Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ka Fiilsvej 19
Postnr./by:	8981 Spentrup
BBR-nr.:	730-001305
Energimærkning nr.:	100037363
Gyldigt 5 år fra:	06-07-2007
Energikonsulent:	Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard
Firma:	BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

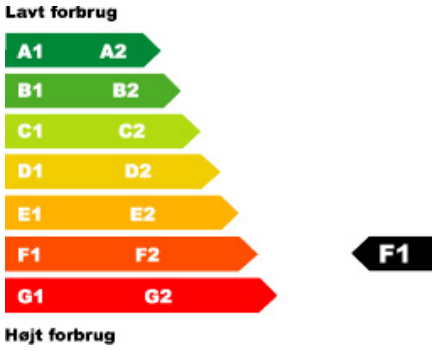
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 33000 kr./år
- Forbrug: 3336 m³ naturgas
  4010 kWh elvarme

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	Efterisolering af massiv ydervæg med 100mm isolering og pladerbeklædning.	625 m³ Naturgas 1065 kWh Elvarme , 344 kWh el	7510 kr.	39928 kr.	5.3 år
3	Ny kondenserende kedel. Efterisolering af varmtvandsrør.	671 m³ Naturgas -117 kWh Elvarme	4790 kr.	35330 kr.	7.4 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.

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 sum-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100037363
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2007
Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

men 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:	11000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	50	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	75300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	11100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5540	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	5559	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:

D2

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.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2	Udskiftning af toilet med standardskyl (6-10 l) til lavt skyl (< 6 l).	10 m3 vand	350 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100037363
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2007
Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Kommentarer til energimærkningen

Energimærken omfatter bygningen på Ka Fiilsvej 19, 8981 Spenstrup, matr. Nr. 13 AD.
Bygningen er opført i 1973. Der regnes med 181m2 opvarmet areal.
Bygningen blev fornyet 1980.

Konstruktionsopbygning baseres i snit/plantegninger fra 20-08-1980, tegninger fra arkitekt Bent Rohde (uden dato), konsulentens skitser og registreringer og ejeoplysninger.

Energimærkets besparelsesforslag til bygningen 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. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Fladtag: bjælkelag, isoleret med 100mm isolering, dog med 125mm i tilbygning (1980).

- Ydervægge

Status: Massiv ydervæg af gasbetonblokker (24cm), uisoleret.

Forslag 1: Ved eventuel renovering af ydervæg, anbefales det at efterisolere massiv ydervæg med 100mm isolering og pladerbeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og glasdøre i bygningen er energiruder (glasparti mod vest). Øvrige vinduer og glasdøre termoruder. 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 termoruder og energiruder. Kondens kan ødelægge konstruktionen, derfor anbefales det at udlufte bygningen jævnet.
Ved eventuel udskiftning af punkteret vinduer, kan der anbefales 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.

- Gulve og terrændæk

Status: Oprendelig bygning: Terrændækket består af 30mm afretning, 100mm beton, 50mm isolering og 200mm kappillarbrydendelag sten.
Tilbygning (1980): Terrændækket består af 75mm isolering, 80mm beton og 150mm kappillarbrydendelag singels.

Ventilation



Energimærkning nr.: 100037363
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2007
Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation samt emhætte i køkken.
Huset er tæt (tætte vinduer) og 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 naturgas. Gaskedel er ældre kedel i middel stand. Der er installeret gulvvarme i badeværelset, gæsttoilet, allrum og spisestue. I køkken og grovkøkken er der el varme. Der er radiatorer i de andre rum udstyret med termostater.
Bygningen opvarmes også med en pejs, hvis forbrug ikke medtages i det beregnede forbrug.

Forslag 3: Der anbefales at udskfte gaskedel til en kondenserende gaskedel. Ved køb af ny kedel, anbefales det at gå efter energimærkningen. En A-mærket kedel er det mest energieffektive, hvorved brændslet (olie) udnyttes mest effektivt. Kedlen skal være CE - godkendt og have en europæisk standardisering (et EN-nummer).På mærkningspladen skal energieffektiviteten være anført. Kedlen dokumentation skal opfylde kravene til bygningsreglementet. Der anbefales at få en vurdering af den aktuelle kedel af en vvs-installatør og/eller en servicetekniker.
Der anbefales at efterisolere uisoleret varme/varmtvandsrør med 30 mm rørskål m/alu på op til Ø 22 mm varme rør. Anlæggets nyttevirkning er også afhængigt af, hvor godt installationerne er isolerede. Selvom et varmetab herfra vil komme bygningen til gode i nogle perioder, vil der være tale om et ukontrolleret varmetab uden for fyringssæsonen.

- Varmt vand

Status: Der er en 100 liter varmtvandsbeholder i bygningen. Varmtvandsbeholderen er isoleret med 30 mm isolering (skønnet). Der registrers ca. 3 m uisoleret varmtvandsrør.

- Fordelingssystem

Status: El varme: i køkken og bryggers.
Gulvvarme: i badeværelset, gæsttoilet, allrum og spisestue.
Radiatorer: i de andre rum udstyret med termostater.
Der er ikke natsænkning.

El

- Belysning

Status: Vaskemaskine, tørretumbler, opvaskemaskine og el-komfur er mellem 0-5 år gamle.
Køleskab er mellem 5-10 år gammel.
Emhætte er over 15 år gammel.
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.

- Andre elinstallationer

Status: Der er 2 toiletter i bygningen 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100037363
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2007
Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Vand

- Vand

Status: Til håndvask i badeværelset bør vælges armatur med en maksimal vandgennemstrømning på 6 liter pr. minut. Bruserarmaturer bør være vandbesparende termostat-blandingsbatteri med en maksimal vandgennemstrømning på 12 liter pr. minut.
Til køkkenvask bør vælges vandbesparende armatur med en maksimal vandgennemstrømning på 12 liter pr. minut.

Forslag 2: Udskiftning af toilet med standardskyl (6-10 l) til lavt skyl (< 6 l).

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1973
• År for væsentlig renovering:	1980
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Elvarme (kWh)
• Boligareal i følge BBR:	181 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	181 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100037363		
Gyldigt 5 år fra:	06-07-2007		
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 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 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.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:	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:	10-04-2007

Energikonsulent nr.: 100981

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