Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Jagtvej 14
Postnr./by:	9000 Aalborg
BBR-nr.:	851-137548
Energimærkning nr.:	100056784
Gyldigt 5 år fra:	22-11-2007
Energikonsulent:	Ole Kinnereup

Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

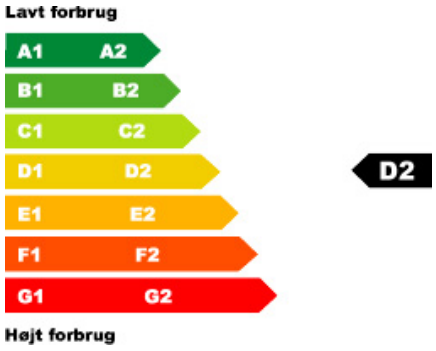
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 12600 kr./år
- Forbrug: 897 m³ 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	Isolering af væg mellem garage og øvrig kælder.	56 m³ Fjernvarme	560 kr.	5320 kr.	9.5 år
6	Udskiftning af 1 stk. termostatventil.	13 m³ Fjernvarme	130 kr.	1200 kr.	9.2 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



Energimærkning nr.: 100056784
Gyldigt 5 år fra: 22-11-2007
Energikonsulent: Ole Kinnereup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	6500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	478	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	221	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

Huset er i fornuftig energimæsssig stand henset til husets alder. Isoleringen er forbedret de steder der er umiddelbart tilgængelige – dvs. merisolering i loftsrum, efterisolering af hulmur i den ældste del af bygningen samt delvis udskiftning af vinduer. Vinduer er med termoglas.

I takt med at der opstår punkterede ruder anbefales det at udskifte disse til energiglasruder.

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		64 m³ Fjernvarme	640 kr.
3	Merisolering i loftsrum.	25 m³ Fjernvarme	250 kr.
4	Udskiftning af ruder med termoglas til ruder med energiglas.	94 m³ Fjernvarme	940 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100056784
Gyldigt 5 år fra: 22-11-2007
Energikonsulent: Ole Kinnereup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1936 og tilbygget i 1968. Bygningen er løbende vedligeholdt, dog er der ikke foretaget vedligehold i nødvendigt omfang i de senere år..

Energimærket omfatter kun denne ene bygning på ejendommen, dvs. oprindelige bygning + tilbygning.

Der var under besigtigelsen adgang til alle rum.

Forbruget omfatter hele den opvarmede del af bygningen, dvs. stueetage og kælder excl. garage og redskabsrum.

Det anbefales som min. at foretage månedlige aflæsninger af varme-, vand- og el-forbrug, således at der kan gribes hurtigt ind ved evt. afvigelser i forbrug.

Varmtvandsforbruget er ikke oplyst og er derfor skønsmæssig sat til 250 l/m2*år.

Bygningen er registreret anvendt som beboelse.

Energimærket er beregnet i energimærkningsprogrammet Ek-pro.

Ved beregning af bygningens varmetilskud fra apparater er anvendt standardværdier.

Bygningens hovedmål er kontrolleret.
Arealer er opmålt fra det foreliggende tegningsmateriale.
Bygningen er opmålt på stedet.

Ved beregning af rørlængder er anvendt forenklet beregningsmetode

Det opvarmede areal omfatter hele huset, dvs. stueetage og kælder (undtagen uopvarmet garage. Kælder er medtaget i opvarmningen grundet dens udformning med værelser, bad og hobbyrum.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset er udført med sadeltag med ca. 20 - 25 grd´s hældning.
Tagbelægning er tagpap.
Spærkonstruktion er gitterspær.
Der er konstateret ca. 200 mm mineraluldsgranulat i loftsrum.



Energimærkning nr.: 100056784
Gyldigt 5 år fra: 22-11-2007
Energikonsulent: Ole Kinnereup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Tykkelse af isolering er uensartet..

Indvendige lofter er typisk pudsede lofter og lofter med gipsplader.

Forslag 3: Merisolering i loftsrum med 100 mm mineraluldsgranulat.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 30 cm´s efterisoleret hulmur i den oprindelige del af huset og med 30 cm præisoleret hulmur i tilbygning. Formur er med 11 cm teglsten og bagmur er udført som tegl-/betonsten med puds. I tilbygning (pejsestue) er der blank teglstensmur..
Hulmursisolering er oplyst ved ejers arvinger, der har bekræftet at huset blev hulmursisoleret.

Indvendige overflader.
Der er ikke tegn på kuldebroer udover som forventet i forhold til bygningens alder og den tids byggevaner.

Vægge mod uopvarmede rum.
I kælder er der væg mod uopvarmet garage.

Forslag 2: Merisolering af væg mellem garage og øvrig kælder med 100 mm mineralul samt pladeinddækning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er ældre og udført i træ og med termoglasruder. Vinduer er placeret ca. 40 mm fra forkant af facade. Der er alm. udhæng på huset svarende til ca. 40 cm.
Der er relativt gode kalfatringsfuger.

Forslag 4: Udskiftning af ruder med termoglas til ruder med energiglas. Udskiftning kan ske i takt med at ruder punkterer og/eller ved udskiftning til nye vinduer.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve er typisk gulve parket-/trægulve på bjælkelag i den oprindelige del af huset , haraf nogle med væg til væg tæpper og vinyl/linoleum.
I pejsestue er der klinkegulve på beteon. I badeværelser er der terrazzobelægning.
Kældergulve er overalt støbte gulve.

• Kælder

Status: Der er fuld kælder under den oprindelige del af beboelsen, heraf er ca. 35 m2 uopvarmet garage. Under den tilbyggede pejsestue er der et åbent redskabsrum..

Forslag 1:

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er kun naturlig ventilation i beboelsen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100056784
Gyldigt 5 år fra: 22-11-2007
Energikonsulent: Ole Kinnereup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køleanlæg i beboelsen.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er fjernvarmeforsynet som direkte forsynet anlæg uden veksler. Anlægget er placeret i garage i kælder. Tilslutningsanlægget er monteret med de nødvendige termometre m.v.

Forslag 6: Udskiftning af 1 stk. manuel radiatorventil til ventil med termostatføler.

- Varmt vand

Status: Varmtvandstilberedning sker gennem 100 l´s præisoleret varmtvandsbeholder fra 1986 af typen HS.Tarm. Varmtvandsbeholder er placeret i garage i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Huset opvarme ved radiatorvarme i alle rum. Radiatorer er med nedre fordeling fra rør i gulv/kælder. Rør er overvejende placeret i den opvarmede kælder.

- Armaturer

Status: Der er ikke automatik på varmeanlæg ud over termostatventiler på alle radiatorer. Der er ikke gulvvarme i ejendommen.

- Automatik

Status: Der er kun alm. belysning i ejendommen. Generelt bør det overvejes at udskifte alm. glødepærer til energipærer hvor det er muligt.

El

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer er overvejende ældre – mellem 5 og 15 år.
Ved udskiftning af hvidevarer anbefales det at indkøbe hvidevarer der er A, A+ eller A++ mærkede.

- Hårde hvidevarer

Status: Der er kun alm. el-installationer for lys og hvidevarer i huset.

- Andre elinstallationer

Status: Der er to toiletter i huset, det ene med normalt skyl og det andet med høj/lav skyl.

Vand

- Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100056784
Gyldigt 5 år fra: 22-11-2007
Energikonsulent: Ole Kinnereup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Status: Vandarmaturer er alle uden vandbegrænsere. Ved køb af nye vandarmaturer, anbefales det at indkøbe armaturer med indbyggede vandbegrænsere - ex. armaturer med "klik" funktion.

Det kan anbefales, at montere vandbegrænsende filtre/perlatorer.

Forslag 5: Udskiftning af toilet med standardskyl (6-10 l) til lavt skyl (< 6 l)

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1936
- År for væsentlig renovering: 1968
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 154 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 233 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Anvendt BBR ejermeddelelse er dateret 19.11.2007.

Der er god overensstemmelse mellem faktiske forhold og BBR-ejermeddelelse

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	10 kr./m³
Fast afgift på varme:	3580 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100056784
Gyldigt 5 år fra: 22-11-2007
Energikonsulent: Ole Kinnereup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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:	Ole Kinnereup	Firma:	Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.
Adresse:	Barken 20 9260 Gistrup	Telefon:	98315778
E-mail:	kinnerup.consult@stofanet.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-11-2007

Energikonsulent nr.: 101218

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