# Energimærkning





## Energimærkning for følgende ejendom:

| | |
|---|---|
| **Adresse:** | Kostervej 60 |
| **Postnr./by:** | 4780 Stege |
| **BBR-nr.:** | 390-009618-001 |
| **Energimærkning nr.:** | 100266883 |
| **Gyldigt 10 år fra:** | 06-05-2012 |
| **Energikonsulent:** | Jens Martin Lindberg Petersen |
| **Programversion:** | Energy08, Be06 version 4 |

**Firma:** Botjek Nykøbing F

Energimærkning oplyser om ejendommens 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:** 27.527 kr./år
- **Forbrug:** 1.059 kWh el
  13,94 Ton træpiller, blæst

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 det 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. inkl. moms | Skønnet investering inkl.moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af isoleringsgranulat. | 15 kWh el<br>0,56 Ton træpiller, blæst | 1.100 kr. | 12.000 kr. | 11,5 år |
| 2 | Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg. | 354 kWh el | 900 kr. | 4.300 kr. | 5,3 år |
| 3 | Montering af 60 kvm solceller i taget | 7.600 kWh el | 17.500 kr. | 210.000 kr. | 12,0 år |



**Energimærkning nr.:** 100266883
**Gyldigt 10 år fra:** 06-05-2012
**Energikonsulent:** Jens Martin Lindberg Petersen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Nykøbing F

| | Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl.moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Montering af solfanger, vakumrør og beholder til varme og brugsvand | 891 kWh el<br>0,33 Ton træpiller, blæst | 2.700 kr. | 40.000 kr. | 15,2 år |
| 5 | Efterisolering af massive ydervægge mod Ø-S-V. | 50 kWh el<br>1,87 Ton træpiller, blæst | 3.500 kr. | 119.900 kr. | 34,5 år |
| 6 | Efterisolering af etageadskillelse mod Ø mod uopvarmet loftsrum. | 4 kWh el<br>0,13 Ton træpiller, blæst | 300 kr. | 8.300 kr. | 35,2 år |

**Bemærk:**
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

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

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.
*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 bedre isolering.



**Energimærkning nr.:** 100266883
**Gyldigt 10 år fra:** 06-05-2012
**Energikonsulent:** Jens Martin Lindberg Petersen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Nykøbing F

## Samlet besparelse – her og nu

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

| | | |
|---|---|---|
| • **Samlet besparelse på varme** | 7.374 | kr./år |
| • **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** | 18.253 | kr./år |
| • **Samlet besparelse på vand** | 0 | kr./år |
| • **Besparelser i alt** | 25.627 | kr./år |
| • **Investeringsbehov** | 394.399 | kr. inkl. moms |

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.

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 samtidig 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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:



**Energimærkning nr.:** 100266883
**Gyldigt 10 år fra:** 06-05-2012
**Energikonsulent:** Jens Martin Lindberg Petersen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Nykøbing F

| | Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms |
|---|---|---|---|
| 7 | Efterisolering af varmetransmissonsrør i fyrrum. | 4 kWh el<br>0,12 Ton træpiller, blæst | 300 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen består af ialt 6 bygninger. Bygning 1 er stuehus til landbrugsejendom, som dette energimærke omhandler. Bygning 2 er forberedende indrettet til butik, orangeri, lager e.lign. men er ikke færdigindrettet hvorfor opvarmningeanlægget ikke benyttes endnu. Bygning 2 energimærkes ikke i denne forbindelse. Bygning 3, 4, 5 og 6 er uopvarmede lader, maskinhus og stalde, som ikke skal energimærkes.
Ejendommen er opført i 1900 med efterfølgende væsentlig om- og tilbygning i 1940 i flg. BBR-Meddelelsen og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig tilstand i forhold til datidens standard og byggeskik.
Der kan udføres flere energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen.
Ejendommen er opført på betonstøbte fundamenter med ydervægge af mørtelpudsede mursten.
Vinduerne er generelt udskiftet til 2-lags energiglas i gående fag med trærammer. Kun kvistvinduerne mod nord er fortsat termovinduer.
Tagkonstruktionen er udført som traditionelt sadeltag med en rejsning på ca. 45° og belagt med sorte bølgeeternit plader. Der er fladt tag over entré samt og karnap/tagterrasse. Fladt tag er beklædt med sort tagpap.
Gulvene er overvejende udført i nyere tid og består af betonstøbte gulve med slidlag. I stuehusets østlige ende er der fortsat det oprindelige plankegulve på strø med ventileret krybekælder.

Ejendommen er monteret med normalforbrugende VVS, dog er toilet af typen med 2-skyl og er vandbesparende samt termostatstyret blandingsbatteri i brusebad.

Montering af solceller til egen produktion af strøm er umiddelbart meget attraktiv såvel privatøkonomisk som miljømæssigt. Ved evt. etablering af solcelleanlæg anbefales det, at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium, har den bedste virkningsgrad men er samtidig dyrere. De særlige afregningsregler overfor elforsyningsselskabet samt skattefradragsregler bør gennemgåes med en revisor. I forslaget indgår disse ikke i rentabilitetsberegningen.

Etablering af solfangeranlæg primært til varmtvandsproduktion medfører mulighed for at spare strøm til elvandvarmeren (og måske samtidigt beholde gulvvarme), når træpillekedlen er sommerstoppet. Forslaget sparer samtidigt miljøet for en betydelig CO2-belastning.
Der indgår ingen tilskud i rentabilitetsberegningen.

Ejendommens energimærke indeholder én bygning.

Krybekældre var ikke tilgængelige, men forudsættes som tidstypiske.



**Energimærkning nr.:** 100266883
**Gyldigt 10 år fra:** 06-05-2012
**Energikonsulent:** Jens Martin Lindberg Petersen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Nykøbing F

Der kan med fordel foretages månedlige aflæsninger af alle forbrugsmålere.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 200 mm mineraluld.
Lukket etageadskillelse mod Ø mod uopvarmet skunk er isoleret ovenpå bjælkelaget med ca. 150 mm.
Lukket etageadskillelse mod V mod uopvarmet loft beregnes som isoleret under bjælkelaget med ca. 200 mm. Undersøgelse ikke mulig.
Efterisolering anses ikke som rentabel.
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.
Lukket etageadskillelse mod uopvarmet skunk er isoleret i bjælkelaget med ca 150 mm.
Det flade tag over køkken og entré (built-up tag) skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.
Det flade tag over karnap (built-up tag) skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.
Loft/tag i kvist skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 6: Efterisolering af etageadskillelse mod Ø mod uopvarmet loftsrum med 150 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Udlægning af isoleringsgranulat kan foregå maskinelt efter visse regler og bygningshensyn. Forslaget omfatter ikke etablering af gangbro e.lign.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge (mod Ø-S-V) består af 24 cm massiv teglvæg og indvendig pladebeklædning.
U-værdien er reduceret forholdsmæssigt, da flere rum kun meget sjældent står fuldt opvarmet til 20° C.
Ydervægge i karnap består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.
Ydervægge i nyt bad og toiletrum mod V består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med 200 mm mineraluld og pladebeklædning.
Facaden mod N består af 30 cm teglmur med 7,5 cm hulrum og 10% udmuring. Formur T1800, Bagmur T1800 (etableret i 1940).
U-værdien er reduceret forholdsmæssigt, da flere rum kun meget sjældent står fuldt opvarmet til 20° C.
Ydervæggen på kvist mod N er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.



**Energimærkning nr.:** 100266883
**Gyldigt 10 år fra:** 06-05-2012
**Energikonsulent:** Jens Martin Lindberg Petersen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Nykøbing F

Ydervæggen på kvisten mod S er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Væg i vestafsnit mod uopvarmet rum mod N består af 12 cm massiv teglvæg isoleret med 100 mm fastholdt mineraluld på bagsiden.
Væg i nyt bad og toiletrum mod uopvarmet rum mod N består af 12 cm massiv teglvæg isoleret med 200 mm fastholdt mineraluld mod det uopvarmede rum.
Vægge i tagværelset mod uopvarmet rum er udført som let væg med indvendig pladebeklædning. Væg er isoleret med 200 mm mineraluld på den kolde side.
Kvistflunke på kvist mod N er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 1: Isolering af uisolerede hulmure med indblæsning af mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalninger af facaden.

Forslag 5: Fjernelse af eksisterende pladebeklædning på ydervægge mod Ø-S-V og montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny indervæg. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes, men facadernes udseende ændres markant derved. Samtidig vil sammenbygningen med bl.a. tagkonstruktionen ikke blive harmonisk.
Prisoverslaget er baseret på den indvendige løsning.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkelige vinduer med 3 rammer på kvist mod N. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Udskiftning til lavenergiglas anses ikke for rentabel.
Oplukkelige vinduer med 3 rammer mod N. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme mod N. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Faste vinduer med 1 rude mod N. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer og sprosser mod Ø. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer og sprosser mod S. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer og sprosser i karnap mod Ø. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer og sprosser i karnap mod V. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Faste vinduer med 1 rude i karnap mod S. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 4 rammer og sprosser mod S. Vinduer er monteret



**Energimærkning nr.:** 100266883
**Gyldigt 10 år fra:** 06-05-2012
**Energikonsulent:** Jens Martin Lindberg Petersen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Nykøbing F

med 2 lags energirude.
Hoveddør vest med 6 ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude.
Hoveddør vest med 6 ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude.
Yderdør mod S med 6 ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude.
Yderdør mod V med 6 ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude.
Terrassedør og sideparti på syvendt terrasse og med 8 ruder i både dør og sideparti. Dør og sideparti er monteret med 2 lags energirude.
Terrassedør mod Ø og med 10 ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude.
Terrassedør i karnap mod S og med 8 ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkeligt tagvindue som Velux mod S. Vinduet er monteret med 2 lags energirude.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod krybekælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ. Efterisolering af gulvene bør undersøges nærmere.
U-værdien er reduceret forholdsmæssigt, da flere rum kun meget sjældent står fuldt opvarmet til 20° C.
Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Ejer skønner, at der er isoleret med 300 mm Sundolitt under betonen.
Varmetab langs fundamenter, Tegl-, betonfundament, klinkegulv.

## Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad og toiletrum. Bygningen vurderes som normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

## Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med træpiller. Kedel er installeret i fyrrum i bygning 2. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kompakt solokedel med automatisk fyring fra dagtank/magasin. Kedlen er en Baxi Multiheat 40 kW. Der er integreret hovedpumpe til cirkulation imellem fyrrum og stuehuset.
Ejer oplyser, at varmeanlægget standses udenfor fyringssæssonen.



**Energimærkning nr.:** 100266883
**Gyldigt 10 år fra:** 06-05-2012
**Energikonsulent:** Jens Martin Lindberg Petersen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Nykøbing F

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres indenfor varmesæssonen i en 100 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vølund. Udenfor varmesæssonen kan en 60 liter præisoleret Metro el-vandvarmer tændes.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er gennemsnitligt isoleret svarende til 30 mm isolering.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i bad og toiletrum.
Varmetransmissionsrør i jord imellem fyrrum og stuehus er udført som 25 mm præisolerede Pexrør.
Varmetransmissonsrør i fyrrum er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Varmefordelingsrør indenfor klimaskærmen skønnes generelt udført som 3/4" stålrør. Rørene skønnes som gennemsnitligt isoleret med 30 mm isolering.
Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
Efterisolering anses ikke generelt som mulig, idet en stor del af rørsystemet ligger i krybekælder.
På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på maksimalt 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60.
På varmefordelingsanlægget til gulvvarmen er der monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Vortex BW 153.

Forslag 2: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-60.

Forslag 7: Efterisolering af varmetransmissionsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Til styring af korrekt rumtemperatur i rum med gulvvarme er monteret automatiske rumfølere i de enkelte opvarmede rum.



**Energimærkning nr.:** 100266883
**Gyldigt 10 år fra:** 06-05-2012
**Energikonsulent:** Jens Martin Lindberg Petersen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Nykøbing F

## Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 3: Montering af solceller på sydvendt tagflade. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på 60 kvm. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad end Polykrystalinsk silicium, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Monokrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.
Prisen er fundet på internettet. Hjemtag flere tilbud før evt. udførelse af forslaget.
De særlige afregningsregler overfor elforsyningsselskabet samt skattefradragsregler bør gennemgåes med en revisor. I forslaget indgår disse ikke i rentabilitetsberegningen, men det forventes at kunne forbedre rentabiliteten med 3-5 år.

- **Solvarme**

Forslag 4: Montering af solfanger på taget som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas og solvarmebeholder, der placeres i teknikrum mod gården. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro. For at udnytte solvarmen fuldt ud vil det være optimalt at tilslutte evt. overskudsvarme til gulvvarmesystemet, da der ikke kræves så høje driftstemperaturer i gulvvarmen.
Hjemtag flere tilbud før en evt. udførelse af forslaget. Evt. tilskudsmidler er ikke indregnet i forslaget. Prisen er fundet på internettet (Sonenkraft, 5,1 m2 solfanger + 200 l beholder).

## Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

**Kommentar:**
Ejer har oplyst forbruget af træpiller i perioden 02-02-2011 til 02-02-2012 til ca. 20.550 kg svarende til 41.100 kWh eller 150 kWh/m2 opvarmet areal.
Det teoretisk beregnede energiforbrug til brug for dette energimærke ligger højere end det oplyste. Forskellen tillægges primært, at der ikke konstant holdes 20° C i hele det opvarmede areal året rundt (sådan som Energistyrelsens beregningsprogram forudsætter). Derved bliver det beregnede forbrug højere end det faktisk forbrugte.



**Energimærkning nr.:** 100266883
**Gyldigt 10 år fra:** 06-05-2012
**Energikonsulent:** Jens Martin Lindberg Petersen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Nykøbing F

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1900
- **År for væsentlig renovering:** 1940
- **Varme:** Kedel, Træpiller, blæst
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 277 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 277 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Stuehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det opvarmede areal er fundet i BBR og kontrolleret på stedet.
Det registrerede opvarmede areal svarer ikke helt til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk, idet vi har opmålt 27 m2 mere end oplyst.
Det opvarmede areal er opmålt til ialt 277 m2.
BBR oplyser 250 m2.

## Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

| | |
|---|---|
| Træpiller, blæst: | 1.800,00 kr. pr. Ton |
| El: | 2,30 kr. pr. kWh |
| Fast afgift: | 0,00 kr. pr. år |



**Energimærkning nr.:** 100266883
**Gyldigt 10 år fra:** 06-05-2012
**Energikonsulent:** Jens Martin Lindberg Petersen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Nykøbing F

## 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 energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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.



**Energimærkning nr.:** 100266883
**Gyldigt 10 år fra:** 06-05-2012
**Energikonsulent:** Jens Martin Lindberg Petersen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Nykøbing F

Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

**Læs mere**
www.sparenergi.dk

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Energikonsulent:** | Jens Martin Lindberg Petersen | **Firma:** | Botjek Nykøbing F |
| **Adresse:** | Nordre Ringvej 2<br>4800 Nykøbing F | **Telefon:** | 60177533 |
| **E-mail:** | 4800@botjek.dk | **Dato for bygnings-gennemgang:** | 25-04-2012 |
| **Energikonsulent nr.:** | 250935 | | |

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