# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Vinkelvej 2 |
| Postnr./by: | 4243 Rude |
| BBR-nr.: | 330-011478 |
| Energimærkning nr.: | 100251134 |
| Gyldigt 10 år fra: | 06-12-2011 |
| Energikonsulent: | Jesper Elin |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn 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: 22600 kr./år
- Forbrug: 11130 kWh elvarme
  1 kløvet rummeter brænde

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 | Solvarmeanlæg til varmt vand | 1721 kWh Elvarme , -0 kløvet rummeter Brænde , -95 kWh el | 3050 kr. | 32000 kr. | 10.5 år |
| 2 | Nye toiletter. | 12 m³ vand | 600 kr. | 8860 kr. | 14.8 år |
| 3 | Solcelleanlæg. | 3538 kWh el | 7080 kr. | 125000 kr. | 17.7 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



Energimærkning nr.: 100251134
Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011
Energikonsulent: Jesper Elin Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

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: | 3300 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 6900 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 600 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 10800 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 165860 | 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. 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.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100251134
Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011
Energikonsulent: Jesper Elin Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

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. |
|---|---|---|
| 4 Efterisolering i loftrum. | 133 kWh Elvarme , 0 kløvet rummeter Brænde | 280 kr. |
| 5 Udskiftning af ruder og elementer. | 86 kWh Elvarme , 0 kløvet rummeter Brænde | 180 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er muligt rentabelt at forbedre energiforbruget i ejendommen ved at gennemføre de i nærværende energimærke nævnte energibesparende foranstaltninger.

Ejendommen er opført i 1982, og vurderes at være opført og isoleret i skjulte konstruktioner i h.t. det dengang gældende bygningsreglement samt oplysninger på tegninger.
Bygningen opvarmes via El-varme - varmepumpe luft / luft og brændeovn.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi der bruges i bygningen til opvarmning ved normalt brug, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Denne bygnings forbrug er D, hvilket betyder at forbruget er Middel.

Der er ikke adgang til skunkrum.

Bygningen anvendes til beboelse.

Der er udleveret tegninger fra opførelsen i nedfoto af planer, snit og facader.

Hele huset incl. hobbyrum og excl. udestue 1. sal regnes opvarmet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndskonstruktion med ca 250 mm isolering på loft, ca 250 mm i skråvægge samt ca 250 mm lodret og vandret i skunkrum i flg tegning.
Loft over hobbyrum vurderes isoleret med ca 200 mm.



Energimærkning nr.: 100251134
Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011
Energikonsulent: Jesper Elin Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

Forslag 4: Efterisolering på loft til min 300 - 350 mm incl. hævning af gangbro.

- Ydervægge

Status: 35 cm hulmur med indv. gasbeton og ca 125 mm i flg tegning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er generelt med 3 lags termoruder.
De fleste ruder er punkterede.
Enkelte elementer er med nedbrydning og flere er med defekter i lukkebeslag.
Der er enkelte elementer med lavenergitermoruder.

Forslag 5: Alle punkterede termoruder bør udskiftes til nye lavenergitermoruder.
Elementer med defekter og nedbrydning bør udskiftes til nye tætte elementer med lavenergitermoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Støbte gulve overalt med h.h.v. tæpper og klinker med 125 mm pladebatts og Legabaton i flg tegning.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Mekanisk udsugning i vådrum til varmepumpe til varmt brugsvand. (anlæg er vurderet defekt og ikke medregnet)
Iøvrig naturlig ventilation med luftskifte gennem vinduer og døre samt vægventiler og alm. mindre utætheder i ejendommen.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: El- varme med radiatorer samt varmepumpe luft / luft i stue i gavl mod øst.
Brændeovn i køkken / stue mod sydøst.

- Varmt vand

Status: Skønnet ca 160 l varmtvandsbeholder i defekt varmepumpe med aftræksluft fra baderum opsat i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Det vurderes at der er gulvvarme i klinkegulve

- Armaturer

Status: Termostatblandingsbatteri og 1 grebsbatteri til bruser og øvrige armaturer er 1 grebs dog 2 grebs i køkken.



Energimærkning nr.: 100251134
Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011
Energikonsulent: Jesper Elin Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

- Automatik

Status: Natsænknings- automatik med rumfølere i alle rum.

## Vand

- Vand

Status: Toiletter med stort skyl. Ikke vandtryk på toiletter d.d. (antageligt defekte)

Forslag 2: Udskiftning af toiletter med stort skyl til nye med dobbelt skyl - valg mellem stort og lille skyl.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Ingen solvarme.

Forslag 1: Da det vurderes at varmepumpen til varmt vand er defekt forslås et nyt solvarmeanlæg på 4 m² til opvarmning af det varme brugsvand. Solfangeren placeres på taget mod syd. Solfangeranlægget består at selve solfangeren på taget, rørforbindelse til varmtvandsbeholder, ny varmtvandsbeholder på 300 liter samt solvarmestyring/ekspansionsbeholder.
Tilbagebetalingstid på ca 15 år.

- Varmepumpe

Status: Luft / luft varmepumpe type GAMMA II på gavl mod øst og indv. bælser i køkken / stue. Varmepumpe fra NILAN til varmt brugsvand. (Vurders defekt.)

- Solceller

Status: Ingen solceller

Forslag 3: Der foreslå et nyt solcelleanlæg på taget. Anlægget tilsluttes elnettet. Det foreslåede anlæg har en effekt på 4 kW, svarende til ca. 40 m² solceller. (Størelse af anlæg p.g.a. tagfladens størelse.) For yderligere oplysninger om solceller se www.solcelle.dk (prisen er skønnet).
Tilbagebetalingstid på ca 18 år.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1982
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100251134
Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011
Energikonsulent: Jesper Elin Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 172 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 200 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger i BBR vurderes at være i overensstemmelse med de faktiske forhold.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 1.89 kr./kWh |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 50 kr./m³ |

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100251134
Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011
Energikonsulent: Jesper Elin Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn 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.: 100251134
Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011
Energikonsulent: Jesper Elin Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | Jesper Elin | Firma: | Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps |
| Adresse: | Vestre Kaj 14, 1. sal<br>4700 Næstved | Telefon: | 55 73 86 84 |
| E-mail: | 4700@botjek.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 05-12-2011 |

Energikonsulent nr.: 250939

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