonsulent nr.: 101888

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