# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | | | |
|---|---|---|---|
| Adresse: | Kildebjerg Skovvej 9 | | |
| Postnr./by: | 8680 Ry | | |
| BBR-nr.: | 746-021390 | | |
| Energimærkning nr.: | 100109042 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 21-01-2009 | | |
| Energikonsulent: | Erling Agerskov Andersen | Firma: | Erling Thomsen&Andersen |

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: 11200 kr./år
- Forbrug: 11.6 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

Lavt forbrug




Højt forbrug

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

## Besparelsesforslag

Konklusion:
Der er ingen rentable besparelsesforslag.

Huset overholder Bygningsreglementets energimæssige krav (BRS-98 med tillæg)

## 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

Det vurderes, at det nye hus energimæssigt er opført i henhold til gældende regler.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Det er et nyopført hus, og beregningen er foretaget på baggrund af bygningsgennemgang,

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100109042
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

energirammeberegning, myndighedstegninger udarbejdet af arkitekt Per Glerup, Silkeborg, typeliste på vinduer fra Velfac og beskrivelse af ventilationsanlæg fra Air Tjek.

Hele boligarealet samt hobbyrummet er medregnet i det opvarmede areal.

I forhold til det oprindelige projekt er vinduesarealer reduceret med ca. 20%, og de anvendte vinduer har en større u-værdi (dårligere isoleringsevne) end anbefalet i projektet, men dette opvejes så rigeligt af det reducerede samlede vinduesareal.
Ventilationsanlægget er splittet op i 2 mindre anlæg i stedet for kun 1 anlæg som oprindelig planlagt. Det har ikke den store betydning.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktioner er udført ens i de tre længer som er sammenbyggede på langs. I kip er der placeret en bærende bjælke og der er bjælkespær med i alt 350mm isolering. I de fleste rum er rumudnyttelse til kip, men i enkelte rum er der et vandret loft, men isoleringen er også her placeret i de skrå loftsflader.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er fortrinsvis en 41cm hulmur med teglsten indvendig og udvendig. Hulmuren er isoleret med 190mm murbatts under opmuringen.
Vægge om hobbyrum er delvis en let 26 cm konstruktion med pladebeklædning indvendig og en bræddebeklædning udvendig. Konstruktionen er isoleret med 190mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er af fabrikat Velfac type 210 med laveneriruder. Elementerne har ifølge specifikationer fra fabrikken en U= 1,1- 1,3 W/m2K.
Det skønnes, at det store udhæng i gavlene bevirker, at der ikke bliver overophedning i boligen, så der regnes ikke med afkøling.
Ved besigtigelsen manglede færdiggørelse af fuger om vinduer udvendig.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionerne er udført som terrændæk i hele huset og med en isolering med 300mm gulvisoleringsplader under den udstøbte betonplade. Der er indstøbt gulvvarme i alle rum.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

### Ventilation

- Ventilation

Status: I loftsrum over bryggers og over garderobe/bad ved soveværelse er der placeret 2 stk. ventilationsanlæg af fabrikat Nilan type 300 EC. Vetilatorer er med et krydsvekslersystem, så den nye udeluft, som blæses ind, opvarmes af luften, der fjernes fra rummene.
Det vurderes, at anlæggene samlet opfylder kravene til et luftskifte på mindst 0,5 gange i

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100109042
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

timen.

## Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling på anlæggene.

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme fra Ry Varmeværk og med fjernvarmeunit placeret i niche i det opvarmede hobbyrum.
I køkken/alrum er der en indmuret konvektionsbrændeovn for supplerende opvarmning.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af fjernvarme og med en varmtvandsbeholder af fabriket Vølund type Quatro QM 150 som er indbygget i varmeunit i hobbyrummet.
Der er en 25W Grundfos cirkulationspumpe på det varme med urindstilling. Der er fordelerrør i unit og rørføringer er udført i PEX-rør.
Det vurderes på bagrund af de monterede blandingsbatterier, at der er et forbrug af varmt vand der svarer til lidt under et gennemsnitsforbrug.

- Fordelingssystem

Status: Der er gulvvarme i alle rum i huset, og varmen fordeles til enkelte rum via fordelerrør i unit og føres i PEX-rør. Der er udført blandeanlæg, så fremløbstemperaturen er max. 40 gr.C.
På anlægget er der monteret en 80W Grundfos cirkulationspumpe med automatisk trinløs regulering.

- Automatik

Status: Der er automatik på anlægget med mulighed for regulering og styring af fremløbstemperaturer. I hvert enkelt rum er der en termostatregulator, der giver mulighed for indstilling og styring af temperaturen i det enkelte rum.

## Oplyst varmeforbrug

- Udgifter inkl. moms og afgift: kr./år
- Forbrug:
- Aflæst periode: -

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2008
- År for væsentlig renovering:
- Varme:

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100109042
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 231 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 251 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 356.25 kr./MWh |
| Fast afgift på varme: | 7028 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100109042
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

## 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 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: | Erling Agerskov Andersen | Firma: | Erling Thomsen&Andersen |
| Adresse: | Daltoften 12 8600 Silkeborg | Telefon: | 86804301 |
| E-mail: | hussyn@erlinga.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 12-01-2009 |

Energikonsulent nr.: 101740

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