



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Engagervej 3
Postnr. / by: 4200 Slagelse
BBR-nr.: 330-000259
Energimærkning nr.: 100066082
Gyldigt 5 år fra: 13-02-2008
Energikonsulent: Ivan Nyland

Firma: NYLAND rådg.Ingeniør 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: 16900 kr./år
- Forbrug: 7.5 ton træpiller

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	Tilbagebetalingstid
1 Isolere under kælderloft	0.1 ton Træpiller i sække	330 kr.	2400 kr.	7.3 år
2 U-isolerede vægge isoleres indvendig.	0.3 ton Træpiller i sække	580 kr.	4500 kr.	7.8 år
4 Isolere over loft med 350 mm	1.7 ton Træpiller i sække , 51 kWh el	3930 kr.	31152 kr.	7.9 år
6		0 kr.	15000 kr.	år
7 Udeføler på varmeanlæg	0.5 ton Træpiller i sække	1060 kr.	5500 kr.	5.2 år



Energimærkning nr.: 100066082
 Gyldigt 5 år fra: 13-02-2008
 Energikonsulent: Ivan Nyland

Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps



Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
3 Svagt isolerede vægge efterisoleres.	0.3 ton Træpiller i sække	600 kr.	23250 kr.	38.8 år
5 + 150 mm over loft.	0.1 ton Træpiller i sække	230 kr.	8364 kr.	36.4 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 varmebesparelse:	5400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	142	kr./år
• Investeringsbehov:	58600	kr. inkl. moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3812	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1687	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.

Denne bygning har dog flere konstruktioner som ikke kan isoleres i en grad som nærmer sig 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.



Energimærkning nr.: 100066082
Gyldigt 5 år fra: 13-02-2008
Energikonsulent: Ivan Nyland

Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps



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

Det opvarmede areal er opmålt lidt større end angivet i BBR idet noget af udhuset er inddraget til beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet i østenden af bygningen er u-isoleret. I vestenden er der isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 4: Det anbefales at efterisolere over loft i den østlige del af bygningen med 350 mm mineraluld. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved tagfod. Der bør anvendes isolering, der er mærket "Varmeisoleringskontrollen, VIK". Følg anvisningerne i håndbog fra Rockwool "Efterisolering til husbehov".

Forslag 5: Pt. er det ikke rentabelt, men stiger brændsels prisen yderligere eller kan efterisoleringen udføres som "gør det selv arbejde", bør det overvejes at efterisolere med 150 mm i bygningens vestende, så isoleringstykkelsen udgør 350 mm.

• Ydervægge

Status: Massive ydervægge.
I vestenden af bygningen har sælger fået væggene beklædt og isoleret indvendig med 100 mm mineraluld.
I østenden er der isoleret med mindre isoleringstykkelse bag pladebeklædning, enkelte vægge er uisolerede.

Forslag 2: Der er enkelte u-isolerede vægge i vestenden af bygningen. Det foreslås, at der isoleres indvendig med 150 - 200 mm mineraluld afsluttet med dampspærre og beklædning af 13 mm gipskartonplader. Der bør anvendes isolering, der er mærket "Varmeisoleringskontrollen, VIK". Fodpaneler skal afmonteres, og vindueslysninger og -karme skal forlænges. Eventuelle elkontakter i væggen skal samtidig ændres af en autoriseret elinstallatør, ligesom der må tages stilling til, om eventuelle radiatorer kan forblive. Vær opmærksom på, at rumarealet bliver mindre.



Energimærkning nr.: 100066082

Gyldigt 5 år fra: 13-02-2008

Energikonsulent: Ivan Nyland

Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps

Forslag 3: Ydervægge i vestenden af bygningen med pladebeklædning er ikke så godt isoleret, Der skal kun en mindre prisstigning på brændsel til for at det bliver rentabelt at isoleres indvendig i opholdsrum med yderligere 100 - 150 mm mineraluld afsluttet med dampspærre og beklædning af 15 mm fibergipsplader.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trædøre og vinduer med termoruder.

Såfremt thermoruder punkterer eller revner, anbefales det at der ved en udskiftning anvendes energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: I østenden af bygningen er der et gammelt terrændæk hvor isoleringen er ukendt. I vestenden er der inden for de seneste år støbt nye gulve med gulvvarme, det forudsættes at disse er isoleret forskriftsmæssigt.

Forslag 1: Etageadskillelse mod kælderrum anbefales efterisoleret med 150 mm mineraluld der hæftes op under betondækket.

- Kælder

Status: Der er et lille kælderrum ved bygningshjørne sydøst under stuen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation gennem døre og vinduer.

Varme

- Køling

Status: Forefindes ikke.

- Varmeanlæg

Status: Træ-pillefyr af mærket OPOP type H430 med stoker IWABO, 3 - 4 år gammel placeret i fyrrum.

Forslag 6:

- Varmt vand

Status: 110 liters kombi varmtvands beholder af mærket Metro 3 år gammel placeret i fyrrum.

- Fordelingssystem

Status: Rør over loft med 20 mm isolering frem til radiatorer i østenden af bygningen. Gulvvarme pex-rør i vestenden af bygningen.



Energimærkning nr.: 100066082

Gyldigt 5 år fra: 13-02-2008

Energikonsulent: Ivan Nyland

Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps

- Armaturer

Status: Middel forbrug - Det anbefales at eftergå vandarmaturer og udskifte pilatorer.

- Automatik

Status: Der er styring på gulvvarmen.
Der mangler regulering i et enkelt rum.

Forslag 7: Det kan foreslås at etablere udeføler med styring af fremløbstemperaturen på varmerør.

El

- Belysning

Status: Alm. boligbelysning.

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevarer omkring 5 år gamle, sælger oplyser at ovnen og emfang er nyere.

Hvis der skal anskaffes nye elappareter, skal jeg gøre opmærksom på, at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe, køle/svaleskabe og vaskemaskiner alle er EUmærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A til G, med A som det laveste. Dit Elsekskab kan tilsende dig en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbrug og om eventuelt vandforbrug.

Vand

- Vand

Status: Toilet med mulighed for lille skyl / lavt forbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Findes ikke.

- Varmepumpe

Status: Findes ikke.

- Solceller

Status: Findes ikke.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1827

• År for væsentlig renovering:



Energimærkning nr.: 100066082
Gyldigt 5 år fra: 13-02-2008
Energikonsulent: Ivan Nyland

Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps



- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| • Varme: | Træpiller i sække (ton) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 90 m ² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m ² |
| • Opvarmet areal: | 107 m ² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

Forudsætninger

- | | |
|--|--------------------------------|
| • Anvendt energipris inkl. moms og afgifter: | Varme: 2250 kr./ton |
| | Fast afgift på varme: 0 kr./år |
| | El: 2 kr./kWh |
| | Vand: 35 kr./m ³ |



Energimærkning nr.: 100066082
Gyldigt 5 år fra: 13-02-2008
Energikonsulent: Ivan Nyland

Firma: NYLAND rådg.Ingeniør 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: Ivan Nyland
Adresse: Strandvejen 110 4200 Slagelse
E-mail: nyland@mail.dk

Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps
Telefon: 58527941
Dato for bygningsgennemgang: 12-02-2008

Energikonsulent nr.: 101587

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