# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Vestvej 7 |
| Postnr./by: | 4880 Nysted |
| BBR-nr.: | 376-011896 |
| Energimærkning nr.: | 100244109 |
| Gyldigt 10 år fra: | 05-10-2011 |
| Energikonsulent: | Jan Dyrholm |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Preben F. Hallberg |

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: 20600 kr./år
- Forbrug: 1386 liter olie
  5 kløvet rummeter brænde
  1250 kWh elvarme

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




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 af lette vægge mod tagrum repose | 24 liter Fyringsgasolie 38 kWh Elvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde | 440 kr. | 1908 kr. | 4.3 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:*

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100244109
Gyldigt 10 år fra: 05-10-2011
Energikonsulent: Jan Dyrholm Firma: Preben F. Hallberg

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

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: | 300 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 300 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 1910 | 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: D

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.

## Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100244109
Gyldigt 10 år fra: 05-10-2011
Energikonsulent: Jan Dyrholm Firma: Preben F. Hallberg

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

| Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. |
|---|---|---|
| 2 Udskiftning af termoruder | 83 liter Fyringsgasolie 126 kWh Elvarme , 0.6 kløvet rummeter Brænde | 1540 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset som oprindeligt er opført i 1912 er renoveret og herunder også væsentligt energiforbedret.

En efterisolering har således fundet sted af såvel loftflader, ydervægsflader som gulvflader ligesom alle vindues- og dørfag er udskiftet. Nyere oliefyrskedel med kombivandvarmer er ligeledes installeret ligesom supplerende brændeovne er opsat. Desuden er alle radiatorer monteret med termostatventiler.

Ejendommens generelle energimæssige status er idag god og kun enkelte rentable forbedringer kan derfor anføres.

Udover de ovenfor nævnte bør der i forbindelse med en fortsat renovering af ejendommen udføres en isolering af terrændæk i entre ligesom en supplerende indvendig efterisolering på ydervægsflader bør overvejes.
Endelig er et nyt jordvarmeanlæg på sigt et rentabelt alternativ til den nuværende oliefyrsenhed.

Isoleringsforhold i ikke tilgængelige bygningskonstruktioner, f.eks hulmure, krybekælderrum og flade tage, er anført jf. tegningstekst, ejeroplysning eller skønnet af konsulent.

Der kan ved forekomst af flere eksist. varmekilder i en ejendom beregnes et forbrug på hvert af disse baseret på en ejeroplyst eller en af konsulenten skønnet fordeling/andel af den samlede årlige varmeproduktion.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er på hanebåndsloft samt på vandret flade i skunkrum og tagrum udlagt ca 30-40 cm papiruldsisolering (2011) På lodrette flader i skunkrum er etableret ca 200 mm isolering, eksl. dog let uisoleret vægflade mod tagrum samt skunklemme med ca 20 mm polystyren, på repose.

Forslag 1: Der efterisoleres med 200 -250 mm isolering på lette vægflader/skunklemme mod tagrum og skunkrum tagetage repose.

- Ydervægge

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100244109
Gyldigt 10 år fra: 05-10-2011
Energikonsulent: Jan Dyrholm Firma: Preben F. Hallberg

Status: 30 cm hulmur med faste bindere og udmurede hjørner er med indblæst papiruldsisolering generelt (2011)

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vindues- og dørfag er nyere (1996) isolerede fag monteret med termo-/energirude, tætningsliste samt tæt udvendig fugning. Ældre ovenlysfag tagetage er ligeledes monteret med termorude.

Forslag 2: Termoruder udskiftes senest ved punktering med lavenergiruder (U = 1,1) inkl. termoruder i ældre ovenlysfag som alternativt udskiftes med nye isolerede ovenlysfag.

- Gulve og terrændæk

Status: Bræddegulv i stue er jf. ejeroplysning isoleret med 100 mm isoleringsbatts mellem bjælker, mens støbt gulv i køkken ligelede er isoleret med 100 mm batts. Støbt gulv i forstue samt bad og bryggers er oplyst isoleret med ca 400 mm polystyrenplade mens støbt gulv i entre skønnes uden betydende isolering.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Boligareal er med naturlig ventilation suppleret af mekanisk aftræk i køkken og bad.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommens hovedvarmekilde udgøres af nyere oliefyrskedel opsat i bryggers. Supplerende brændeovne er herudover etableret i stue og køkken/alrum.

- Varmt vand

Status: 110 l kombivandvarmer (olie/el) er tilsluttet kedel i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlæg er installeret i boligareal generelt. I badeværelse og bryggers er dette etableret som nyere (2007) gulvvarmeanlæg.

- Armaturer

Status: Vandbesparende termostatarmatur i bad.

- Automatik

Status: Der er på radiatorer generelt og på gulvvarmeanlæg og varmtvandsbeholder etableret termostatstyring.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100244109
Gyldigt 10 år fra: 05-10-2011
Energikonsulent: Jan Dyrholm Firma: Preben F. Hallberg

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Bestykning af overvejende nyere hvidevarer.

## Vand

- Vand

Status: Vandbesparende toilet med to skyl.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1912 |
| • År for væsentlig renovering: | |
| • Varme: | Fyringsgasolie (liter) |
| • Supplerende opvarmning: | Brænde (Klv.) |
| • Boligareal i følge BBR: | 171 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 171 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

## Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 9.2 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100244109
Gyldigt 10 år fra: 05-10-2011
Energikonsulent: Jan Dyrholm Firma: Preben F. Hallberg

## 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.: 100244109
Gyldigt 10 år fra: 05-10-2011
Energikonsulent: Jan Dyrholm Firma: Preben F. Hallberg

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | Jan Dyrholm | Firma: | Preben F. Hallberg |
| Adresse: | Orupgaardvej 24<br>4800 Nykøbing F | Telefon: | 54856608 |
| E-mail: | ark.jd@mail.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 05-10-2011 |

Energikonsulent nr.: 251464

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