Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kløvermarken 8
Postnr./by:	9362 Gandrup
BBR-nr.:	851-618706
Energimærkning nr.:	100050948
Gyldigt 5 år fra:	11-10-2007
Energikonsulent:	Ole Kinnereup

Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

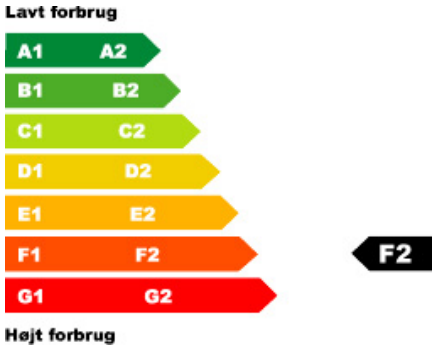
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18000 kr./år
- Forbrug: 35.8 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



A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af gulve.	7.3 MWh Fjernvarme	3190 kr.	12600 kr.	3.9 år
2	Hulmursisolering.	3.2 MWh Fjernvarme	1390 kr.	20504 kr.	14.8 år
3	Merisolering i loftsrum med 200 mm mineraluld.	4.6 MWh Fjernvarme	2000 kr.	17666 kr.	8.8 år
6	Udskiftning af varmtvandsbeholder til gennemstrømsvandvarmer.	0.2 MWh Fjernvarme	80 kr.	6000 kr.	75 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 energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100050948		
Gyldigt 5 år fra:	11-10-2007		
Energikonsulent:	Ole Kinnereup	Firma:	Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	6700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	56800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	6700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4179	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2520	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

D1

Huset er i mindre god energimæsssig stand og der kan anvises flere rentable energibesparelsesforslag.

Det beregende energiforbrug er noget større end det oplyste forbrug. Dette skønnes at være begrundet i brugernes adfærd med hensyn til rumtemperaturer, vandforbrug samt antal beboere i huset. Endvidere har det også betydning i hvor stort omfang huset har været beboet.
Det kan anbefales at merisolere loftsetagen (skunke og loftsrum) , hulmursisolere samt isolere gulv mod krybekælder.
Ved kommende renoveringer, kan det anbefales at udskifte vinduer og varmtvandsbeholder.
Ved at udføre de rentable energibesparelser, vil energimærket kunne forbedres fra F2 til D1.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 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 kreditforenig 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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Årlig

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100050948
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2007
Energikonsulent: Ole Kinnereup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	besparelse i kr. inkl. moms
4	Udskiftning af termoglasruder til energiglasruder.	1.2 MWh Fjernvarme	510 kr.
5	Udskiftning af toilet med standardskyl (6-10 l) til lavt skyl (< 6 l)	5 m3 vand	175 kr.

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 et ældre velbygget hus opført i 1953. I 1994 er der foretaget om-/tilbygning. Bygningen er løbende vedligeholdt. Isoleringen af bygningen er minimal. De fleste af de oprindelige konstruktioner er intakte og således er der uisoleret hulmur og uisolerede gulve.

Energimærket omfatter kun denne ene bygning på ejendommen.

Der var under besigtigelsen adgang til alle rum. Bortset fra krybekælder.

Forbruget omfatter hele den opvarmede del af bygningen. Udestue er regnet uopvarmet.

Det anbefales som min. at foretage månedlige aflæsninger af varme-, vand- og el-forbrug, således at der kan gribes hurtigt ind ved evt. afvigelser i forbrug.

Varmtvandsforbruget er ikke oplyst og er derfor skønsmæssig sat til 250 l/m2*år.

Bygningen er registreret anvendt som beboelse.

Energimærket er beregnet i energimærkningsprogrammet Ek-pro.

Ved beregning af bygningens varmetilskud fra apparater er anvendt standardværdier.

Bygningens hovedmål er kontrolleret ved opmåling på stedet.

Ved beregning af rørlængder er anvendt forenklet beregningsmetode.

Det opvarmede areal omfatter hele huset, incl. baghus med bad, bryggers og værelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele



Energimærkning nr.: 100050948
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2007
Energikonsulent: Ole Kinnereup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

- Tag og loft

Status: Huset er udført med sadeltag med ca. 50 grd´s hældning.
Tagbelægning er betontagsten
Spærkonstruktion er hanebåndsspær.
Der er konstateret ca. 30 mm mineraluld i loftsrum.
Isolering er let klemt.

Indvendige lofter er enten gl. pudsede lofter eller træpaneler.

Forslag 3: Lofts- og skunkrum kan med fordel merisoleres med 200 mm mineraluld eller mere. I forbindelse med efterisoleringer er det vigtigt, at man sørger for at der er en god vendtilation i lofts- og skunkrum.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 30 cm´s isoleret hulmur. Baghus er udført i massiv mur med 1/1 sten. Facader er pudset. Hulmur er uisoleret.

Indvendigt i hus er der opsat plader på ydervægge i stue og soveværelse. I værelse i baghus er der opsat indervæg med isolering.

Forslag 2: Hulmur isoleres ved indblæsning af mineraluld. Forud for isolering undersøges hulmurens egnethed for indblæsning af mineraluldsgranulat. Murværksfuger eftergås og udbedres forud for indblæsning af mineraluld. Det anbefales, at anvende aut. isoleringsfirma for udførelse af arbejdet.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er gamle og udført i træ og med termoruder. Vinduer er placeret ca. 30 mm fra forkant af facade. Der er alm. udhæng på huset svarende til ca. 20 cm.
Der er ældre kalfatringsfuger. Der er bagdør med alm. termoglas. Hovedør vender ud mod udestue.

Forslag 4: Vinduer er gamle og flere af vinduer er dårlige. Ved udskiftninger af dårlige vinduer kan det anbefales at udskifte disse til vinduer med energiglas. Øvrige vinduer kan, fx. ved evt. punkteringer, udskiftes til energiglasruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er overvejende trægulve mod krybekælder i huset. I baghus er der støbte gulve.
I køkken er der vinylbelægning og i stue og soveværelse er der laminatbelægninger ovenpå de gamle trægulve. I baggang er der terrazzogulv. I bad er der gulvklinker.
Krybekælder er uisoleret.

Forslag 1: Krybekældergulv isoleres med 100 mm mineraluld fastholdt med tråd. Isolering foretages fra krybekælder hvor dette er muligt. Alternativt kan foreslås efterisoleringer i forbindelse med evt. udskiftninger af gulve ex. hvis der etableres gulvvarme i forbindelse med støbte gulve.



Energimærkning nr.: 100050948
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2007
Energikonsulent: Ole Kinnereup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

- Kælder

Status: Der er lille varmekælder i ejendommen på 7 m2. Kælder er uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er kun naturlig ventilation i beboelsen.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køleanlæg i beboelsen.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er fjernvarmeforsynet som direkte forsynet anlæg uden veksler. Anlægget er placeret i kælder. Varmtvandsbeholder er placeret i bryggers.
Tilslutningsanlægget er relativt nyt og monteret med de nødvendige termometre m.v. med elektronisk forbrugsmåler.

Forslag 6: Det kan overvejes, at udskifte den gamle varmtvandsbeholdet til en gennemstrømsvandvarmer. Forslaget er dog ikke umiddelbart rentabelt.

- Varmt vand

Status: Varmtvandstilberedning sker gennem 150 l´s kappe varmtvandsbeholder. Beholder er gammel.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen sker gennem et 2 strengs system med nedre fordeling fra rør i krybekælder.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer. Der er gulvvarme i bad.

- Automatik

Status: Der er kun alm. belysning i ejendommen. Generelt bør det overvejes at udskifte alm. glødepærer til energipærer hvor det er muligt.

El

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer er overvejende ældre – mellem 5 og 15 år.
Ved udskiftning af hvidevarer anbefales det at indkøbe hvidevarer der er A, A+ eller A++ mærkede.

- Hårde hvidevarer

Status: Der er kun alm. el-installationer for lys og hvidevarer i huset

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100050948
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2007
Energikonsulent: Ole Kinnereup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

- Andre elinstallationer

Status: Toiletter er af typen med et skyl.

Vand

- Vand

Status: Vandarmaturer er alle uden vandbegrænsere. Ved køb af nye vandarmaturer, anbefales det at indkøbe armaturer med indbyggede vandbegrænsere - ex. armaturer med "klik" funktion.

Det kan anbefales, at montere vandbegrænsende filtre/perlatorer.

Forslag 5: Udskiftning af toilet med standardskyl (6-10 l) til lavt skyl (< 6 l)

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1953
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 110 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 110 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Anvendt BBR ejermeddelelse er ifølge OIS (Offentlig Informations Server)

Der er god overensstemmelse mellem faktiske forhold og BBR-ejermeddelelse

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	437.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2292 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100050948
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2007
Energikonsulent: Ole Kinnereup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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:	Ole Kinnereup	Firma:	Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.
Adresse:	Barken 20 9260 Gistrup	Telefon:	98315778
E-mail:	kinnerup.consult@stofanet.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-08-2007

Energikonsulent nr.: 101218

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