Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Egelandvej 38
Postnr./by:	6040 Egtved
BBR-nr.:	630-030408
Energimærkning nr.:	100228335
Gyldigt 7 år fra:	14-06-2011
Energikonsulent:	carsten Brejning
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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: 17900 kr./år
- Forbrug: 1943 liter olie

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	Der er mulig elbesparelse ved udskiftning til styret A-mærket cirkulationspumpe	368 kWh el	740 kr.	3300 kr.	4.5 år
2	Der er mulighed for at nedbringe udgift til varmeforbrug ved etablering af jordvarmeanlæg, inden gennemførelse skal sikres tilladelser og jordbundsforhold er egnede	1940 liter Fyringsgasolie -5062 kWh Elvarme , 61 kWh el , -7 m³ varmt vand	8150 kr.	65500 kr.	8 år
3	Der er mulig varmebesparelse ved efterisolering gulv mod kælder	9.9 liter Fyringsgasolie	90 kr.	1013 kr.	11.3 år
4	Ved udskiftning af togrebsarmaturer opnås vandbesparrelse og bedre brugerkomfort	8 m³ vand	280 kr.	3800 kr.	13.6 år
5	Der kan opnås forbedret varmekomfort og økonomi ved efterisolering hule mure isolering indvendig +100mm +	309 liter Fyringsgasolie	2880 kr.	99378 kr.	34.5 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228335
Gyldigt 7 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

gipaplader			

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:
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:	9900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	900	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	100	kr./år
• Besparelser i alt:	10900	kr./år
• Investeringsbehov:	172990	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: B

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228335
Gyldigt 7 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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.

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.
6 Tilgængelige rør i skunkrun anbefales efterisoleret, + der ved en evt. efterisolering gulv mod kælder/krybekælder anbefales efterisolering rør til 50mm, så varmespild minimeres	125 liter Fyringsgasolie	1160 kr.
7 Når udskiftninger termoruder i tagvinduer bliver aktuel, isættes lavenergiruder	20 liter Fyringsgasolie	180 kr.
8 Påtænkes ombygning/energioptimering kan der opnås en lille besparrelse ved efterisolering af kælder og krybekælder, isolering fstholdes op mod gulv med tråd	35 liter Fyringsgasolie	320 kr.
9 Ved eventuel ombygning/udskiftning tag er der mulighed for optimering af isolering klimaskærm tagplan skunkgulv og vægge hvor der opnås en lille besparrelse på varme og forbedret varmekomfort-optimering til gældende krav er til 350-400mm	43 liter Fyringsgasolie	400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er løbende renoveret og optimeret, dog er ikke alle konstruktioner optimeret til gældende krav, og der er således muligheder for optimeringer.

Bygningen er fra 1910 isoleret med 200-250 mm i klimaskærm tagplan har standardvinduer med energiruder og enkelte med termoruder, hule mure er isoleret med granulat gavle isoleret indvendig vægge skønnet 100mm+ hulmur + støbte gulve er isoleret og med varme gulve mod kælder/krybekælder 100mm Bygningen er ved flere bygningsdele og konstruktioner løbende optimeret og efterisoleret, der er dog flere muligheder for forbedringer

Bygningens energimærke for varme er beregnet til D. Bygningens varme-forbrug er over middel, og der er



Energimærkning nr.: 100228335
Gyldigt 7 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

muligheder for at nedsætte dette ved gennemførelse af de energibesparelser, der er nævnt i denne rapport.
Danske enfamiliehuses gennemsnitlige energimærke for. varme er C/D, og en ny bygning opført efter gældende bygningsreglement har energimærket B.
der er for at muliggøre sammmenligning af energimærkerne fastsat forudsætninger i beregningspogrammes feks. antallet af bruger i en ejendom er arealbestemt, opvarmning/temperatur er fastsat ril 20 grader.

Opvarmet areal er beregnet på grundlag af opmåling

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft/klimaskærm mod tag er isoleret med 250mm skunkvægge, skråvægge og gulv 200mm isoleringstykkelser er vurderet gennemsnitlig tykkelser

Forslag 9: Påtænkes ombygning, udskiftning af tag er der mulighed for at optimere isolering til gældende krav 300mm på skunkvægge og skråvægge ved at opskalke spær, så der kan sikres korrekt ventilering af konstruktionen

- Ydervægge

Status: Ydervægge 30 cm hul mur for og bagmur tegl hulrum isoleret
der kan være partielle felter med massiv uisoleret mur gavle tagplan er isoleret indvendig skønnet 100mm

Forslag 5: Ydervægge isoleret i hulmur, der er mulighed for nedbringelse af varmeforbrug og forøget varmekomfort ved efterisolering af ydervægge 100mm indvendig + gipspladebeklædning, samtidig optimeres huset eneegimæssigt.
Ved udførelse skal sikres mod kuldebroer, kondens og fugtdannelse

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med ergiruder enkelte med almindeligt termoglas og består af 1,2og 3fags vinduer, fugerne mellem vinduer og mur er elastiske
Ved evt. senere udskiftning af termoruder anbefales, at der isættes glas med u-værdi på ca. 1.2. Dette kan altid oplyses af producenten.

Forslag 7: Når udskiftninger termoruder i ovenlysvinduer bliver aktuel, anbefales at isætte lavenergiruder, der isolerer lidt bedre en en 3 lag termorude

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve Gulv mod krybekælder er skønnet isoleret med 100mm, gulv mod krybekælder er skønnet



Energimærkning nr.: 100228335
Gyldigt 7 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

isoleret 100mm bl.a på grundlag af tidliger udarbejdede energimærke gulv beton med gulvvarme skønnet isoleret 200mm

Forslag 3: Gulv mod kælder der muligheder for at spare varme og forbedre varmekomfort ved efterisolering af gulv mod kælder fastholdt isolering, der skal sikres ventilering af kælder ved udførelsen

Forslag 8: Gulve mod krybekælder er isoleret , skønnet 100mm på grundlag af tidligere udarbejdet energimærke (krybekælder er ikke tilgængelig) der udføres efterisolering op mod underside gulv, hvor der samtidig skal sikred korrekt ventilering, alternativ kan vælget udskiftning af gulve til beton på gulvisolering, hvor etablering af gulvvarme er en mulighed.

- Kælder

Status: Kælder:
Gulv mod uopvarmet kælder bjælkelag isoleret 100mm

Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen ventileres via naturlig ventilation

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme produceres medoliekedel i kælder tilsluttet fordelingsanlægget i huet

Forslag 2: Der er mulig forbedring af varmeøkonomi ved udskiftning af oliekedel til jordvarmeanlæg, idnen udførelse skal sikres jordbundsforhold er egnet samt nødvendige tilladelser

- Varmt vand

Status: Varme produceres med olie i kedel til indbygget varmvandsbeholder i kedel

- Fordelingssystem

Status: Varme fordelse 2 strenget til radiatorer og gulvvarme

Forslag 6: Rør i kælder, krybekælder og skunkrum bør efterisoleres til 50-60mm så unødig varmetab/spild undgås

- Armaturer

Status: Der er enkelte armatur togrebs som bør udskiftes til etgrebsarmatur så vandspild minimeres

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228335
Gyldigt 7 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

- Pumper varme

Forslag 1: Ved udskiftning cirkulationspumpe til A-mærket pumpe er der elbesparelse

Vand

- Vand

Status: Der er installeret toiletter med lav vandforbrug

Forslag 4: Ved udskiftning armaturer høj vnanforbrug til modeller med lav forbrug opnås besparelse på vand og vandfledningsudgift

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1910
- År for væsentlig renovering: 2000
- Varme: Naturgas (m^3)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 155 m^2
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m^2
- Opvarmet areal: 142 m^2
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR ejermeddelse angivne arealer svarer ikke til de opmålte opvarmmede arealer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228335
Gyldigt 7 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228335
Gyldigt 7 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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:	carsten Brejning	Firma:	Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup
Adresse:	Kingosvej 19 6000 Kolding	Telefon:	75 54 27 25
E-mail:	carsten.brejning@stofanet.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-06-2011

Energikonsulent nr.: 251727

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100228335		
Gyldigt 7 år fra:	14-06-2011		
Energikonsulent:	carsten Brejning	Firma:	Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

energikonsulenten.