# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Skovvejen 21 |
| Postnr./by: | 4200 Slagelse |
| BBR-nr.: | 330-023966 |
| Energimærkning nr.: | 100061819 |
| Gyldigt 5 år fra: | 11-01-2008 |
| 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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 32500 kr./år
- Forbrug: 3609 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 |
|---|---|---|---|---|
| 3 Efterisolere i skunkrum og over hanebånd | 512 liter Fyringsgasolie , 25 kWh el | 4660 kr. | 24500 kr. | 5.3 år |
| 5 Forsatsruder med energiglas | 275 liter Fyringsgasolie | 2500 kr. | 5784 kr. | 2.3 år |
| 6 Ny kondencerende gaskedel | 764 liter Fyringsgasolie , 41 kWh el | 6960 kr. | 50000 kr. | 7.2 år |

| Øvrige besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100061819
Gyldigt 5 år fra: 11-01-2008
Energikonsulent: Ivan Nyland Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | + 200 mm på kælderloft | 215 liter Fyringsgasolie | 1950 kr. | 30030 kr. | 15.4 år |
| 2 | + 75 mm indv. isolering og beklædning | 215 liter Fyringsgasolie | 1950 kr. | 90400 kr. | 46.4 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 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: | 9700 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 114 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 80300 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 9800 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 5223 | kr./år |
| • Resultat efter udgifter til lån er betalt: | 4576 | 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

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100061819
Gyldigt 5 år fra: 11-01-2008
Energikonsulent: Ivan Nyland Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps

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 mindre end angivet i BBR, idet det bebyggede boligareal er 7 m2 mindre end registreret.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Over hanebånd er der isoleret med 30 mm måtter + 100 mm mineraluld.
I skunkrum nord kunne det konstateres at der var isoleret med 100 mm mineraluld. Lodret skunk 100 mm eller måtter. Vandret skunk 75 mm og steder med 150 mm mineraluld. Der var ikke adgang til sydskunken.

Forslag 3: Det anbefales at få efterisoleret over hanebånd og i skunkrum så isoleringstykkelsen udgør ca 300 mm.

Forslag 4: Ved en evt. udskiftning af taget eller ombygning indvendig i tagetagen bør der efterisoleres ned ad skråvægge så isoleringstykkelsen udgør 250 - 300 mm. (iagtag nødvendig ventilering af tagkonstruktionen.)

- Ydervægge

Status: Hulmure med 10 cm granulat i hulrummet, hvilket er konstateret i gavlene.

Forslag 2: Ydervægge kan tilnærmelsesvis komme til at leve op til de nugældende krav til isoleringsværdi ved at opsætte 75 - 100 mm mineraluld indvendig.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Træ-vinduer med energiruder i vestgavlen, øvrige oprindelige vinduer med 1 lags glas, men forsatsruder på de fleste.

Forslag 5: Der er god rentabilit i at opsætte forsatsrammer med energiglas på de gamle vinduer der mangler.

Såfremt vinduer skal leve op til de nugældende energikrav, skal vinduer i syd og østfacaden udskiftes til vinduer med energiglas. Dette er dog ikke rentabelt for nærværende men bør overvejes på sigt.

- Gulve og terrændæk

Status: U-isoleret trægulv på betondæk mod kælder.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100061819
Gyldigt 5 år fra: 11-01-2008
Energikonsulent: Ivan Nyland Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps

Forslag 1: Med stigende energipriser, vil det blive rentabelt at efterisolere mod kælderen, det vil dog resultere i en mindre lofthøjde i kælderen og lavere temperaturer i kælderen. Alternativt kan der isoleres under trægulvene i stueetagen.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder og radiator i det nordøstlige kælderrum, men kælderen er regnet u-opvarmet.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation gennem døre og vinduer. Der mangler aftræk fra toilet/badrum.

## Varme

- Køling

Status: Forefindes ikke.

- Varmeanlæg

Status: Centralvarme med solo kedel af mærket Sime AR4 fra 1992. Oliebrænder Bentoni Viskulux 32 fra 2001. Placeret i kælder.
Ældre brændeovn placeret i stueetagens værelse mod terrassen.

Forslag 6: Det er rimelig rentabelt at konvertere varmeforsyning til gas og montere ny kondencerende gaskedel.

- Varmt vand

Status: 100 liters varmtvandsbeholder af mærketVølund QM Quattro fra 1996. placeret i kælder på anden side af skillevæg i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør med 15-20 mm isolereing placeret i kælder.

- Armaturer

Status: Det anbefales at lade en VVS-installatør gennemgå vandarmaturer, herunder skifte pilatorer.

- Automatik

Status: Termostatventilaer på samtlige radiatorer.
Ingen automatik til central styring af fremløbs temperatur på varmeanlæg.

## El

- Belysning

Status: Alm. boligbelysning.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100061819
Gyldigt 5 år fra: 11-01-2008
Energikonsulent: Ivan Nyland Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps

- Hårde hvidevarer

Status: Gamle hvidevarer.

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

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Forefindes ikke.

- Varmepumpe

Status: Forefindes ikke.

- Solceller

Status: Forefindes ikke.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1947 |
| • År for væsentlig renovering: | |
| • Varme: | Fyringsgasolie (liter) |
| • Supplerende opvarmning: | Brænde (Klv.) |
| • Boligareal i følge BBR: | 155 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 143 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 9 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100061819 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 11-01-2008 | | |
| Energikonsulent: | Ivan Nyland | Firma: | NYLAND rådg.Ingeniør aps |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100061819
Gyldigt 5 år fra: 11-01-2008
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.

ENERGI STYRELSEN

## Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene 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: | Ivan Nyland | Firma: | NYLAND rådg.Ingeniør aps |
| Adresse: | Strandvejen 110 4200 Slagelse | Telefon: | 58527941 |
| E-mail: | nyland@mail.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 02-01-2008 |

Energikonsulent nr.: 101587

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