# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Tranekær 1 |
| Postnr./by: | 4532 Gislinge |
| BBR-nr.: | 316-019377 |
| Energimærkning nr.: | 100078428 |
| Gyldigt 5 år fra: | 05-05-2008 |
| Energikonsulent: | Michael Nørnberg Larsen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/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: 15900 kr./år
- Forbrug: 1747 m³ naturgas

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

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 | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|
| 1 Efterisolering af loft. | 82 m³ Naturgas | 750 kr. | 13483 kr. | 18 år |
| 2 Udskiftning af kedel, pumpe og isolering af rør mm. | 318 m³ Naturgas , 221 kWh el | 3340 kr. | 72880 kr. | 21.8 år |

| Øvrige besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en



Energimærkning nr.: 100078428
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2008
Energikonsulent: Michael Nørnberg Larsen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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 enenergibesparelse, 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 financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet varmebesparelse: | 3600 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 450 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 86400 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 4100 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 5620 | kr./år |
| • Resultat efter udgifter til lån er betalt: | -1520 | 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 muligheder 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 renovering

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

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 renoveringer.

## Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er et enfamilieshus fra år 1977.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100078428
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2008
Energikonsulent: Michael Nørnberg Larsen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen er på flere punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau. Der er flere rentable besparelsesmuligheder, som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftadskillelsen er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

Forslag 1: Loftadskillelsen anbefales efterisoleret til i alt 300 mm tætsluttende isolering. Det bør sikres, at dampspærren er tæt under isoleringen. Der skal tillige sikres god ventilation af tagrummet.

- Ydervægge

Status: Hulmuren er ca. 300 mm og er isoleret med mineraluld.
Isoleringstilstanden er konstateret ved stikprøvekontrol (boreprøve) i facade mod vest

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende forsynet med 3 lags termoruder. Der er dog kun almindelige termoruder i døre.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udfra opførelsestidspunktet skønnet isoleret med 200 mm Lecanødder.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk fra køkken og bad.

### Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med naturgas.
Varmeanlægget består af en Bosch kedel type ZSBR 3-12 af nyere dato. Anlægget er placeret i bryggers.

Forslag 2: Det anbefales, at udskifte kedelanlægget til en ny energieffektiv type med energimærke A (lavtemperatur- eller kondenserende kedeltype) forsynet med vejrkompenseringsanlæg.
Der er i forbindelse med nyt kedelanlæg også indregnet etablering af solvarmeanlæg til opvarmning af det varme brugsvand. Af den samlede pris udgør solvarmeanlægget ca. kr. 40.000 og består af ca. 7 m2 solpaneler tilsluttet en ca. 300 liter solvarmebeholder, komplet med styringsautomatik. Der fås i handlen færdige pladsbesparende anlæg, som indeholder

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100078428
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2008
Energikonsulent: Michael Nørnberg Larsen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

både kedelanlæg og solvarmeanlæg i en samlet enhed.
Det anbefales, at efterisolere varmerør i bryggers med 30 mm ny isolering.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen, en Metro er på ca. 110 liter, isoleret med 30 mm isolering. Opvarmning sker med kedelvand. Beholderen er placeret i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør fremføres i gulv og er gennemsnitligt vurderet isoleret med 10 mm isolering.
Varmerør I bryggers er uisolerede.
Der er gulvvarme i bryggers.

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer.
Der er monteret vejrkompenseringsanlæg for automatisk styring af kedeltemperaturen efter udetemperaturen. Der er herudover mulighed for at vælge natsænkning på automatikpanelet. I energimærkeberegningen er ikke forudsat brug af natsænkning.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1977 |
| • År for væsentlig renovering: | 0 |
| • Varme: | Naturgas (m³) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 97 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 97 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

## Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 9.1 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100078428
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2008
Energikonsulent: Michael Nørnberg Larsen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/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.

## Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene 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: | Michael Nørnberg Larsen | Firma: | BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S |
| Adresse: | Lautrupvang 2 2750 Ballerup | Telefon: | 70 23 63 13 |
| E-mail: | mnl@bolius.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 05-05-2008 |

Energikonsulent nr.: 103280

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