Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Engtoften 1
Postnr./by:	9681 Ranum
BBR-nr.:	820-007970
Energimærkning nr.:	100036414
Gyldigt 5 år fra:	02-07-2007
Energikonsulent:	Thomas Thomasen
Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

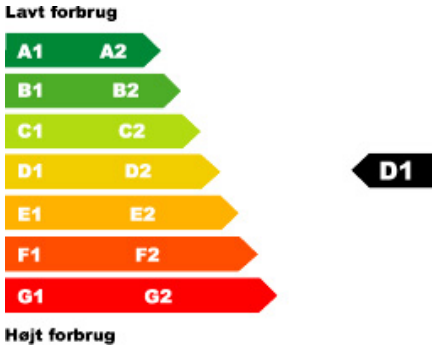
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 29200 kr./år
- Forbrug: 31990 kWh 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
2	I tagrum isoleres væg mod øverste niveau med yderligere 100 mm mineraluld	240 kWh Fjernvarme	160 kr.	1800 kr.	11.3 år
3	Glasplade i loft udskiftes til energirude.	150 kWh Fjernvarme	100 kr.	500 kr.	5 år
4	På fordør med sideparti monteres forsatsglas. Alternativ udskiftning til nyt parti.	310 kWh Fjernvarme	210 kr.	819 kr.	3.9 år
6	Isolering af uisolerede rørstrækninger i kælder.	160 kWh Fjernvarme	110 kr.	440 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100036414
Gyldigt 5 år fra: 02-07-2007
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	3600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	264	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	535	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:

C2

Bygningens energimærke er beregnet til D 1. Varmeforbruget er dermed beregnet til middel. Det skal oplyses at huse bygget efter nutidens isoleringskrav har energimærket B 1.

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
1	Ved lejlighed efterisolering af kælderydervægge med	1470 kWh Fjernvarme	1000 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100036414
Gyldigt 5 år fra: 02-07-2007
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

	100 mm		
5	Ombygning og tætning af terrassedør. Alternativ er udskiftning til ny.	380 kWh Fjernvarme	260 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

Huset er byget i 1965 og ombygget i 1983. Der er efterisoleret på lofter.

Bygningen anvendes til beboelse.

Grundlag for beregning af dette energimærke er Håndbog for Energikonsulenter 2006 , min besigtigelse, udleveret tegning suppleret med kontrolmål, samt oplysninger afgivet af sælger.

I det opvarmede areal er indregnet stueetagen og kælder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: På lofter er der isoleret med 200 mm mineraluld. På lodret væg mellem tagrum og øverste niveau er der isoleret med 50 mm mineraluld på ½ stens mur. Lem ind til tagrum er ca. 60 x 80 cm uisoleret trælem.

Forslag 3: I øverste niveau udskiftes glaspladen i loftet til en ny energirude.

- Ydervægge

Status: 30 cm hulmur med minerauldsisolering.
I kælderen er vægge i soveværelset isoleret indvendig med molersten på højkant + 20 mm flamingo.
I kælderen er væggen under vinuerne og under terræn udført med 30 cm beton, der er uisoleret, medens væggen der over er 30 cm hulmur med isolering.

Forslag 2: I tagrum, der har væg ind mod øverste niveau efterisoleres den lodrette væg med yderligere 100 mm mineraluld og lemme isoleres ligeledes. Isolering fastgøres med tråd.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Nye vinduer er med lavenergiglas og ældre vinduer er med almindeligt termnoglas. Terrassedør mod have er massiv trædør, der regnes som uisoleret. Fordøren er med enkeltglas.



Energimærkning nr.: 100036414
Gyldigt 5 år fra: 02-07-2007
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Forslag 4: På fordør og sideparti monteres der 3 mm forsatsglas og døren gøres tæt i false m.v. Alternativ kan være at udskifte dørpartiet til nyt med energiglas. Besparelsen vil være i samme størrelsesorden, men udgiftes betydeligt større.

Forslag 5: Terrassedøren ombygges med isolering i hulrum og gøres tæt i false. Aternativ er udskiftning af døren til en ny. Besparelserne vil være i samme størelsesorden, men udgiften til en ny dør er en del større.

- Gulve og terrændæk

Status: I stuenivau kendes isolering i gulvene ikke. Der regnes med isoleringskrav som var gældende da huset blev opført i 1965.

- Kælder

Status: Kælderen er opvarmet. Gulvet er uisoleret betongulv, dog er det i rummet længst mod nord isoleret med 50 mm pladebatts iflg ejer.
Ydervægge er 30 cm uisoleret beton under vinduer, dog isoleret med molersten og 20 mm flamingo i rum længst mod nord.
Vægge over betonsokkel er 30 cm hulmur med isolering.

Forslag 1: I kælderen foreslås det, at der ved lejlighed foretages isolering på indvendig side af kælderydervæggene af beton. Det vil sige fra gulv og op til ca. 10 cm højere end underkant af vinduer. Isolering foretages ikke i rummet længst mod nord. Først skal betonvæggene behandles med fugtstandsende lag. Derefter opstilles lægteskelet med stållægter, 100 mm mineraluld og pladebeklædning. Stik m.v. for elinstallationer flyttes med ind i rummene.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er ventileret ved naturlig ventilation i form af mindre utætheder, oplukkelige vinduer og mekanisk ventilator i badeværelse, hvortil kommer mekanisk udsugning fra køkken ved emhætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme fra Ranum Fjernvarmeværk. Der er direkte indløb. Installationen er placeret i kælder.
I stue er placeret brændeovn. Brug af brændeovn er ikke indregnet i dette energimærke.

Forslag 6: I kælderen er der ca. 4 m uisolerede varmerør. De bør isoleres med 30mm rørskåle.

- Varmt vand

Status: Varmt vand opvarmes i gl. kappebeholder med fjernvarme. Ca. 160 l. Den er placereet i kælderen, og er isoleret med ca 40 mm mineraluld. Der er ikke cirkulation af det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: 2 strenget vandbaseret radiatoranlæg. Der er ikke radiatorer i vaskerum og depotrum.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100036414
Gyldigt 5 år fra: 02-07-2007
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Rørføring er i kælder og i terrændæk. I kælderen er der ca. 4 m uisolerede rør.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på radiatorer.

El

- Belysning

Status: Køleskab, lavenergi, der er under 5 år gammelt. Induktionskogeplade og emhætte der begge er under 5 år gamle. Bageovn der er mellem 5 og 10 år gammel.

- Andre elinstallationer

Status: Der er to toiletter, begge med lavt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1965
• År for væsentlig renovering:	1983
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	143 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	212 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jeg har på grundlag af udleveret tegning, suppleret med kontrolmål beregnet det bebyggede areal til 151 m og kælderarealet til 91 m2, hvorved det opvarmede areal er 212 m2.

Tilsvareande areal er iflg BBR h.h.v. 143 m2 og 48 m2 dermed et samlet areal på 191 m2

Det skal bemærkes, at det er ejers pligt, at de oplysninger der er anført i BBR-registret er korrekte.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.68 kr./kWh
Fast afgift på varme:	7409 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100036414		
Gyldigt 5 år fra:	02-07-2007		
Energikonsulent:	Thomas Thomasen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100036414
Gyldigt 5 år fra: 02-07-2007
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	Thomas Thomasen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrtto@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-06-2007

Energikonsulent nr.: 100126

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