



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Nelliikevej 2  
 Postnr./by: 6000 Kolding  
 BBR-nr.: 621-096036  
 Energimærkning nr.: 100245904  
 Gyldigt 10 år fra: 20-10-2011  
 Energikonsulent: Jan Nygaard Nissen  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: Botjek Haderslev



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: 11400 kr./år
- Forbrug: 15 MWh 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](http://www.energitjenesten.dk).

### Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

### Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

### 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](http://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.
1 Isolering af varmerør.	0 MWh Fjernvarme	10 kr.



Energimærkning nr.: 100245904  
Gyldigt 10 år fra: 20-10-2011  
Energikonsulent: Jan Nygaard Nissen      Firma: Botjek Haderslev

2	Efterisolering af ydervæg med hulmur.	2 MWh Fjernvarme	1110 kr.
3	Udskiftning af dør.	0.2 MWh Fjernvarme	130 kr.
4	Efterisolering af terrændæk.	0.6 MWh Fjernvarme	350 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1959 og har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde samt nye vinduer.

Bygningen anvendes som helårsbeboelse og er i BBR registreret som sådan.

Der foreligger ingen tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.  
Der foreligger oplysninger fra sælger vedrørende gulve, vægge, loft og vinduer.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.  
Taget er dels gitterspærkonstruktion og dels bjælkespærkonstruktion.  
Taget er en traditionel gitterspærkonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem spærfodderne. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 300 mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der foretaget forskalling og beklædning med gips.  
Taget er en traditionel bjælkespærkonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem bjælkespær. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 300 mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der foretaget forskalling og beklædning med gips.  
Tag er tegl.

#### • Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.  
Ydervæg er 300 mm hulmur med udvendig 1/2-stens tegl og indvendig 1/2-stens tegl. Hulmuren er uisoleret.  
Ydervæg er med indvendig pladebeklædning med 50 mm isolering.

Forslag 2: Ved ydervæg med hulmur foreslås indvendig eller udvendig isolering af ydervægge med minimum 100 mm.  
Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds.  
Der gøres opmærksom på at lovkravet ved om- og tilbygning alene er minimum 100 mm.  
Det anbefales dog at isolere ydervæggen med minimum 150 mm i alt, da dette svarer til lovkravet for nybyggeri.  
Der gøres opmærksom på, at forslaget alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn.  
Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige



Energimærkning nr.: 100245904  
Gyldigt 10 år fra: 20-10-2011  
Energikonsulent: Jan Nygaard Nissen      Firma: Botjek Haderslev

konsekvenser af forslaget og det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før større isolerings- eller ombygningsarbejder igangsættes.

## • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol og ejeroplysninger. Vinduer er traditionelle med energitermoruder med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion. Døre/sidepartier er traditionelle med tolags termoruder og med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion.

Forslag 3: Dør der ikke er med energiruder foreslås udskiftet med ny dør med energitermoruder. Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant. Udskiftningen af dør er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele dør.

## • Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger. Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og afsluttet med træ eller klinker, isoleret med 250 mm isolering. Gulvbelægninger er træ og klinker. Der er gulvvarme over alt.

Forslag 4: Terrændæk foreslås udskiftet med nyt terrændæk isoleret med minimum 350 mm. Der gøres opmærksom på at lovkravet ved om- og tilbygning alene er minimum 260 mm. Det anbefales dog at isolere nyt terrændæk med minimum 350 mm i alt, da dette svarer til lovkravet for nybyggeri.

## • Kælder

Status: Der er ingen kælder.

## Ventilation

### • Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus da fuger omkring vinduer og døre er intakte.

## Varme

### • Køling

Status: Der er ingen kølingsanlæg.

### • Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er fjernvarme.



Energimærkning nr.: 100245904  
Gyldigt 10 år fra: 20-10-2011  
Energikonsulent: Jan Nygaard Nissen      Firma: Botjek Haderslev

Installationen er placeret i bryggers.  
Fjernvarmeinstallationen er med trykdifferens regulator.

#### • Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en vægmonteret varmeveksler fra 2001, mærke Termix, som er placeret i bryggers.  
I forbindelse med anlægget er der ca. 1 meter uisolerede tilslutningsrør.

#### • Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer / gulvvarme skønnes udført som fordelingsystem 2-strengs.  
Der er synlig rørføring i teknikskab, som vurderes uisoleret.  
Rørføringen, som er placeret i terræn over isolering, vurderes isoleret med 50 mm.  
Installationen er med cirkulationspumpe, Alpha+, til gulvvarmen og med 3-trins cirkulationspumpe af mærket Grundfoss.  
Der er ingen automatik til natsænkning og til udetemperaturkompensering.  
Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af cirkulationspumpe.

Forslag 1: Uisoleret varmerør foreslås isoleret med 30 mm.

#### • Armaturer

Status: Armaturer vurderes at have et lavt vandforbrug og er et-grebs.  
Ved bruser er der termostatarmatur.

#### • Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.  
Gulvvarmen er styret via rumføler.

## EI

#### • Hårde hvidevarer

Status: I forbindelse med anskaffelse / udskiftning af elapparater, kan det oplyses, at hårde hvidevarer er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A++ til G, med A++ som det med det laveste energiforbrug. Elselskabet har en liste over de elapparater, der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbruget og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis.  
Der henvises i øvrigt til [www.sparel.dk](http://www.sparel.dk)

## Vand

#### • Vand

Status: Toiletet er med almindelig lav cisterne og med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liter.

## Vedvarende energi



Energimærkning nr.: 100245904  
Gyldigt 10 år fra: 20-10-2011  
Energikonsulent: Jan Nygaard Nissen      Firma: Botjek Haderslev

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmpumpe på ejendommen og det vurderes ikke at være rentabelt at etablere varmpumpe, da ejendommen er opvarmet med fjernvarme.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1959
- År for væsentlig reovering: 2010
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 127 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 127 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til oplysninger og / eller arealer i BBR.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	556.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2687 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	45.7 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100245904  
Gyldigt 10 år fra: 20-10-2011  
Energikonsulent: Jan Nygaard Nissen      Firma: Botjek Haderslev

## 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 m<sup>2</sup>, 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.



## Yderligere oplysninger

### Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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](http://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](mailto:ens@ens.dk)

Læs mere på [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk)



Energimærkning nr.: 100245904

Gyldigt 10 år fra: 20-10-2011

Energikonsulent: Jan Nygaard Nissen

Firma: Botjek Haderslev

## Energikonsulent

Energikonsulent: Jan Nygaard Nissen

Firma: Botjek Haderslev

Adresse: Rådhuscentret 41  
6500 Vojens

Telefon: 74 54 28 15

E-mail: jnn@botjek.dk

Dato for  
bygningsgennemgang: 19-10-2011

Energikonsulent nr.: 251845

Se evt. [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.