# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Engvej 1 |
| Postnr./by: | 4160 Herlufmagle |
| BBR-nr.: | 370-029540 |
| Energimærkning nr.: | 100087785 |
| Gyldigt 5 år fra: | 30-06-2008 |
| Energikonsulent: | Benny Lillelund |
| Firma: | Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS |

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: 21000 kr./år
- Forbrug: 2126 m³ naturgas 2.2 skov rummeter brænde

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 |
|---|---|---|---|---|
| 3 Udskiftning til kondenserende naturgaskedel. | 365 m³ Naturgas , 269 kWh el | 3860 kr. | 50000 kr. | 13 år |

| Øvrige besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|
| 1 Efterisolering af loft. | 115 m³ Naturgas , 0.2 skov rummeter Brænde | 1180 kr. | 22050 kr. | 18.7 år |
| 2 Udskiftning af traitionelle termoruder til energiruder. | 196 m³ Naturgas , 0.3 skov rummeter Brænde | 2000 kr. | 40066 kr. | 20 år |

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100087785 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 30-06-2008 | | |
| Energikonsulent: | Benny Lillelund | Firma: | Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS |

Forklaring:
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 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: | 3300 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 538 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 50000 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 3800 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 3252 | kr./år |
| • Resultat efter udgifter til lån er betalt: | 547 | 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

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

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.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100087785
Gyldigt 5 år fra: 30-06-2008
Energikonsulent: Benny Lillelund Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

## Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1970 samt med tilbygning i 1979. Det vurderes at bygningerne er opført i henhold til dengang gældende bygningsreglementer. Vinduer og yderdøre er med henholdsvis traditionelle termoruder og energiruder. Bygningen opvarmes via naturgaskedel og brændeovn.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Bygningens energiforbrug er E, hvilket betyder at forbruget er middelt.

Det er rentabelt at udskifte naturgaskedel til kondenserende naturgaskedel. Herudover er der enkelte forslag, hvis bygningen skal renoveres.

Ejendommen anvendes til beboelse.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagdækning er bølgeeternitplader på gitterspær. Loft mod tagrum er med 200 mm isolering.

Forslag 1: I forbindelse med evt. andre ombygningsarbejder kan foreslås efterisolering af loft til en samlet isoleringstykkelse på min. 300 mm. Ved evt. efterisolering af loft mod tagrum, er det vigtigt, at der etableres korrekt ventilation af tagrum.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udvendigt med murværk, hulmur og bagvægge af gasbeton. Ifølge oplysning fra ejer er hulmure med 75 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er træpartier med henholdsvis traditionelle termoruder og energiruder.

Forslag 2: Ved evt. udskiftning af termoruder, vinduer eller yderdøre bør isættes energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er hovedsagligt gulve på strøer. Ifølge oplysning fra ejer er der 75 mm isolering mellem gulvstrøer. Gulve i badeværelse er klinker på beton og gulv i bryggers er malet beton.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er med naturlig ventilation. Der er dog mekanisk udsugning i badeværelse samt emhætte i køkken. Bygningen vurderes at være tæt.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100087785
Gyldigt 5 år fra: 30-06-2008
Energikonsulent: Benny Lillelund Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes via Junkers naturgaskedel, som er placeret i bryggers, og som vurderes at være fra omkring 1998. Derudover er der brændeovn i stue.

Forslag 3: Der kan foreslås rentabel investering i udskiftning af naturgaskedel til kondenserende naturgaskedel. Inden der træffes endelig beslutning om konvertering til kondenserende naturgaskedel bør det undersøges, om eksisterende radiatoranlæg er dimensioneret for kondenserende naturgaskedel.

- Varmt vand

Status: 85 l Junkers varmtvandsbeholder fra 1998 er placeret i bryggers. Der er ikke cirkulation på varmt brugsvand. Der er forudsat normalt varmtvandsforbrug.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatoranlæg er ført i gulve.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved evt. 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 er med almindelig lav cisterne og en skyllemængde på mellem 6 og 10 liter pr. skyl. Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1970
- År for væsentlig renovering: 1979
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 147 m²

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100087785
Gyldigt 5 år fra: 30-06-2008
Energikonsulent: Benny Lillelund Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 147 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal vurderes at stemme overens med BBR-ejeroplysninger.

## 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.: 100087785
Gyldigt 5 år fra: 30-06-2008
Energikonsulent: Benny Lillelund Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

## 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: | Benny Lillelund | Firma: | Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS |
| Adresse: | Bøgevej 30 4171 Glumsø | Telefon: | 41 66 01 54 |
| E-mail: | lillelund1@os.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 27-06-2008 |

Energikonsulent nr.: 102034

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