# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Solagervej 13 |
| Postnr./by: | 8250 Egå |
| BBR-nr.: | 751-791283 |
| Energimærkning nr.: | 100125849 |
| Gyldigt 5 år fra: | 30-06-2009 |
| Energikonsulent: | Byg & Lev Arkitekt M.A.A<br>Bjarne Lundgaard |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard |

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: 5300 kr./år
- Forbrug: 9840 kWh 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




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 termoruder til energiruder. | 650 kWh Fjernvarme | 210 kr. |

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100125849 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 30-06-2009 | | |
| Energikonsulent: | Byg & Lev Arkitekt M.A.A<br>Bjarne Lundgaard | Firma: | BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærken omfatter bygningen på Solagervej 13, 8250 Egå, matr. nr. 0002 af 3 FO.
Bygningen er opført i 1982.
Der er ikke registreret væsentlige renoveringer/tilbygning af bygningen siden opførelsen.

Bygning er et plans bygning og opvarmes med fjernvarme.

Bygningen er isoleret:
- på loftet
- ydervæggene
- terrændækket

Vinduerne og glasdøre i bygningen er energiruder (mod NØ) og termoruder.

Der er ikke rentable energibesparelse i bygningen.

Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af bygningen:
- udskiftning af termoruder til energiruder.

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.
De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger.
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg.

Konstruktionsopbygning baseres i snit/plan tegninger fra Risskov tegnstue aps fra 1981, konsulentens registreringer og ejeoplysninger.

Ved renovering:
Ved eventuel renovering anbefales det, at isoleringsevnen i konstruktionsdele opfylder krav i den gældende Bygningsreglement.

Bygningsreglement 2008 - 25 %-regler ved renoveringer:
Hvis der foretages renoveringer/ udskiftninger, der berører bygningens/ejendommens (ydervægge, tage, vinduer eller kælder) eller installationer (varmeanlæg, ventilationsanlæg og varmtvandsinstallation) og arbejdet udgør mere end 25 % af ejendommens eller udgiften udgør mere end 25% af seneste offentlige ejendomsværdi fratrukket grundværdien, skal bygningsreglementets krav til isolering og installationer opfyldes for hele bygningen, hvis det er rentabelt.
Derfor vurderes i energimærken, om alle bygningsdele i bygningen lever op til Bygningsreglementets isoleringsværdi for tilbygninger også selvom der ikke er planer om at renovere bygningen/ejendommen i første omgang.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100125849
Gyldigt 5 år fra: 30-06-2009
Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftkonstruktion:
- bjælkelag, isoleret med 225 mm isolering.
- loftslem: isoleret med 20mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervæg: 108mm facadesten, isoleret med 75mm og 75mm gasbeton.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer, ovenlys og glasdøre i bygningen er termoruder og energiruder (3 stk. mod NØ).

Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme.
Fugen mellem vinduer og mur er i god stand.
Bygningen er tæt og der kan dannes indvendig dug på ruderne.
Kondens kan ødelægge konstruktionen, derfor anbefales det at udlufte bygningen jævnligt.

Forslag 1: Ved eventuel renovering, udskiftning af punkteret vinduer eller ønsker om nye vinduer/glasdøre, anbefales det:
- at vælge en certificeret energimærke i henhold til Energimærkningsordningens energiklasser, sikrer man, at energiruderen yder et positivt energitilskud (mere energi ind end varmetab ud) i bygning, da kun disse energiruder kan energimærkes.
- at vælge vinduer / døre med lav U-værdi (isoleringsevnen). Jo mindre U-værdi, jo bedre isolerer vinduet.
- at få oplyst den samlede U-værdi og ikke kun rudens U-værdi, for selv den bedste energirude er spildt, hvis den samlede isoleringsevne på vinduet / dør er højt.
- at vælge et stort vinduesparti: energiruder isolerer bedst inde på midten og dårligere ud mod kanten, derfor isolerer vinduer med store rudeflader bedre end små vinduer og opdelte vinduer med sprosser.
- at opfylde Bygningsreglementets krav til isoleringsevnen ved udskiftning af vinduer.
- at søge for at vinduerne/døre er tætte: hele vinduet med ramme og karm og ikke kun ruden skal være tæt og uden kuldebroer for at isolere effektivt.

Fugerne:
Fugerne omkring vinduer og døre har en begrænset levetid. Dette skyldes de bevægelser, der opstår mellem vindue og mur, når temperaturen svinger, dels påvirkninger fra vejr og vind.
Udvendige og indvendige fuger bør derfor tjekkes én gang om året.
Utætheder giver træk og er ikke til gavn for varmeforbruget, samtidig med at beskadigede fuger åbner for fugten, som giver risiko for svamp og råd.
Fugerne kan tjekkes ved at holde et stearinlys foran fugen mellem karm og ydervæg indenfor. Blafrer det, bør fugen tætnes.
Udenfor skal du se efter revner i fugen, materiale, som har løsnet sig, eller om fugen har sluppet mur eller karm.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100125849
Gyldigt 5 år fra: 30-06-2009
Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk: gulvbelægning, 80mm beton, isoleret med 75mm isolering og 150mm groft grus.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation samt emhætte i køkken i bygningen.

Tæt bygning:
Tætte konstruktioner reducerer luft udskiftningen i bygning.
Hvis temperaturen på det indvendige glas lag er lavere end rum luftens dugpunktstemperatur, kan den vanddamp (ca. 15 l vand om dagen) som kommer fra mennesker, køkken, badeværelse, tøj tørring etc., medføre kondens (dug) på indersiden bygningen.
Kondens kan ødelægge konstruktionsdele og problemet kan løses ved at udlufte bygningen jævnligt.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Der er monteret gennemstrømning.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengt anlæg.
Alle radiatorer er udstyret med termostater.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Vaskemaskine, opvaskemaskine, køleskab u. frost, el-bageovn, el-kogeplade er mellem 0-5 er gamle.
Skabsfryser og emhætte er mellem 5-10 år gamle.

Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

## Vand

- Vand

Status: Toilet med lav skyl.

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100125849 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 30-06-2009 | | |
| Energikonsulent: | Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard | Firma: | BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard |

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1982 |
| • År for væsentlig renovering: | |
| • Varme: | Fjernvarme (kWh) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 94 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 94 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 130 \| Rækkehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

## Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 0.325 kr./kWh |
| Fast afgift på varme: | 2088 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100125849 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 30-06-2009 | | |
| Energikonsulent: | Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard | Firma: | BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard |

## 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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: | Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard | Firma: | BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard |
| Adresse: | Bragesvej 2 8230 Åbyhøj | Telefon: | 86 15 78 77 |
| E-mail: | mail@bygoglev.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 25-06-2009 |

Energikonsulent nr.: 100981

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