Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Norupvej 20
Postnr./by:	8830 Tjele
BBR-nr.:	791-219198
Energimærkning nr.:	100030754
Gyldigt 5 år fra:	28-05-2007
Energikonsulent:	J. Ulrik Hansen

Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

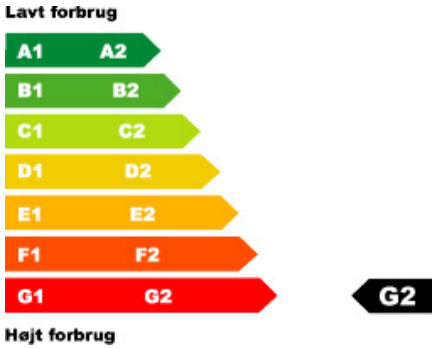
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 65100 kr./år
- Forbrug: 32530 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	Isolering af kælderdæk m 100 mm	352 kWh Elvarme	700 kr.	675 kr.	1 år
2	Hulmursisolering med granulat	10621 kWh Elvarme	21240 kr.	23025 kr.	1.1 år
3	Indblæst isolering i bjælkelag	6271 kWh Elvarme	12540 kr.	17346 kr.	1.4 år
4	Energiruder	2649 kWh Elvarme	5290 kr.	21052 kr.	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030754
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2007
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

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:	39600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-14	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	62100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	39600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4569	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	35030	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:

G1

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
5	Toilet med lavskylsfunktion	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030754
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2007
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

Kommentarer til energimærkningen

Husets energimæssige tilstand er ikke særlig god og el-opvarmning hører til i den dyre ende.
Det anbefales derfor at få huset gennemgribende isoleret og få installeret et alternativt opvarmningssystem.
Når husets energimærke - efter den gennemgribende efterisolering - stadig er dårlig og med betegnelsen G1 skyldet dette at der er tale om el-opvarmning.
Husets reelle energiforbrug - mål i kWh - vil dog være rimelig fornuftig

Huset er fra 1931 og med en bebygget opvarmet boligareal på 73 kvm og hertil komme en lille - ca 5 kvm stor forrådskælder.
Huset har en uudnyttet og uopvarmet tagetage

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.
Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkning B1

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Træbjælkelag uden isolering.

Hvis tagrummet forsat skal henstå uudnyttet skal bjælkelaget isoleres.

Der bør minimum isoleres med det der kan være i bjælkelaget - hvis denne medtode vælges. Isoleres der over bjælkelaget bør isoleringen være min. 350 mm og det skal sikres at bjælkelaget er lukket i enderne for at undgå varmeudslip.

Forslag 3: Træbjælkelaget til tagetagen isoleres - evt. med indblæsning af mineraluldsgranulat i hulrummene

- Ydervægge

Status: Teglhulmur på 30 cm med teglsten ind- og udvendig. Hulmuren er uisoleret.

Isoleringatilstanden er konstateret ved indboring i hulmur.

Det anbefales at få muren efterisoleret - vil give en ganske fornuftig varmebesparelse, men vil også højne den almindelige boligkomfort

Forslag 2: De hule ydervægge efterisoleres med mineraluldsgranulat el.l.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er tale om gamle vinduer og døre.
Et enkelt vindue er med nyere termoglas- ellers er der tale om vinduer med enkeltglas og stedvis med gamle termoruder med meget tynd luftlag.



Energimærkning nr.: 100030754
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2007
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

Elementerne er generelt for dårlig isolerende og skal forbedres.
I denne energiberegning er der udelukkende taget hensyn til energisiden, og der er således prissat ud fra en rudeudskiftning - hvorimod andre betragtninger nok gør at det er hele elementet der bør udskiftes.
Herved vil investeringen blive større - men de nye elementers isoleringsevne er også større end her medregnet.

Forslag 4: Alle vinduer skal have energiglas

- Gulve og terrændæk

Status: Træbjælkelag mod krybekælder. Belægning - brædder - og isoleret mellem bjælkerne med ca 50 mm polystyren.
Isoleringen er lige i underkanten - men på grund af konstruktionaform og pladsforhold m.v. vil der ikke være rentabilitet i efterisolering her.
Det lille kælderloft er uden isolering og skal efterisoleres med 100 - 150 mm pålimet isolering.

Forslag 1: Kælderdæk isoleres med oplimet 100 - 150 mm polystyren

- Kælder

Status: Lille delvist uanvendelig kælder - uopvarmet

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset.
Det anbefales at der fra køkken og bad etableres bedre ventilation til det fri - gerne op over tagfladen for naturlig aftræk

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med el-radiatorer.
Opvarmningsformen er ret uøkonomisk.

Anden form for opvarmning bør kraftig overvejes.
Med i disse overvejelserne bør også indgå det færdigrenoverede hus`nye energisituation - herunder hvad det fremtidige forbrug vil udgøre (isoleringstilstand - udnyttelse af tagetage m.v.)
Mulighederne for fremtig varmeforsyning - herunder også alternative hel - eller delløsninger bør undersøges nærmere

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceret via en ældre 50 l. el-beholder.
Beholderen er opsat i badeværelset.

El

- Belysning

Status: Stort set ingen hvidevar - alle ældre

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030754
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2007
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

Det anbefales ar der ved udskiftning anskaffes maskiner med så lav energiforbrug som muligt - mindst med A mærket

- Andre elinstallationer

Status: Toilettet er uden vandsparrefunktion - bør ved given lejlighed udskiftes til type med høj og lav skyl

Vand

- Vand

Forslag 5: Toilettet ombygges eller fornyes så der kan blive høj og lav skyl

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1931
• År for væsentlig renovering:	0
• Varme:	Elvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	73 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	73 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030754
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2007
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

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:	J. Ulrik Hansen	Firma:	J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning
Adresse:	Bygtoften 19 7430 Ikast	Telefon:	97153751
E-mail:	juh@arkitekt-ikast.dk	Dato for bygningsgennemgang:	21-05-2007

Energikonsulent nr.: 101718

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