



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Frydsvej 25
Postnr./by: 6040 Egtved
BBR-nr.: 630-028608
Energimærkning nr.: 100106956
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2008
Energikonsulent: carsten Brejning

Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup



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: 26400 kr./år
- Forbrug: 3179 m³ naturgas

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	Tilbagebetalingstid
3 Loft efterisoleres svarende til gældende krav 350mm korrekt ventilering og dampspærre skal sikres	475 m ³ Naturgas , 28 kWh el	3990 kr.	64666 kr.	16.2 år
4 Kedel udskiftes til kondenserende kedel med optimal udnyttelsesgrad	710 m ³ Naturgas , 49 kWh el	5990 kr.	50000 kr.	8.3 år
5 Der monteres udeføler og reguleringsventiler på varmeanlæg	264 m ³ Naturgas	2220 kr.	4770 kr.	2.1 år
6 Cirkulationspumpe udskiftes til A-mærket pumpe	482 kWh el	960 kr.	3300 kr.	3.4 år

Årlig



Energimærkning nr.: 100106956
 Gyldigt 5 år fra: 16-12-2008
 Energikonsulent: carsten Brejning

Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Påtænkes ombygning optimeres gulveny beton på 250mm gulvisolering	380 m ³ Naturgas , 23 kWh el	3200 kr.	113350 kr.	35.4 år
2 Påtænkes ombygning optimeres ydervægge til gældende krav +100mm indv	156 m ³ Naturgas	1320 kr.	72250 kr.	54.7 år

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 en energibesparelse, 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 finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	11300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	1132	kr./år
• Investeringsbehov:	122700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	12400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	7981	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	4418	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.

Der er rentable forslag til forbedringer . der er dog enkelte tiltag der bør overvejes for at opnå forbedret varmekomfort samtidig med trods alt en reduktion i varmekomfort

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.



Energimærkning nr.: 100106956
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2008
Energikonsulent: carsten Brejning

Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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

Bygningen er fra 1970 tilbygning 1979, isoleret med hhv 100mm trykket til 70 på loft og fladt tag skønnet 100mm huset har standardvinduer, med energirude, hule mure isoleret Bygningen er løbende optimeret ved flere bygningsdele/konstruktionsopener og efterisolering der er dog flere muligheder for forbedringer

Bygningens energimærke for varme er beregnet til F Bygningens varme-forbrug er over middel, og der er muligheder for at nedsætte dette ved gennemførelse af de energibesparelser, der er nævnt i denne rapport. Danske enfamiliehusenes gennemsnitlige energimærke for varme er C/D, og en ny bygning opført efter gældende bygningsreglement har energimærket B der er for at muliggøre sammenligning af energimærkerne fastsat forudsætninger i beregningsprogrammet f.eks. antallet af brugere i en ejendom er arealbæstemt, opvarmning/temperatur er fastsat til 20 grader.

Når Rentabiliteter udregnes vil rentabiliteter over 32 år ikke blive medregnet jo kortere tilbagebetalingstid en forbedring har jo bedre rentabilitet hvilket betyder god rentabilitet

meget god 4-10 år god/middel 10-20 år og acceptabel god 20-32 år

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft isoleret med 100mm trykket og beregnet 70 mm mineraluld loft fladt tag er skønnet 100mm

Forslag 3: Loftisolering optimeres til gældende krav 350mm i tagrum hæves gangbro ved fladt tag udskiftes brædder + tagpap og spær opskalkes. Der skal sikres korrekt ventilering og dampspærre i konstruktionerne

• Ydervægge

Status: Ydervægge 30 og 33 cm hul mur hulrum isoleret

Forslag 2: Påtænkes ombygning optimeres isolering ydervægge til gældende krav + 10mm indvendig +



Energimærkning nr.: 100106956
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2008
Energikonsulent: carsten Brejning

Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

gipspladebekædning, der skal sikres ikke opstå kondens/fugtdannelse og kuldebroer i konstruktionen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med energiruder , fugerne mellem vinduer og mur er elastiske

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve
Belægning på støbt beton på skønnet 15-20 cm leca i tilbygning og betongulve i hus,
Gulve mod krybekælder er skønnet isoleret 50mm

Forslag 1: Påtænkes ombygning optimeres gulve ved ny beton på 250mm gulvisolering + tæppebelægning, det skal sikres funderingsforhold er egnet, ved udførelsen er der mulighed for etablering af gulvvarme

Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen ventileres via naturlig ventilation

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme produceres med naturgas i ældre kedel

Forslag 4: Kedel udskiftes til kondenserende væghængt type med optimal udnyttelsesgrad, varme kan eventuel suppleres med solvarme til opvarmning hovedsagelig varm vand og tilskudsvarme til opvarmning

- Varmt vand

Status: Varm Vand produceres med naturgas til 115 l varmvandsbeholder

- Fordelingssystem

Status: Varme fordelse 2 strenget til radiatorer og gulvvarme

Forslag 5: På varmeanlæg monteres udeføler og styreventiler så varmetilførsel behovreguleres

- Armaturer

Status: armaturer er flere med høj vandforbrug /togrebsarmaturer, Ved udskiftning til vandspærrearmaturer vil kunne opnås reduceret vandforbrug og en bedre komfort ved brug af varmt vand

- Pumper varme

Forslag 6: A-mærket pumpe monteres og sluttes til varmestrring/udeføler



Energimærkning nr.: 100106956
 Gyldigt 5 år fra: 16-12-2008
 Energikonsulent: carsten Brejning

Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvis der skal anskaffes nye el-apparater, skal jeg gøre opmærksom på, at køleskabe, kuffefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe, køle/svaleskabe og vaskemaskiner alle er EU-mærkede med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A til G med A som det

Vand

- Vand

Status: Der er installeret toilet lav vandforbrug

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1970
- År for væsentlig renovering: 1979
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 135 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 133 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.3 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100106956
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2008
Energikonsulent: carsten Brejning

Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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: carsten Brejning
Adresse: Kingosvej 19 6000 Kolding
E-mail: carsten.brejning@stofanet.dk

Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup
Telefon: 75 54 27 25
Dato for bygningsgennemgang: 24-11-2008

Energikonsulent nr.: 100356

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