# Energimærkning





## Energimærkning for følgende ejendom:

| | |
|---|---|
| Adresse: | Hauchsvej 16 |
| Postnr./by: | 4180 Sorø |
| BBR-nr.: | 340-004448 |
| Energimærkning nr.: | 100251354 |
| Gyldigt 10 år fra: | 08-12-2011 |
| Energikonsulent: | Bjarne Allentoft Nielsen |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps |

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget.
Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 15100 kr./år
- Forbrug: 23960 kWh fjernvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

## Energimærke

Lavt forbrug




D

Højt forbrug

## Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

| | Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. | Skønnet investering | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Efterisolering i tagkonstruktion, se nedenfor | 1520 kWh Fjernvarme | 780 kr. | 10716 kr. | 13.7 år |
| 2 | Efterisolering af gulv mod kælder, se nedenfor. | 1950 kWh Fjernvarme | 1000 kr. | 23733 kr. | 23.7 år |

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

*Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:*
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.



Energimærkning nr.: 100251354
Gyldigt 10 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Bjarne Allentoft Nielsen Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

## Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet besparelse på varme: | 1800 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 1800 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 34450 | kr. |

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: C

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Set i forhold til tilsvarende bygninger fra samme tidsperiode vurderes denne bolig som helhed at være i god energimæssig tilstand, d.v.s udført i henhold til almindelige normer og forskrifter på opførelsestidspunktet, samt med efterisolering.

Det har ikke været muligt at rekvirere brugbare bygningstegninger, til angivelse af konstruktioner og isoleringstykkelser i lukkede bygningsdele.
Enkelte isoleringstykkelser/konstruktioner er derfor skønnet. Disse skøn er foretaget udfra tidspunkt for arbejdets udførelse, samt udfra bygningens øvrige isoleringsmæssige tilstand. Ejer ønsker ingen boreprøve og har ikke kendskab til de skønnede konstruktioner.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100251354
Gyldigt 10 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Bjarne Allentoft Nielsen Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps

De nedennævnte oplysninger under "energikonsulentens bygningsgennemgang" i punkterne "status" er en summarisk og let forståelig gennemgang af de forskellige bygningsdele, konstruktioner, installationer m m, hovedsageligt vedrørende isoleringstykkelser og øvrige forhold, som har indflydelse på forbrugene på ejendommen. Gennemgangen er især til oplysning for ny ejer.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er isoleret med forskellig isoleringstykkelse, ca 100 mm på skrå og på hanebånd, og ca 50-100 mm i skunk, og der kan efterisoleres iht nedennævnte forslag.

Forslag 1: Efterisolering til ialt 250 mm mineraluld i tagkonstruktion, bortset fra den lukkede skråvæg med indvendig beklædning (100 mm isolering).
Det anbefales at udføre nævnte energibesparende forslag, såfremt arbejdet udføres i henhold til gældende regler og forskrifter for god byggeteknisk og håndværksmæssig udførelse, det vil i denne henseende blandt andet sige forskriftsmæssig ventilation i tilstrækkeligt omfang, samt konstruktionsopbygning således at kondensdannelse undgås.
Det anbefales at benytte professionel bygningsrådgivning og professionelle bygningshåndværkere ifm efterisoleringsarbejde, idet forkert udførelse af f eks efterisolering kan være årsag til alvorlige bygningsskader.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er i ca 30 cm tykkelse (35 cm ved høj kvist), og der er ifølge ejeroplysning udført hulmursisolering. Dette er naturligvis ikke en garanti for, at der er isoleret overalt i ydermuren og at isoleringen er intakt. Dette kan evt undersøges ved at få foretaget termofotografering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Oprindelige vinduer er forsynet med termoruder, energiruder i plastvinduer.

Der er naturligvis besparelse i at udskifte de sidste almindelige termoruder til energiruder, men det er ikke rentabelt at udskifte i dette tilfælde.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv er udført som bjælkelag mod kælder og er skønnet udført iht gældende normer på opførelsestidspunktet, dvs med indskud.

Forslag 2: Såfremt kælderen ikke skal opvarmes, anbefales det at efterisolere gulvet over kælderen med 50-100 mm fastholdt mineraluld beklædt med egnet beklædning. Arbejdet kan udføres på



Energimærkning nr.: 100251354
Gyldigt 10 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Bjarne Allentoft Nielsen Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps

kælderloftet.
Arbejdet bør udføres i henhold til gældende regler og forskrifter for god byggeteknisk og håndværksmæssig udførelse, og med en konstruktionsopbygning således at kondensdannelse undgås, det vil i denne henseende blandt andet sige med fastholdt mineraluld i nævnte tykkelse samt muligvis dampspærre (betinget af flere forskellige forhold) samt egnet loftbeklædning. Det anbefales at benytte professionel bygningsrådgivning og professionelle bygningshåndværkere ifm efterisoleringsarbejde, idet forkert udførelse af f eks efterisolering kan være årsag til alvorlige bygningsskader.
Denne efterisolering vil naturligvis medføre en koldere kælder, hvis den ikke opvarmes. Såfremt dette ikke ønskes og den beregnede besparelse heller ikke ønskes, tilrådes det at formindske kælderens samlede varmetab. Det største varmetab i kælderen er fra vinduer og yderdør. Samtidig bør området ved kældertrappen isoleres (incl døren), idet der er et forholdsvist stort varmetab i dette område.

Alternativt kan bjælkelaget kan muligvis efterisoleres ved indblæsning af granulat. Indblæsningen foretages nedefra og varer typisk en arbejdsdag. Jeg anbefaler at der anvendes en isolatør, der er medlem af Dansk Isolerings Kontrol. Medlemmer af kontrolordningen oplyses på tlf 3377 3377. Evt utætheder bør tætnes før indblæsningen.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes af fjernvarme, og der er supplerende brændeovn.
Ifølge regler for energimærkning skal energimærkningen i dette tilfælde udelukkende baseres på centralvarme, dvs fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Varmt vand opvarmes via fjernvarme i preisoleret varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørsfordeling foregår i konstruktioner/kælder.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved anskaffelse af nye hvidevarer gøres opmærksom på at køleskabe, frysere, opvaskemaskiner, vaskemaskiner m.m er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A til G, med A som det laveste forbrug. Se også www.hvidevarepriser.dk

## Vand

- Vand

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100251354
Gyldigt 10 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Bjarne Allentoft Nielsen Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps

Status: Det er ikke rentabelt at udskifte kloset.

Det er ikke rentabelt at udskifte armaturer, men der kan opnås god vandbesparelse ved at montere lavtforbrugende armaturer. Disse forefindes i forskellig udgave med f eks vandstrømsregulering, fjederbetjening eller tidsbegrænsning.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1928
- År for væsentlig renovering: 1976
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 160 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 160 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 0.515 kr./kWh |
| Fast afgift på varme: | 2760 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100251354
Gyldigt 10 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Bjarne Allentoft Nielsen 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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

## Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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.

Klagemulighed
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100251354
Gyldigt 10 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Bjarne Allentoft Nielsen Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | Bjarne Allentoft Nielsen | Firma: | NYLAND rådg.Ingeniør aps |
| Adresse: | Strandvejen 110<br>4200 Slagelse | Telefon: | 58527941 |
| E-mail: | ban@adr.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 29-11-2011 |

Energikonsulent nr.: 252159

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