



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Jernaldermarken 21
 Postnr. / by: 4000 Roskilde
 BBR-nr.: 265-185176
 Energimærkning nr.: 100107846
 Gyldigt 5 år fra: 02-01-2009
 Energikonsulent: Poul Jørgen Raagart Firma: Ejendomsvirke 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: 12900 kr./år
- Forbrug: 14.4 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



B

Højt forbrug

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

Besparelsesforslag

Konklusion:
 Der er ingen rentable besparelsesforslag.

At der ingen rentable besparelsesforslag er i denne ejendom skyldes, at der er tale om et nybyggeri opført i overensstemmelse med energikravene i bygningsreglementet.

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

Energimærkningen er udført på baggrund af en bygningsgennemgang og er gennemført på basis af udleverede plantegninger og snit samt på de oplysninger, der er udleveret af EBK-HUSE A/S.

Huset er nyopført og isoleret i overensstemmelse med energikravene i bygningsreglementet. Husets tæthed er



Energimærkning nr.: 100107846
Gyldigt 5 år fra: 02-01-2009
Energikonsulent: Poul Jørgen Raagart Firma: Ejendomsvirke A/S

dokumenteret ved Blower Door test dateret 05.11.2008. Energimærkningen er B, hvilket betyder at energiforbruget til opvarmning holder sig indenfor bygningsreglementets rammer.

Der er mindre afvigelser mellem tegninger, beskrivelse og det der er registreret, men afvigelserne holder sig energimæssigt inden for rammerne af bygningsreglementet.

Følgende retningslinier er benyttet som grundlag for energimærkningen:

- a) Håndbog for energikonsulenter, version 01.01.2008.
- b) Beregningsprogrammet ek-pro.net.
- c) Bygningsreglementet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Parallelløfterne/taget er mellem tagspærene isoleret med 300 mm mineraluld kl. 37. Oplysninger om tagkonstruktionen fremgår af udleveret snittegning dateret 09.04.2008 rev. 15.04.2008.

- Ydervægge

Status: Ejendommen har 32,7 cm lette ydervægge isoleret med 195 + 45 mm mineraluld kl. 37. Vægge mod garage dog 19,5 cm lette vægge isoleret med 70 mm mineraluld kl. 37. Oplysningerne om ydervægge fremgår af udleverede plantegninger dateret 09.04.2008 rev. 08.05.2008 og snittegning dateret 09.04.2008 rev. 15.04.2008.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og udvendige døre er type Krone Vinduer med lavenergiruder Energi:A bo-glas 182 med varmkant. El-betjente tagvindue dog type Velux GGU med superlavenergiruder. Vinduer/døre er tætte. Der er ventilationsspjæld på næsten alle oplukkelige vinduer/rammedøre. Disse spjæld bør stå åbne, når bygningen ikke anvendes for at undgå kondensskader indvendigt.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk med gulvvarme er opbygget med 275 mm isolering polystyren S80 under beton. Etageadskillelse mod garage er isoleret med 220 mm mineraluld. Oplysninger om gulvkonstruktion fremgår af udleverede plantegninger dateret 09.04.2008 rev. 08.05.2008 og snittegning dateret 09.04.2008 rev. 15.04.2008.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er i skab i garage etableret et mekanisk ventilation anlæg type Nilan Comfort 300T EC, der kan udskifte op til 325 m³ luft pr. time, med varmegenvinding med modstrømsveksler og bypass samt mulighed for at etablere suppleringsvarme. Temperaturvirkningsgraden er op til 95%. If. firmaets ventilationsrapport dateret 12.11.2008 er luftskiftet ca. 0,5 gange pr. time baseret på et ventileret etageareal på ca. 180 m² og en volumen på ca. 500 m³. Den indblæste luftmængde til stue og soveværelser er ca. 190 m³/h og den udsugede luftmængde



Energimærkning nr.: 100107846
 Gyldigt 5 år fra: 02-01-2009
 Energikonsulent: Poul Jørgen Raagart Firma: Ejendomsvirke A/S

fra køkken, baderum og bryggers er ligeledes ca. 190 m³/h, der ved omskifter kan ændres til ca. 135 m³/h, 85 m³/h henholdsvis 50 m³/h. Friskluftindtag sker gennem rist i nordfacade og luftafkast sker gennem hætte på tag. Ventilationsanlæggets mærkeeffekt er 180 W ved maksimal luftmængde, skønnet normal effekt er 40 W.
 I køkken er der tillige emhætte Thermax med ventilator på tag.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet dels med gulvvarme i stueetagen og baderum på 1. sal og dels med radiatorer i øvrige rum på 1. sal. De forsynes med varme fra Roskilde Fjernvarmeværk via en præisoleret varmeunit type Gemina Termix BVX 2-1 Roskilde med en indbygget præisoleret varmeveksler type Gemina Termix T-24-H 12 med en energisparepumpe type Grundfos ALPHA+ 15-40 (25-45 W) og en vandvarmer for varmt brugsvand. Varmeunit BVX 2-1 er indbygget i et skab i garage.

• Varmt vand

Status: Vandvarmeren for varmt brugsvand er en præisoleret varmtvandsbeholder type Gemina Termix GT 150 på 150 liter, som er påbygget varmeunit BVX 2-1 i garage.

• Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført med PEX-rør til forsyning af gulvvarme og radiatorer. Varmeslangerne til gulvvarmen er placeret ca. 5 cm under gulvbelægningen. Der er udlagt armeringsnet i hele gulvet for binding af varmeslangerne. Desuden gulvvarmemanifold type Pettinaroli med shuntventil og energisparepumpe type Grundfos ALPHA+ 15-60 (35-80 W) placeret i skab i garage.

• Armaturer

Status: På bruser i baderum er der termostatblandere.

• Automatik

Status: Radiatorerne styres af termostatventiler type Danfoss. Gulvvarmekredsene er styret efter behov af et fordelersystem type Pettinaroli 7035 TDM med trådløse rumfølere type AR 4070 KF og ventiler med termomotorer placeret i skab i garage. Varmen til gulvvarmens fordelersystem styres manuelt efter behov af en shuntventil. Varmen til varmt brugsvand og til varmeveksleren styres manuelt efter behov med temperaturventiler type Danfoss RAVK. Ventilationsanlægget har en omskifter type Nilan CTS-600 til en begrænset styring af indblæsningstemperaturen og til drift mellem 4 hastigheder, så normal drift f.eks. kan sættes til tidsrummet 06:00 til 08:00 og 16:00 til 23:00. Omskifteren er placeret på indervæg i stue på 1. sal.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Alle hårde hvidevarer er nye.

Vand

• Vand



Energimærkning nr.: 100107846
 Gyldigt 5 år fra: 02-01-2009
 Energikonsulent: Poul Jørgen Raagart Firma: Ejendomsvirke A/S

Status: Toiletter er med stor og lille skyllefunktion.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke etableret anlæg for solvarme ell.l.

Oplyst varmekonsum

- Udgifter inkl. moms og afgift: 0 kr./år
- Forbrug: 0 kWh fjernvarme/år
- Aflæst periode: -

Kommentar:
 Huset er nyopført, hvorfor der ikke er noget oplyst varmekonsum.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2008
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 200 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 200 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Da der ikke er udstedt ibrugtagningstilladelse, foreligger der ingen BBR-ejermeddelelse.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	631 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3800 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100107846
Gyldigt 5 år fra: 02-01-2009
Energikonsulent: Poul Jørgen Raagart Firma: Ejendomsvirke 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 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.



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

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

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Poul Jørgen Raagart	Firma:	Ejendomsvirke A/S
Adresse:	Hirsemarken 3 3520 Farum	Telefon:	44342120
E-mail:	pjr@ejendomsvirke.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-11-2008

Energikonsulent nr.: 103328

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