# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Stormgade 14 |
| Postnr./by: | 3730 Neksø |
| BBR-nr.: | 400-131317 |
| Energimærkning nr.: | 100053842 |
| Gyldigt 5 år fra: | 01-11-2007 |
| Energikonsulent: | Mogens Ørum |
| Firma: | Ørum Christensen Tegnestue K/S |

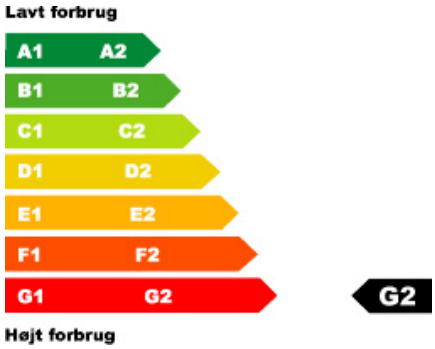
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 32500 kr./år
- Forbrug: 39.2 MWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer 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 næstsidste side.

## Energimærke




A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

## Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

| | Besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Etablering af en ny gulvkonstruktion. | 5.6 MWh Fjernvarme | 4110 kr. | 70000 kr. | 17 år |
| 2 | Indvendig efterisolering af ydervægge. | 6 MWh Fjernvarme | 4400 kr. | 28720 kr. | 6.5 år |
| 3 | Efterisolering af tagrum og fladt tag. | 8.2 MWh Fjernvarme | 6000 kr. | 20532 kr. | 3.4 år |
| 5 | Vand og varmerør efterisoleres. | 8.7 MWh Fjernvarme | 6360 kr. | 6930 kr. | 1.1 år |

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 besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi 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. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100053842
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2007
Energikonsulent: Mogens Ørum Firma: Ørum Christensen Tegnestue K/S

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

## Besparelser og investeringsbehov

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet varmebesparelse: | 20500 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Samlet vandbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 126200 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 20500 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 9286 | kr./år |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt: | 11213 | kr./år |

## Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

**D1**

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforenig for rådgivning, inden et lån optages.

## Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

| | Besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms |
|---|---|---|---|
| 4 | Udskiftning af gammelt vindue i bryggers. | 0.1 MWh Fjernvarme | 60 kr. |

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 renoveringer.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100053842
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2007
Energikonsulent: Mogens Ørum Firma: Ørum Christensen Tegnestue K/S

## Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført 1874 og fremtræder, bortset fra nyere vindue med energiruder og nyt tag, radiatoranlæg med termostatventiler og fjernvarmeunit, som oprindelig udført.

Bygningen anvenes alene som beboelse.

det anbefales at lade de angivne rentable energibesparende forslag udføre.

det registrerede opvarmede areal er en del større end det jfr. BBR oplysningerne angivne boligareal.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tag og loft konstruktionerne er uden isolering.

Forslag 3: Hanebånd efterisoleres med 250mm mineraluld. Skråvægge efterisoleres med 100mm mineraluld. Lodret skunkvægge og vandret skunk efterisoleres med 250mm mineraluld. Vandret loft efterisoleres med 250mm mineraluld. Fladt tag over køkken og bryggers efterisoleres med 100mm mineralduld incl. ny tagpapdækning.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er 23 cm massive vægge uden isolering.

Forslag 2: Massive ydervægge efterisoleres indvendig med 100mm mineraluld, incl. skellet væg beklædt med gipsplader, og flytning af radiatorer.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer er nyere og monteret med energiruder.

Forslag 4:

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene i hovedhuset er traditionel trægulv på bjælkelag. gulvet er vurderet uden isolering. Terrændæk i sidebygning er betonstøbt o vurderet uden isolering.

Forslag 1: Eksisterende bræddegulvskonstruktion erstattes af en ny støbt gulvopbygning. Gulvet isoleres med mindst 150mm isolering.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100053842
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2007
Energikonsulent: Mogens Ørum Firma: Ørum Christensen Tegnestue K/S

## Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme forsyning sker via fjernvarmeunit plaseret i bryggers.

Forslag 5: Vand- og varmerør efterisoleres med 30mm rørskåle.

- Varmt vand

Status: Varmvands forsyningen sker fra en 110 liters varmtvandsbeholder indbygget i fjernvarmeunitten. Varmtvandsrørerne er uden isolering.

- Fordelingssystem

Status: Rørerne til radiatorerne førløber dels isynligt i bryggers og køkken samt i skunke og på åbent loftrum.
Rørerne er uden isolering i bryggers og med 10mm isolering i skunke og på åbent loftrum.
Anlægget er et 2-strengs anlæg. Anlægget er uden pumpecirkulation.

- Armaturer

Status: Alle radiatorer er monteret med termostatventiler. Der er ingen automatik til sænkning af rumtemperaturen.

## El

- Belysning

Status: Eneste hvidevarer i huset er et bord-gaskomfur.

- Andre elinstallationer

Status: Kloset er af typen med lille/stor skyl.

## Vand

- Vand

Status: Blandingsbatteri ved køkkenvask er af typen med lavt vandforbrug.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår:
- År for væsentlig renovering:

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100053842
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2007
Energikonsulent: Mogens Ørum Firma: Ørum Christensen Tegnestue K/S

- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 55 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 55 m²
- Anvendelse ifølge BBR: HVOR?
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede bebyggede areal er større end som angivet i BBR oplysningerne.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:
Fast afgift på varme: 3931 kr./år
El: kr./kWh
Vand: kr./m³

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100053842
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2007
Energikonsulent: Mogens Ørum Firma: Ørum Christensen Tegnestue K/S

## 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 m2, 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.

ENERGI STYRELSEN

## 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.sparenergi.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 ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

## Energikonsulent og gyldighed

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | Mogens Ørum | Firma: | Ørum Christensen Tegnestue K/S |
| Adresse: | Sdr. Alle 34B 3700 Rønne | Telefon: | 56 95 75 99 |
| E-mail: | m.oerum@mail.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 30-10-2007 |

Energikonsulent nr.: 100300

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