Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kløvermarken 4
Postnr./by:	6430 Nordborg
BBR-nr.:	540-010515
Energimærkning nr.:	100033961
Gyldigt 5 år fra:	18-06-2007
Energikonsulent:	Jan Müller

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

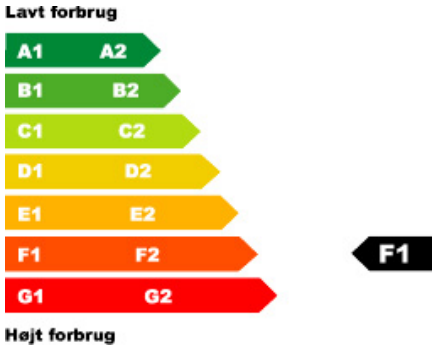
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18900 kr./år
- Forbrug: 2516 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



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 vandret loft	205 m³ Naturgas	1560 kr.	13761 kr.	8.8 år
2	Montering af forsatsramme med energiglas	44 m³ Naturgas	330 kr.	4500 kr.	13.6 år
3	Ny kondenserende gaskedel, ny el-sparepumpe, montering af termostatventil på gulvvarme	725 m³ Naturgas , 110 kWh el	5660 kr.	44842 kr.	7.9 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100033961
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2007
Energikonsulent: Jan Müller Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	7000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	242	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	63100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	7200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4643	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2556	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

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.

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 fritliggende parcelhus i 1 plan opført år 1965 på i alt 110 m².

Denne energimærkning omfatter kun én bygning på ejendommen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100033961
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2007
Energikonsulent: Jan Müller Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til krybekælder.

Ved besigtigelsen forefandtes plantegninger dateret 01-09-1964 Bygningsinspektør og snittegninger dateret 01-09-1964 Bygningsinspektør.
Disse er benyttet til vurdering af isoleringsforhold omkring skråvægge, loft og krybekælder.
Der er ikke isoleringsforslag til krybekælder på grund af utilgængelighed og skråloft på grund af pladsmangel.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvæg er med 100 mm isolering.
Vandret loft er med 100 mm isolering åbent bjælkelag.
Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale.

Forslag 1: Der anbefales efterisolering af loft med 100 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Massiv ydervæg er ½ sten (11 cm) med 150 mm indv. isolering.
Ifølge varmesynsrapport af 04-08-1983 Eknr. 0477 er der konstateret 150 mm mineraluld.
Tegningsmateriale siger 75 mm. Der er regnet med 150 mm i henhold til rapport.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 1 lag glas med forsatsrammer og 2 lags termoruder.
Forsatsrammer er med 1 lag glas.
Undtaget er vindue i bryggersdør, der er med 1 lag glas.

Forslag 2: Bryggersdør er kun med 1 lag glas. Det anbefales at montere en forsatsramme med energiglas, der stort set modsvarer et nyt lavenergivindue.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er i henhold til BR95-98 med gulvvarme. Isoleringsforhold er baseret på BR-krav på opførelsestidspunkt.
Gulv mod krybekælder er bjælkelag med 100 mm isolering 1" gulv + 8-10 cm beton. På nær badeværelsesgulv er resten regnet med krybekælderen. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen og aftrækskanaler i køkken.

Varme



Energimærkning nr.: 100033961
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2007
Energikonsulent: Jan Müller Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre-middel naturgaskedel af fabrikat HS-Tarm, type BH 16, der er fra 1983 og er opstillet i bryggers.
Brænderen på kedlen er fabrikat Vestfos Box.

Forslag 3: Det anbefales at udskifte gaskedel med ny kondenserende gaskedel og at udskifte cirkulationspumpe til ny el-sparepumpe.
Da termostatventiler er en relativ enkel foranstaltning – både montagemæssigt og økonomisk anbefales denne automatik udført på gulvarmen i badeværelse.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder. Varmtvandsbeholder er en del af kedel-unit og skønnes med 60 liter. Er placeret i bryggers og isolering er intakt.
Tilslutningsrør fra kedlen har en samlet længde under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningen.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengs-anlæg.
Desuden er der gulvvarme i badeværelse.
Varmerørene er ført i terrændæk og i krybekælder.

- Armaturer

Status: Der mangler termostatventiler på gulvvarme i badeværelse.

El

- Belysning

Status: Opvaskemaskine er af nyere dato – under 5 år og med lavt elforbrug.
Køleskab uden frostboks er mellem 5 og 15 år gamle med et middel elforbrug og vaskemaskine og komfur er over 15 år gamle og med et relativt stort elforbrug. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på 3l og 6l i badeværelse.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er med termostatblander med 1-grebsblander med sparebruser i badeværelse.
Håndvaskarmatur er med 1-grebsblander uden sparefunktion i badeværelse. Ved udskiftning anbefales armaturer med vandbesparende funktioner.
Køkkenarmaturer er med 2-grebsblander med vandbesparende luftblander.
Armatur i bryggers er med 2-grebsblander med vandbesparende luftblander.

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100033961
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2007
Energikonsulent: Jan Müller Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Opførelsesår: 1965
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- 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:

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.: 100033961
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2007
Energikonsulent: Jan Müller Firma: OBH Ingeniørservice 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.

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:	Jan Müller	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemose Allé 25 6000 Kolding	Telefon:	70217250
E-mail:	jmu@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-06-2007

Energikonsulent nr.: 102184

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