



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Sjunkebyvej 42
 Postnr./by: 4900 Nakskov
 BBR-nr.: 360-020373
 Energimærkning nr.: 100085510
 Gyldigt 5 år fra: 17-06-2008
 Energikonsulent: Ejvind Holm Madsen Firma: AlmøHuset Aps.



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 31100 kr./år
- Forbrug: 3047 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 næstsidside.

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
1 Krybekælder ændres til isoleret terrændæk. Betondæk isoleres.	580 liter Fyringsgasolie , 29 kWh el	5980 kr.	170000 kr.	28.4 år
2 Sidebygning isoleres med 100 mm mineraluld og pladebeklædning indvendig.	577 liter Fyringsgasolie , 29 kWh el	5950 kr.	37200 kr.	6.3 år
5 Nuværende oliefyret anlæg udskiftes til jordvarmeanlæg med varmepumpe.	Ny varmeforsyning	21000 kr.	130000 kr.	6.2 år

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



Energimærkning nr.: 100085510

Gyldigt 5 år fra: 17-06-2008

Energikonsulent: Ejvind Holm Madsen Firma: AlmøHuset Aps.

Øvrige besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid
3 Hanebåndsloft og tag på sidebygning efterisoleres til 350 mm mineraluld.	63 liter Fyringsgasolie	650 kr.	21030 kr.	32.4 år
4 Termoruder i vinduer udskiftes til energiruder.	104 liter Fyringsgasolie	1070 kr.	17574 kr.	16.4 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 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 varmesparelse:	25300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	260	kr./år
• Investeringsbehov:	337200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	25600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	21935	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	3664	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: B

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

Bemærk teksten.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Ved samlet gennemførelse vil den samlede besparelse være noget mindre end summen af de enkelte besparelser.

Ved forbedring med varmepumpeanlæg / Jordvarme bliver huset at betragte som el.opvarmet.

Elforbruget til anlægget er efter beregningen ca kr 6000 på år.

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



Energimærkning nr.: 100085510
 Gyldigt 5 år fra: 17-06-2008
 Energikonsulent: Ejvind Holm Madsen Firma: AlmøHuset Aps.



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

Bygningen er gennemgået uden destruktive indgreb. Sælger var tilstede ved gennemgangen. Sidehuset er medregnet i det opvarmede areal, da ejendommens eneste badeværelse er placeret her. Bygningen er beregnet som bolig for en familie.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Falstagsten med tætningsstrimler i false og lagt på lægter og hanebåndsspær. Tagfladen er nyere og lagt i nuværende ejer tid.
 I forbindelse med omlægningen er der udført efterisolering til ialt 200 mm mineraluld af skråvægge og på hanebåndsløft. Skråvægge er isoleret fra hanebånd yil tagfod.
 Der er ikke konstateres dampspærre i konstruktionen.
 Langs skråvægge anses ventilationen som værende utilstrækkelig.
 Over sidehuset er ståtag med ensidig fald. Ud fra renoveringstidspunkt, samt mål vurderes at tagfladen er isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af hanebåndsløft til ialt 350 mm mineraluld.
 Vandret loft over sidebygning isoleres til ialt 350 mm mineraluld. Forbedringen udføres udefra og ved at tagfladen hæves.
 Ved efterisolering skal sikres at der er den tilstrækkelige ventilation af konstruktionen. Den oprindelige isolering, tæthed og dampspærre skal være korrekt udlagt.

• Ydervægge

Status: Ydermure i forhuset er hule 30 - 34 cm tykke og med puds indvendig og blank mur udvendig. Der er ifølge varmesynsrapport udført hulrumsisolering ved indblæsning af polystyren kugler. Sidebygningen er med massive ydermure der er med puds indvendig.
 Flere steder indvendig er opsat pladebeklædninger.
 Udvendig har murværket generelt lettere skader ved revner og mangler i fuger og forvittringer af mursten

Forslag 2: Massive mure i sidebygning isoleres indvendig med 100 mm mineraluld og afsluttes med



Energimærkning nr.: 100085510

Gyldigt 5 år fra: 17-06-2008

Energikonsulent: Ejvind Holm Madsen Firma: AlmøHuset Aps.

pladebeklædning. Forbedringen kan bedst gennemføres i forbindelse med udskiftning af nuværende varmeanlæg og renovering af bad.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er af træ og er monteret med termoruder. Dog er ruder øverst i nordgavl og i bad energiruder.
Vinduer og døre er nyere og isat i nuværende ejer tid.

Forslag 4: Nuværende termoruder i vinduer udskiftes til energi-termoruder. Inden udskiftning skal vinduer gennemgås og evt. repareres i nødvendig omfang for at opnå den tilstrækkelige restlevetid for de nye ruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv i forhuset:
Krybekælderdek med trægulv på strøer / Bjælker. Mellem bjælker er uisolert. (normalt på byggetidspunktet). Konstruktionen er set fra lav viktualiekælder. Herfra kan dog kun ses ind under køkkenet.
I sidehuset er beton på terræn der vurderes som uisolert.

Forslag 1: Nuværende gulvkonstruktioner udskiftes til nye isoleret konstruktion. Der er regnet med en terrændækskonstruktion af lettere armeret ca 10 cm afrettet beton på 220 mm terrænisolering udlagt på afrettet grus. Som gulvbelægning kan anvendes klinker, tæpper eller svømmende trægulv. Ønskes konstruktionen med gulvvarme bør isoleringen forøges til 300 mm. Der skal også monteres kantisolering og radonspærre.
Gulvkonstruktioner omhandler både gulve mod krybekælder i forhuser og betongulve i sidehuset

- Kælder

Status: Bortset fra lavt viktualierum ved køkken er der ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation.
Fra køkken og wc. Baderum er monteret aftræk med mekanisk udsugning eller lodret aftræk gennem tag.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Salamander kedel fra 1980 med delvis isolering opstillet i sidehus. Sidehuset er medregnet som opvarmet

Forslag 5: Nuværende ældre oliefyret kedelanlæg udskiftes til nyt varmepumpeanlæg med 200 liter beholder og kompressorer til jordvarmeslanger. Der monteres jordvarmeslanger som udedelen. Erfaringsmæssigt vil der være lidt støj fra anlægget, så dette kan derfor med fordel opstilles i den fjerneste del af udhuset.



Energimærkning nr.: 100085510

Gyldigt 5 år fra: 17-06-2008

Energikonsulent: Ejvind Holm Madsen

Firma: AlmøHuset Aps.

Varmebehovet for et velisoleret enfamiliehus vil normalt kunne dækkes af 2 - 3 meter jordslange på 2 - 3 m² grund pr m² opvarmet hus. Derfor vil det være en fordel først at efterisolere huset, da jordslange / arealbehovet så nedsættes. Alternativt kan også overvejes udskiftning til nyt kondenserende oliefyret anlæg med styring fra udeføler.

- Varmt vand

Status: Lodret stående varmtvandsbeholder med spiral og isoleret med 50 mm.

- Fordelingssystem

Status: Radiatoranlæg. Anlægget vurderes at være 2 strengs, Fordelende rør er placeret indenfor klimaskærmen. (I varm skunk)

- Automatik

Status: Udover den nødvendige styring på kedlen, samt termostatventiler på radiatorer er der ikke monteret automatik.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ifølge sælger er alle hårde hvidevarer der indgår i hushandlen over 5 år gamle.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1937
- År for væsentlig renovering: 1970
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 81 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 111 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De opmålte arealer er lidt større end angivet i BBR.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 10.2 kr./liter
Fast afgift på varme: 0 kr./år



Energimærkning nr.: 100085510

Gyldigt 5 år fra: 17-06-2008

Energikonsulent: Ejvind Holm Madsen

Firma: AlmøHuset Aps.

El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100085510

Gyldigt 5 år fra: 17-06-2008

Energikonsulent: Ejvind Holm Madsen

Firma: AlmøHuset Aps.



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.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

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Ejvind Holm Madsen
Christiansmindevej 29 5700
Svendborg
E-mail: ejvind@almoe.dk

Firma: AlmøHuset Aps.
Telefon: 4026 6013
Dato for
bygningsgennemgang: 04-06-2008

Energikonsulent nr.: 101064

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