



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Nyboder 11  
 Postnr./by: 6520 Tofthund  
 BBR-nr.: 550-020307  
 Energimærkning nr.: 100072797  
 Gyldigt 5 år fra: 31-03-2008  
 Energikonsulent: Henry Jensen



Firma: INTSCICON ApS

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

### Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16700 kr./år
- Forbrug: 25.6 MWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidsste side.

### Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

### Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Krybekælder isoleres med 200 mm isoleringgranulat.	4.3 MWh Fjernvarme	2420 kr.	15264 kr.	6.3 år
2 Massiv mur efterisoleres indvendig med 50 isolering	2.2 MWh Fjernvarme	1260 kr.	14625 kr.	11.6 år
3 Loft og skunke efterisoleres til 300 mm tykkelse	5.1 MWh Fjernvarme	2880 kr.	31534 kr.	10.9 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100072797  
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2008  
Energikonsulent: Henry Jensen

Firma: INTSCICON ApS

## Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle spareforslag giver udslag i en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

## Besparelse og finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	6100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	61400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	6100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3994	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	2105	kr./år

## Konklusion:

Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: D

## Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheden for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

## Besparelsesforslag ved reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen.

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større reoveringer.

## Kommentarer til energimærkningen



Energimærkning nr.: 100072797  
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2008  
Energikonsulent: Henry Jensen

Firma: INTSCICON ApS

Bygningen er isoleret på loft.  
Ydermur er efterisoleret/uisoleret.  
Gulve er isoleret og uisoleret.  
Isoleringen er samlet set ikke tidsvarende.  
Vinduer og døre er alle med termoglas.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Hanebånd er isoleret med ca 50 mm mineraluld.  
Vandret loft er isoleret med ca 100 mm mineraluld.  
Lodret skunk er isoleret med ca 50 mm mineraluld.  
Skråvæg er isoleret med ca 50 mm mineraluld.  
Vandret skunk er uisoleret.

Forslag 3: Loftrummet, skråvægge og skunke efterisoleres til 300 mm. Beskadiget isolering fjernes. På hanebåndsløftet hæves/ opbygges gangbro. Der udføres kant med krydsfiner om loftlem. Loft- og skunkklemme isoleres med 100 mm fast isolering. Vær opmærksom på at ventilationsforholdene er løst korrekt, så fugtskader undgås (min åbning 1/500 af tagarealet ved udhæng, samt min 50 mm spalteåbninger mellem tag og isolering)

#### • Ydervægge

Status: 30 cm hul ydervæg er isoleret, samt massiv mur uisoleret  
Boreprøve i en facade og gavl.

Forslag 2: Den massive mur efterisoleres indvendig med 50 mm isolering dampspærre og gipsplade

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er 2 fags med 3 ruder og termoruder.  
Det anbefales at anvende lavenergiglas ved udskiftning af ruder eller ved renovering af vinduer.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder er bjælkelag uisoleret.  
Terrændæk er gulv mod jord linoleum beton træ beton med ca 200 mm leca isolering.



Energimærkning nr.: 100072797

Gyldigt 5 år fra: 31-03-2008

Energikonsulent: Henry Jensen

Firma: INTSCICON ApS

Forslag 1: I krybekælder indblæses isoleringsgranulat beregnet lagtykkelse 200 mm kan variere. Det anbefales at anvende autoriseret isolatør.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte som samlet vurderes tilstrækkelig.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er opvarmet med fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Varmt vand fra varmtvandsbeholder af type gennemstrømsveksler.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling sker med tostrengt rørsystem til radiatore og gulvarme.

- Armaturer

Status: Armaturer er af nyere type  
Det anbefales at anvende armaturer med vandsparefunktion ved udskiftning af armaturer eller ved renovering.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorene

## El

- Belysning

Status: Det anbefales at udskifte glødelamper til sparepærer.

- Hårde hvidevarer

Status: Komfur, emhætte, køleskab er mindre end 5 år gamle.  
Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se [www.hvidevarerpriser.dk](http://www.hvidevarerpriser.dk).

## Vand



Energimærkning nr.: 100072797  
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2008  
Energikonsulent: Henry Jensen

Firma: INTSCICON ApS

- Vand

Status: Toiletter er lavskyl < 6 liter.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme på bygningerne.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe-anlæg

- Solceller

Status: Der er ikke solcelle-anlæg

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1933
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Fjernvarme (MWh)
- Boligareal i følge BBR: 83 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 88 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	563 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2297 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100072797  
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2008  
Energikonsulent: Henry Jensen

Firma: INTSCICON 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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m<sup>2</sup>, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, 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.

### Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

### Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

### Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Henry Jensen  
Adresse: Gl. Spandetvej 11 6760 Ribe  
E-mail: [itc@jensen.tdcadsl.dk](mailto:itc@jensen.tdcadsl.dk)

Firma: INTSCICON ApS  
Telefon: 74 86 73 74  
Dato for bygningsgennemgang: 31-03-2008

Energikonsulent nr.: 101699

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