



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Asåvej 056  
Postnr./by: 9220 Aalborg Ø  
BBR-nr.: 851-012370  
Energimærkning nr.: 100069498  
Gyldigt 5 år fra: 06-03-2008  
Energikonsulent: Torben Küttemann

Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S



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

### Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 7200 kr./år
- Forbrug: 461 m<sup>3</sup> 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

Lavt forbrug



**D**

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 Efterisolering af loft med 200 mm mineraluld.                                | 40 m <sup>3</sup> Fjernvarme     | 400 kr.                           | 35230 kr.                      | 88.1 år             |
| 3 Isolering af synlige og tilgængelige varmerør i bryggers med 30 mm rørskaal. | 0.7 m <sup>3</sup> Fjernvarme    | 10 kr.                            | 220 kr.                        | 22 år               |
| Øvrige besparelsesforslag                                                      | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbagebetalingstid |
|                                                                                |                                  |                                   |                                |                     |

Forklaring:



Energimærkning nr.: 100069498

Gyldigt 5 år fra: 06-03-2008

Energikonsulent: Torben Küttemann

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S



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 sparelsesforslag 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 varmesparelse:                           | 400   | kr./år        |
| • Samlet elbesparelse:                            | 0     | kr./år        |
| • Investeringsbehov:                              | 35500 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 400   | kr./år        |
| • Ydelse ved kreditforeningslån:                  | 2309  | kr./år        |
| • Resultat efter udgifter til lån er betalt:      | -1909 | 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:

Overslæget 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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

| Besparelsesforslag                                                   | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbagebetalingstid |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 2 Udskiftning af vinduer med begyndende nedbrydning til energiruder. | 17 m <sup>3</sup> Fjernvarme     | 170 kr.                           | 13651 kr.                      | 80.3 år             |

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



Energimærkning nr.: 100069498

Gyldigt 5 år fra: 06-03-2008

Energikonsulent: Torben Küttemann

Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

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 enfamiliehus fra år 1971.  
Væsentlig om- eller tilbygning i år 1988.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen fremstår energimæssigt uden væsentlige forbedringer siden opførelsestidspunktet. Der er flere rentable besparelsesmuligheder som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Isoleringstilstanden er alene baseret konsulentens skøn ud fra udførelsestidspunktet.

Der er ikke givet tilladelse til en destruktiv undersøgelse.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Isoleringstilstanden er konstateret ved stikprøvekontrol i loftrum.  
Loftadskillelsen er isoleret med 200/250 mm mineraluld.

Forslag 1: Efterisolering af loft med 200 mm mineraluld.

#### • Ydervægge

Status: Isoleringstilstanden er alene baseret konsulentens skøn ud fra udførelsestidspunktet. Der er ikke givet tilladelse til en destruktiv undersøgelse.  
Ydermur er ca. 300 mm hulmur isoleret med 50/75 mm isolering fra opførelsestidspunktet.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt med alm. termoruder.

Forslag 2: Udskiftning af vinduer med begyndende nedbrydning til energiruder.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Gulve/terrændæk er ud fra opførelsestidspunktet skønnet isoleret med ca. 50/75 mm isolering.

### Ventilation

#### • Ventilation

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



Energimærkning nr.: 100069498  
 Gyldigt 5 år fra: 06-03-2008  
 Energikonsulent: Torben Küttemann

Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Der er monteret gennemstrømsvandvarmer type Termix One.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført utilgængeligt under gulv/betondæk på kold side af isolering og er gennemsnitligt vurderet, isoleret med 10 mm isolering.

Forslag 3: Isolering af synlige og tilgængelige varmerør i bryggers med 30 mm rørskål.

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1971
- År for væsentlig renovering: 1988
- Varme: Fjernvarme (m<sup>3</sup>)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 130 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 130 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:
 

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Varme:                | 10 kr./m <sup>3</sup> |
| Fast afgift på varme: | 2550 kr./år           |
| El:                   | 2 kr./kWh             |
| Vand:                 | 35 kr./m <sup>3</sup> |



Energimærkning nr.: 100069498

Gyldigt 5 år fra: 06-03-2008

Energikonsulent: Torben Küttemann

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 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: Torben Küttemann

Adresse: Lautrupvang 2 2750 Ballerup

E-mail: [tak@bolius.dk](mailto:tak@bolius.dk)

Firma:

Telefon:

Dato for bygningsgennemgang: 21-02-2008

BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

70 23 63 13

Energikonsulent nr.: 103479

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