# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Åparken 21 |
| Postnr./by: | 6640 Lunderskov |
| BBR-nr.: | 621-252950 |
| Energimærkning nr.: | 100236005 |
| Gyldigt 10 år fra: | 04-08-2011 |
| Energikonsulent: | Henrik Lundgaard |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 kolding |

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: 15500 kr./år
- Forbrug: 23 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.

## Energimærke

Lavt forbrug




C

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). 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 Udskiftning af toiletter. | 12 m³ vand | 573 kr. |

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100236005
Gyldigt 10 år fra: 04-08-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 kolding

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Efterisolering af loftadskillelsen, hanebåndsloft og skunkrum. | 3.4 MWh Fjernvarme | 1910 kr. |
| 3 | Udskiftning af termoruder. | 2.5 MWh Fjernvarme | 1400 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen er på nogle punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau på alle bygningsdele.

Der er enkelte forslag til forbedringer som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Der foreligger ikke tegningsmateriale eller anden dokumentation med oplysninger om isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående ydervægge, tagkonstruktion og terrændæk. Isoleringsforhold i ydervægge, tagkonstruktion og terrændæk er derfor skønnet. Der ikke er givet tilladelse til boreundersøgelse med teknoskop i forbindelse med energimærkningen. Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdet, og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold. Alle bygningsdele så som ydervægge, tag-/loftadskillelse, terrændæk og vinduer/døre er opmålt ved brug af tommestok og afstandsmåler.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld og skråvægge med 200 mm mineraluld. Skunkrum er isoleret med 200 mm på skunkgulc og loftadskikllelsen. Skunkvægge er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Hanebåndsloft anbefales efterisoleret med 250 mm mineraluld kl. 37. Skunkrum anbefales efterisoleret med 250 mm mineraluld kl. 37 på skunkvæg og 150 mm mineraluld kl. 37 på skunkgulv. Loftadskillelsen anbefales efterisoleret med 150 mm mineraluld kl. 37.

- Ydervægge

Status: Ydermur er ca. 350 mm hulmur og skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.
Gavltrekant mod nord er ca. 410 mm konstruktion og skønnet isoleret med 150 mm mineraluld.
Lette vægge mod tagrum er isoleret med 50 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med termoruder.

Forslag 3: Termoruder anbefales udskiftet med energiruder efterhånden som de nuværende ruder



Energimærkning nr.: 100236005
Gyldigt 10 år fra: 04-08-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 kolding

punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,2W/m2K.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er utilgængelige og skønnet isoleret med 100 mm isolering / Lecanødder.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

## Ventilation

- Ventilation

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

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er af type Vølund QM100 og på 100 liter.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført utilgængeligt under gulv og er udfra opførelsestidspunktet skønnet isoleret med 10 mm isolering.

- Armaturer

Status: I køkken og badeværelse er vandarmatur med middel vandforbrug. Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges vandbesparende vandarmaturer.
Badearmatur er af termostatstyret type.

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer.

## Vand

- Vand

Status: Toiletter er med middel vandforbrug.

Forslag 1: Det anbefales at toiletter med middel skyl udskiftes til type med lavt skyl.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100236005
Gyldigt 10 år fra: 04-08-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 kolding

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg. Der er foretaget en beregning, der viser at det med den nuværende opvarmningsform og energipris ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg. Det er ud fra miljømæssige betragtninger dog en god ide at begrænse forbruget af fossile brændsler.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe. Der er foretaget en beregning, der viser at det med den nuværende opvarmningsform og energipris ikke er rentabelt at etablere varmepumpe. Det er ud fra miljømæssige betragtninger dog en god ide at begrænse forbruget af fossile brændsler.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller. Der er foretaget en beregning, der viser at det med den nuværende opvarmningsform og energipris ikke er rentabelt at etablere solceller. Det er ud fra miljømæssige betragtninger dog en god ide at begrænse forbruget af fossile brændsler.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1980 |
| • År for væsentlig renovering: | |
| • Varme: | Fjernvarme (MWh) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 244 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 244 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 556.25 kr./MWh |
| Fast afgift på varme: | 2687 kr./år |
| El: | 1.89 kr./kWh |
| Vand: | 47.75 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100236005
Gyldigt 10 år fra: 04-08-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 kolding

## 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 m2, 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.

ENERGI STYRELSEN

## Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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
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. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

## Energikonsulent


| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | Henrik Lundgaard | Firma: | factum2 kolding |
| Adresse: | Esbjergvej 84<br>6000 Kolding | Telefon: | 7456 0486 |
| E-mail: | hlu@factum2.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 02-08-2011 |

Energikonsulent nr.: 250854


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