Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Juelsmindevej 2A
Postnr./by:	5463 Harndrup
BBR-nr.:	410-4178
Energimærkning nr.:	913397
Gyldigt 5 år fra:	22-01-2007
Energikonsulent:	Esben Tychsen

Firma: Arkitekt Tychsen

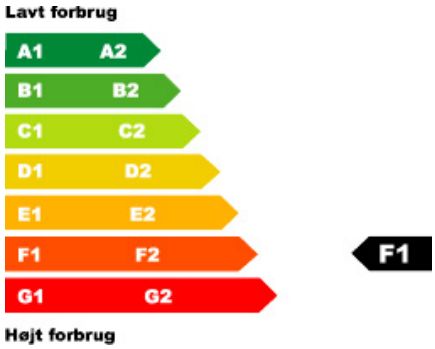
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 22900 kr./år
- Forbrug: 3050 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 med 200 mm til ialt 300 mm isolering i tagrummet.	365 m³ Naturgas	2780 kr.	35100 kr.	12.6 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 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 913397
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2007
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	2800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	40	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	35100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2582	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	217	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:

E1

Energispareforslagene 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:

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	Evt. udskiftning af narturgasfyret med et kondenserende naturgasfyr.	393 m³ Naturgas	2290 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.: 913397
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2007
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

Kommentarer til energimærkningen

Huset er et typisk parcelhus fra 1973, det er dog lidt udsædvanligt med krybekælder under parcelhuse fra denne tid. Isoleringsmæssigt er der gode muligheder for at efterisolere i tagrummet, envidere bør det overvejes om naturgasfyret skal skiftes ud.

Krybekælderen var ikke tilgængelig.

Der forelå en tegning i mål 1:100 og 1:20 på huset dateret d. 28.12.1972. I tegningshovedet står der dog ´forslag´ og der kunne da også konstateres uoverensstemmelser mellem tegningen og virkeligheden. Der er således usikkerhed om de beskrevne isoleringstykkelser i de skjulte konstruktioner også er udført som på tegningen. Sælger havde ingen kendskab til isoleringen i de lukkede konstruktioner og ønskede ej heller at der blev boret i de lukkede konstruktioner for at kontrollere isoleringen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Ca. 100 mm på loftet.

Forslag 1: Det er påregnet en efterisolering af loftet således at den samlede isoleringstykkelsen bliver 300 mm.

- Ydervægge

Status: 50 mm mineraluld i ydervæggen i h. t. tegning. Sælger ønskede ikke at der blev boret i hulmuren for at efterkontrollere isoleringstykkelsen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ældre trævinduer med termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Strøgulve mod krybekælder med 100 mm isolering mellem bjælkelaget ifølge tegning. Isoleringen i badeværelsegulv og bryggersgulv er ikke beskrevet på tegningen og kunne ej heller oplyses af sælger, jeg har taget udgangspunkt i BR 72 som forlanger min. 0,45 i u-værdi her.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er et ældre væghængt naturgasfyr i bryggers incl. varmvandsbeholder uden nærmere specifikationer. Ifølge sælgeroplysninger er naturgasfyret og cirkulationspumpen dog over 15 år.
I stuen står en nyere brændeovn som er husets "primære" varmekilde, idet den største del af opvarmningen kommer herfra.
I det beregnede varmeforbrug har jeg, i henhold til reglerne for udregning af denne, forudsat, at hele opvarmningen foregår fra naturgasfyret, da kunne denne opvarmningsform er fuld-



Energimærkning nr.: 913397
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2007
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

automatisk.

Forslag 2: Som regneeksempel har jeg foreslået en udskiftning af eksist. fyr med et kondenserende naturgasfyr: men med nuværende priser på naturgas vil denne investering ikke umiddelbart være rentabel. Jeg anbefaler dog alligevel at der indhentes et konkret tilbud på et kondenserende naturgasfyr, idet at jeg har forudsat at konverteringen koster 50.000,00 kr, et konkret tilbud kunne evt. være noget billigere. I den sammenhæng gøres der opmærksom på at den oplyste besparelse forudsætter at radiatorarealet er tilstrækkeligt stort.
Jeg anbefaler at der indhentes et endeligt tilbud på et kondenserende naturgasfyr fra en vvs-installatør, og at installatøren i den forbindelse efterregner om radiatorstørrelserne i boligen er tilstrækkelige.
En efterisolering af huset ville i den sammenhæng begrænse arealkravet til radiatorerne i boligen og kunne være en
forudsætning for den fulde udnyttelse af et kondenserende naturgasfyr.

- Fordelingssystem

Status: Der er formentlig et 2 strenget varmerørsystem i krybekælderen, rørlængderne er tilsyneladende tegnet ind med rød kuglepen på tegningen.

El

- Belysning

Status: Vaskemaskinen er under 5 år, køleskab uden frostbox er mellem 5 og 15 år, komfuret er over 15 år.
Ved udskiftning af hvidevarer bør der vælges hvidevarer med energimærke A, A+ eller A++, hvor A++
er mærket for de apparater der bruger mindst

- Andre elinstallationer

Status: Toilettet har højt vandforbrug.

Vand

- Vand

Status: Armaturerne er med et greb (lavt vandforbrug).

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1973
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 132 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 913397
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2007
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 132 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.: 913397
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2007
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

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:	Esben Tychsen	Firma:	Arkitekt Tychsen
Adresse:	Nybølnorvej 10 6310 Broager	Telefon:	74 44 15 63
E-mail:	eltychsen@post.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	17-01-2007

Energikonsulent nr.: 101901

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