Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rughaven 38
Postnr./by:	9370 Hals
BBR-nr.:	851-620800
Energimærkning nr.:	100239806
Gyldigt 10 år fra:	01-09-2011
Energikonsulent:	Ole Kinnerup
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget.
Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 23600 kr./år
- Forbrug: 24 MWh fjernvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Merisolering varmtvandsrør.	0.5 MWh Fjernvarme	290 kr.	600 kr.	2.1 år
2	Merisolering af varmerør.	0.5 MWh Fjernvarme	250 kr.	556 kr.	2.2 år
3	Isætning af vqndbesparende filtre (Perlatorer) i vandarmaturer.	12 m³ vand	420 kr.	2400 kr.	5.7 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100239806
Gyldigt 10 år fra: 01-09-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	1000	kr./år
• Investeringsbehov:	3560	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: D

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100239806
Gyldigt 10 år fra: 01-09-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4	Merisolering af tagkonstruktion (hanebånd, skråvægge og skunke)	0.8 MWh Fjernvarme	430 kr.
5	Udskiftning af termoglasruder til energiglaruder.	0.2 MWh Fjernvarme	130 kr.
6	Merisolering af let ydervæg i nordgavl.	0.1 MWh Fjernvarme	40 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Husets isolering er løbende forbedret ved bl.a. merisolering i loftsetage, udskiftning af de fleste vinduer til nye med energiglas etc. Der kan ikke umiddelbart anbefales rentable energibesparelsesforslag udover at der på brugsvandssiden (koldtvandsforbrug) vil det være relavant at isætte vanbesparende filtre (Perlatorer) i vandarmaturer.

I eget regi, kan det foreslås at merisolere i loftsrummet over hanebånd og i skunkrum med ca. +150 mm mineraluld.

I takt med at der opstår punkterede ruder anbefales det at udskifte de sidste termoruder til energiglasruder.

Henset til den Nuværende opvarmning med fjenvarme fra Ulsted Varmeværk, er det ikke fundet relevant at inddrage alternative energiformer i besparelsesforslag. Solvarmeanlæg og jordvarmeinstallationer er ikke rentable.

Energimærket for ejendommen er D. Dette energimærke er typisk for huse af samme type, alder og konstruktion.

Bygningen er opført i 1973. Bygningen er opført i velkendte og gode materialer med tegltag, isoleret hulmur med formur af teglsten og bagmur af tegl, leca etc. med puds. Vinduer er af træ og overvejende med energiuder. Bygningen er løbende vedligeholdt. Der er ca. 250 mm mineraluld i loftsrum over hanebånd og ca. 150 mm mineraluld i skunke og skråvægge ifølge sælgers oplysninger.

Energimærket omfatter kun denne ene bygning på ejendommen.

Der var under besigtigelsen adgang til alle rum.

Forbruget omfatter hele den opvarmede del af bygningen, svarende til 162 m2, heraf 71m2 på 1. Sal og ca. 20 m2 udestue.

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 og anvendes som sådan.



Energimærkning nr.: 100239806
Gyldigt 10 år fra: 01-09-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Energimærket er beregnet i energimærkningsprogrammet Ek-pro 4.4.

Sælger var tilstede ved besigtigelsen.

Der forelå ikke tegninger ved besigtigelsen.

Ved beregning af bygningens varmetilskud fra apparater er anvendt standardværdier.

Bygningen er opmålt på stedet. Der forelå ikke tegninger over ejendommen.

Ved beregning af rørlængder er anvendt forenklet beregningsmetode.

Det opvarmede areal omfatter hele huset svarende til 162 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset er udført med sadeltag med ca. 50 grd´s hældning.
Tagbelægning er tegl.
Spærkonstruktion er hanebåndsspær.
Der er konstateret ca. 200 mm mineraluldsgranulat i loftsrum, dog er der merisoleret hvor der er vandret loft med +100 mm mineraluld alt ifølge sælgers oplysninger.

Indvendige lofter er typisk lofter med profilbrædder.

Forslag 4: Isolering af loftsetage (hanebånd, skunke og skråvægge) med 150 - 200 mm mineraluld. Forud for isolering skal der udlægges dampspærre. Det skal sikres, at der ikke isoleres tæt ud mod udhæng, således at ventilation i loftsrum ikke forringes.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 30 cm´s isoleret hulmur. Formur er med 11 cm teglsten og bagmur er udført som murværk (tegl, leca etc.) med puds. I uderstue er der gammel læmur der er efterisoleret med lecanødder.

Der er lette vægge i bl.a. gavle og sydacade i vindueshøjde med ca. 150 mm mineraluld ifølge sælgers oplysninger.

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

Forslag 6: Lette ydervægge med træbeklædning merisoleres med +100 mm mineraluld til samlet 250 mm mineraluld. Der må påregnes nedtagning og genopsætning af radiatorer samt etablering af ny



Energimærkning nr.: 100239806
Gyldigt 10 år fra: 01-09-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

indvendig forskalling og pladedækning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og er overvejende med energiglasruder. Vinduer er placeret ca. 40 mm fra forkant af facade. Der er alm. udhæng på huset svarende til ca. 50 cm.

Der er gode kalfatringsfuger.

Forslag 5: Udskiftning af termoruder til energiglasruder ex. i forbindelse med at der opstår punkterede ruder. Alternativt udskiftning til nye vinduer med energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: I stueetage er der støbte gulve overalt med parket-/trægulve (stuer), klinker (bryggers, gæstetoilet og laminatbelægninger i køkken og gang. Gulvkonstruktion skønnes at være med 50 mm støbebatts. Dette er anvendt i beregninger.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i ejendommen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er kun naturlig ventilation i beboelsen, dvs. ventilation gennem åbninger som emfang, ventilationsriste i bad , toiletter og bryggers, naturlige utætheder samt evt. ventiler i vinduer og vægge i opholdsrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er fjernvarmeforsynet fra Ulsted Fjernvarmeværk a.m.b.a. som anlæg uden veksler. Anlægget er placeret i i skab i under trappe til 1. sal.

Tilslutningsanlægget er monteret med de nødvendige termometre m.v.

Anlægstemperatur er 70/30 oC.

- Varmt vand

Status: Varmtvandstilberedning sker ved gennemstrømsvandvarmer, placeret under trappe. Der er ikke cirkulation på det varme vand.

Forslag 1: Uisolerede rør under trappe isoleres med 40 mm præfabrikerede rørskåle.

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100239806
Gyldigt 10 år fra: 01-09-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Status: Huset opvarme ved radiatorvarme i alle rum, bortset gæstetoilet og bad hvor der er gulvvarme. Radiatorer er med nedre fordeling fra rør under gulv. Rør er beregnet liggende på den varme side af isoleringen.

Forslag 2: Uisolerede rør under trappe isoleres med 40 mm præfabrikerede rørskåle.

- Armaturer

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

- Automatik

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

Vand

- Vand

Status: Der er to toiletter i huset, begge med 2 skyl (høj/lav).

Forslag 3: Isætning af vandbesparende filter (Perlatorer) i vandarmeturer i bad og køkken m.fl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1973
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 162 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 162 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Anvendt BBR ejermeddelelse er ifølge OIS (Offentlig informations Server).

Der skønne god overensstemmelse mellem faktiske forhold og BBR-ejermeddelelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100239806
Gyldigt 10 år fra: 01-09-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	556.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	10125 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100239806
Gyldigt 10 år fra: 01-09-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup 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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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.

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. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Ole Kinnerup	Firma:	Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.
Adresse:	Barken 20 9260 Gistrup	Telefon:	9831 5778
E-mail:	kinnerupconsult@9260.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-08-2011

Energikonsulent nr.: 251540

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100239806
Gyldigt 10 år fra: 01-09-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

energikonsulenten.