# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Nødebovejen 89 |
| Postnr./by: | 3390 Hundested |
| BBR-nr.: | 260-018105 |
| Energimærkning nr.: | 100241898 |
| Gyldigt 10 år fra: | 18-09-2011 |
| Energikonsulent: | Jørgen Hvid |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Jørgen Hvid 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: 18000 kr./år
- Forbrug: 14 kløvet rummeter brænde
  2040 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 | Isolering af lysskakt til ovenlysvindue. | 0.3 kløvet rummeter Brænde | 270 kr. | 1500 kr. | 5.6 år |
| 2 | Nyt solcelleanlæg 6kW. | 5479 kWh el | 10960 kr. | 110000 kr. | 10 år |
| 3 | Nyt toilet med lavt vandforbrug/2 skyl. | 6 m³ vand | 426 kr. | 4430 kr. | 10.4 år |
| 4 | Nyt træpillefyr med automatik. | -4.8 ton Træpiller i sække 15 kløvet rummeter Bræ | 3230 kr. | 35000 kr. | 10.8 år |
| 5 | Isolering af gulve mod kælder. | 0.3 kløvet rummeter Brænde | 280 kr. | 7063 kr. | 25.2 år |

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur,

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100241898
Gyldigt 10 år fra: 18-09-2011
Energikonsulent: Jørgen Hvid Firma: Jørgen Hvid ApS

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.

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: | 3600 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 11000 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 400 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 15000 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 157990 | 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.

## Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.



Energimærkning nr.: 100241898
Gyldigt 10 år fra: 18-09-2011
Energikonsulent: Jørgen Hvid Firma: Jørgen Hvid ApS

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.

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. |
|---|---|---|---|
| 6 | Efterisolering af tagrum. | 0.9 kløvet rummeter Brænde | 890 kr. |
| 7 | Nye vinduer og døre med energiglas. | 0.8 kløvet rummeter Brænde | 780 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er et enfamiliehus opført i 1946, som er tilbygget og delvist renoveret og efterisoleret. Huset har centralvarme og kan opvarmes enten med fast brændsel/brænde eller olie. Der er gulvvarme i badeværelse. Der er termoruder i vinduer og døre og energiglas i den nye skydedør i stue.

Tagrum er kun synet fra adgangslem pga. svære adgangsforhold og meget lav krybehøjde. Krybekælder er ikke synet pga. manglende adgangslemme.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Sælger oplyser, at der er 50 mm isolering over trælofter og at der er 100 mm isolering i gennemsnit i tagrum.

Forslag 6: Efterisolering af tagrum så der er 350 mm isolering ialt.

- Ydervægge

Status: Sælger oplyser, at ydermure i oprindeligt hus er 30 cm isolerede hulmure med mursten udvendigt, isoleringsgranulat i hulrum og lecasten indvendigt og at ydermur i det lille værelse mod øst er massiv mur med 50 mm indvendig isolering. Ydermure omkring tilbygning/soveværelse er 30 cm isolerede hulmure med mursten ud- og indvendigt og isoleringsbatts i hulrum.



Energimærkning nr.: 100241898
Gyldigt 10 år fra: 18-09-2011
Energikonsulent: Jørgen Hvid Firma: Jørgen Hvid ApS

Forslag 1: Isolering af lysskakt til ovenlysvindue med 250 mm isolering i tagrum.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er termoruder i vinduer og døre og energiruder i det nye skydedørsparti i stue.

Forslag 7: Nye vinduer og døre med energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Sælger oplyser, at der er 50 mm isolering under trægulve mod krybekælder og løs leca under betongulve. Der er trægulv mod kælder i køkken, den ene store halvdel med 50 mm isolering, den anden er uisoleret trægulv. Etageadskillelse mod kælder med adgang fra "garage" skønnes at være betonstøbt.

Forslag 5: Isolering af gulve mod kælder med 100 mm isolering + pladebeklædning.

- Kælder

Status: Der er ca. 5 m2 uopvarmet kælder under køkken og ca. 14 m2 uopvarmet kælder med adgang fra garage.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i huset. Der er mekanisk udsugning i badeværelse samt emhætte i køkken.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset har centralvarme og kan opvarmes enten med fast brændsel/brænde eller olie. Begge kedler, både den til brænde og den til olie er i fin stand men af ældre dato. De er anbragt i garagen.

Forslag 4: Nyt træpillefyr med automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udeføler.

- Varmt vand

Status: Der er en 110 liters Metro varmtvandsbeholder fra 2003 i kælder med adgang fra garage.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles via radiatorer og der er både el- og vandbåren gulvvarme i badeværelse. Det er et to-strengs anlæg og varmerør er ført i garage og i tagrum.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100241898
Gyldigt 10 år fra: 18-09-2011
Energikonsulent: Jørgen Hvid Firma: Jørgen Hvid ApS

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer. I badeværelse er el-gulvvarme termostatstyret, vandbåren gulvvarme styres manuelt.

## Vand

- Vand

Status: Der er et toilet med middel vandforbrug / 1 skyl.
Der er termostatstyret blandingsbatteri i bruseniche og et-grebs blandingsbatteri ved vask i badeværelse og køkken.

Forslag 3: Nyt toilet med lavt vandforbrug/2 skyl.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på ejendommen.
Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe på ejendommen.
Installation af varmepumpe er ikke umiddelbart rentabelt.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller på ejendommen.
Installation af solceller er rentabelt.

Forslag 2: Nyt solcelleanlæg 6kW.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1946
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Brænde (Klv.)
- Supplerende opvarmning: Fyringsgasolie (liter)

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100241898
Gyldigt 10 år fra: 18-09-2011
Energikonsulent: Jørgen Hvid Firma: Jørgen Hvid ApS

- Boligareal i følge BBR: 108 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 108 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal stemmer overens med BBR oplysningerne.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 963 kr./kløvet rumme |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 71 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100241898
Gyldigt 10 år fra: 18-09-2011
Energikonsulent: Jørgen Hvid Firma: Jørgen Hvid 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.: 100241898
Gyldigt 10 år fra: 18-09-2011
Energikonsulent: Jørgen Hvid Firma: Jørgen Hvid ApS

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | Jørgen Hvid | Firma: | Jørgen Hvid ApS |
| Adresse: | Tagetesvej 12<br>3390 Hundested | Telefon: | 47961150 |
| E-mail: | hussyn@jhvid.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 16-09-2011 |

Energikonsulent nr.: 251888

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