



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vestervej 025  
 Postnr./by: 4920 Søllested  
 BBR-nr.: 360-003943  
 Energimærkning nr.: 100092877  
 Gyldigt 5 år fra: 13-08-2008  
 Energikonsulent: Flemming G. Andersen    Firma: FGA-Arkitektfirma



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: 18200 kr./år
- Forbrug: 2744 kg træpiller 6230 kWh elvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket tempe-ratur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsids-te 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	Tilbagebetalingstid
2 Ny dør m. energiglas kl. A. i gang mod øst	130 kWh Elvarme , 93 kg Træpiller i sække	460 kr.	5890 kr.	12.8 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering i tagrum m. 100mm mineraluld kl. 37.	336 kWh Elvarme , 241 kg Træpiller i sække	1210 kr.	18750 kr.	15.5 år
3 Der udskiftes til energiglas kl. A. i vinduer m. fast glas mod nord.	63 kWh Elvarme , 43 kg Træpiller i sække	220 kr.	4760 kr.	21.6 år



Energimærkning nr.: 100092877  
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2008  
Energikonsulent: Flemming G. Andersen    Firma: FGA-Arkitektfirma



## 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 en energibesparelse, 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 finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-7	kr./år
• Investeringsbehov:	5900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	383	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	116	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.

## 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.



Energimærkning nr.: 100092877  
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2008  
Energikonsulent: Flemming G. Andersen    Firma: FGA-Arkitektfirma



## Kommentarer til energimærkningen

Det er et enfamiliehus på 152 m<sup>2</sup>

Det er 1 ejendom

del af tagrum i vinkel er belyst, der er ikke gangbro helt ud i vinkel del af tidl. fyrrum kan ikke besørges overalt pga, del inventar. Isolering af gulve er set iflg. ældre tegninger.

Bygning anvendes til enfamiliehus

Huset er et ret godt isoleret hus, som det står, det kan dog forbedres en mindre, del, ekstra isolering på loftet, og især hvis man f. eks. bruger mere el-varme i forbrug vil det være mere rentabelt. det anbefales at udskifte ruder m. 2 enkeltglas til energiruder.

Der er 152 m<sup>2</sup> opvarmet areal i huset.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: På loftrummet er isoleret med ca 200 mm mineraluld og dampspærre set 2-3 steder.

Forslag 1: I tagrum efterisoleres med 100 mm mineraluld kl. 37,

- Ydervægge

Status: Ydervægge er i huset oprindeligt isoleret med Krøyers flamingokugler, set af ejer ved del skift af vinduer m.v.- og i tilbygning er skønnet isoleret med 100-125 mm mineraluld. og ca 50-75 mm mod garagevæg.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er isat del nye vinduer i gavle i ca 2006 med 2 lags lavenergiglas, og energiglas er også isat i eks. vinduespartier og 1 i stuen mod syd. i del partier er faste partier under vinduer, partier er bklædt m. plader, og skønnes at have ca 50-75 mm isolering i hulrum. I de fleste af øvrige partier sidder 2 lag glas som koblet. og 1 dør mod øst m. 1 lag glas. og i dørparti mod vest fra gang sidder 2 lags almindelig termoruder. i vinduer m. 2 lag enkeltglas foreslås isat energiruder.

Forslag 2: Dør udskiftes mod øst i gang til ny dør med energiglas kl. A, dør kan fås som Dvc godkendt dør.

Forslag 3: I højtsiddende vinduer m. 2 lag enkeltglas mod nord anbefales udskiftet til nye 2 lags energitermoruder Kl. A.



Energimærkning nr.: 100092877  
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2008  
Energikonsulent: Flemming G. Andersen Firma: FGA-Arkitektfirma

## • Gulve og terrændæk

Status: I vinkel er betongulve med 20 cm løs leca og 50mm isol. v. strøer.  
I resterende hus er betongulve m. løs leca og del m. klinker m.v., samt i stue do m. 20 cm løs leca og trægulve herover m. strøer.

## • Kælder

Status: der er ingen kælder, i fyrrum er lille åbning i gulv fra tidl. varmeanlæg, det kan evt. isoleres og overdækkes.

## Ventilation

### • Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i huset.

## Varme

### • Varmeanlæg

Status: I stuen er opsat 1 nyere brændeovn til træpillefyring, ovnen har automatisk varmestyring m. indstilling på hvilken grader man vil have, ovnen er ikke ret gammel. og kan ifølge ejere næsten varme hele huset op. hvilket også i hovedtræk svarer til beregninger.  
i beregning påregnes at 3/4 del af huset opvarmes m. træpille ovn.  
Der er dog også radiatoranlæg m. nyere radiatorer i mange rum, samt gulvvarme i 1 bad.

### • Varmt vand

Status: Der er varmtvandsforsyning med Metro el-vandvarmere 1 ved bad nord og 1 mindre ,der sidder lige ved nyere bad i vinkel.

### • Armaturer

Status: I bad: er termostabl. batteri v. bruser. samt i hovedtræk 1 grebs bl. batterier.

### • Automatik

Status: radiatorer er m. termostater.  
og træpille brændeovn kører også m. termostatindstilling på ovnen.

## El

### • Hårde hvidevarer

Status: 1 opvaskemaskine af fabr. Asco.  
1 køleskab Kvik ca 5-10 år.  
1 gram lavenergi kummefryser 5-10 år.  
1 siemens komfur ca 0-5 år glaskeramisk plade.  
Ved udskiftning kan anbefales at købe Lavenenrgi kl A+ ell. Kl. AA+

## Vand

### • Vand



Energimærkning nr.: 100092877  
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2008  
Energikonsulent: Flemming G. Andersen    Firma: FGA-Arkitektfirma

Status: 2 stk wc med 3-6 liter skyl.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1966
- År for væsentlig renovering: 1979
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Træpiller i sække (kg)
- Boligareal i følge BBR: 152 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 152 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det er et enfamiliehus på 152 m<sup>2</sup> fra 1966 m. mindre vinkel mod syd fra ca 1979-80.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	1.8 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100092877  
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2008  
Energikonsulent: Flemming G. Andersen    Firma: FGA-Arkitektfirma

## 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 m<sup>2</sup>, 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.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

### Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Flemming G. Andersen	Firma:	FGA-Arkitektfirma
Adresse:	Skovvænget 6 4840 Nørre Alslev	Telefon:	54 400404
E-mail:	<a href="mailto:flg-andersen@andersen.mail.dk">flg-andersen@andersen.mail.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	22-07-2008

Energikonsulent nr.: 100057

Se evt. [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.