Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Stationsvej 15
Postnr./by:	7451 Sunds
BBR-nr.:	657-126586
Energimærkning nr.:	100240513
Gyldigt 10 år fra:	07-09-2011
Energikonsulent:	Kai Graugaard
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirma Graugaard A/S

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: 16600 kr./år
- Forbrug: 34 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	+ op til 400mm isolering i tagrum	5.6 MWh Fjernvarme	2170 kr.	27060 kr.	12.5 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:
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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240513
Gyldigt 10 år fra: 07-09-2011
Energikonsulent: Kai Graugaard Firma: Ingeniørfirma Graugaard A/S

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	2000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2000	kr./år
• Investeringsbehov:	27060	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: F

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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240513
Gyldigt 10 år fra: 07-09-2011
Energikonsulent: Kai Graugaard Firma: Ingeniørfirma Graugaard A/S

2 + op til 250mm isol. krybekælder	0.8 MWh Fjernvarme	320 kr.
3 Udskiftning til energirude af i samtlige vinduer/døre	4.2 MWh Fjernvarme	1630 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus opført i 1951, isoleret med varierende isolering på loft og har termoruder og 1-lags vinduesglas samt indblæst isolering i ældre bygningsdel, isoleret i tilbygning.

Isoleringstilstanden betegnes som mindre god, og der er mulighed for rentable investeringer i efterisolering og tætning.

Del af loftrum samt krybekælder er utilgængelig pga. manglende gangbro og vanskelig tilgængelighed i krybekælder.

Isoleringstykkelser er skønnet. Såfremt nærmere vurdering af isolering ønskes, skal der ske kontakt til autoriseret isolatør.
Der er kWh-måler.
Ejer ønsker ikke destruktivt indgreb.

Opmåling er fra tegning samt af ejendommen og er ca.-mål.

Det anbefales at efterisolere tilgængelige overflader med op til 400mm jf. det nye bygningsreglement.
Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af
eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Ventilationen af loftkonstruktionen følger ikke dagens normer. Ved eventuel efterisolering skal der etableres ekstra friskluftadgang til loftrummet, eventuelt ved tagfoden (ved tagrenden).

P. g. a. meget lav fjernvarmepris er det ikke rentabelt at etablere solfangere, som alternativ til solfangere kan der overvejes opsætning af solceller til produktion af el til eget forbrug. der er mulighed for tilskud se http://www.energimidt.dk/Privat/Energi-med-omtanke/Solceller/

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Lofter er isoleret med gennemsnitligt 30/50mm som smuld og rockwool pålagt små



Energimærkning nr.: 100240513
Gyldigt 10 år fra: 07-09-2011
Energikonsulent: Kai Graugaard Firma: Ingeniørfirma Graugaard A/S

vingemåtter. Ved fremtidig efterisolering af tagkonstruktionen skal vingemåtter med alucraft på ydersiden fjernes og ventilationen skal øges i tagrummet. Der bør etableres dampspærre i ældre bygningsdel.

Der er forslag til efterisolering op til 400mm.

Forslag 1: + op til 400mm isolering i tagrum

• Ydervægge

Status: Ydervægge består af ca. 370mm hulmur i ældre bygningsdel og 320mm hulmur i tilbygning, isoleret med hhv. med EPS kugler og ca. 75mm isolering i hulmur, jf. tegning.

Radiatornicher er udført med isolerende sten som bagmur iflg. skøn, der er normalt stort varmetab gennem ydervæggen ved radiatorerne.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med almindeligt termoglas samt trækvinduer med et lag glas, og består af flerfags vinduer og stedvis 1 lag glas i vinduer, fugerne mellem vinduer og mur er cementfuger.

Der er forslag til udskiftning af samtlige vinduer til energiglas. Der er ligeledes forslag til udskiftning af døre.

Ved fremtidig udskiftning af punkterede vinduer og døre anbefales anvendelse af energiruder.

Forslag 3: Udskiftning til energirude af i samtlige vinduer/døre

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse over kælder er beton og uisoleret iflg. skøn. Det vurderes, at der ikke er mulighed for at efterisolere etageadskillelsen pga. etagehøjde.

Etageadskillelse mod krybekælder er bjælkelag med gulvbelægning 100mm isolering iflg skøn. Det anbefales at efterisolere under bestående isolering op til 300mm hvis muligt.
Det er vigtigt at få etableret ventilation i krybekælder, idet der under besigtigelsen er konstateret, at der ingen ventilation er i krybekælderen.

Der er forslag til efterisolering.

Forslag 2: + op til 250mm isol. krybekælder

• Kælder

Status: Bygningens kælder er beregnet som uopvarmet, selv om der er radiatorer i nogle af kælderrummene.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240513
Gyldigt 10 år fra: 07-09-2011
Energikonsulent: Kai Graugaard Firma: Ingeniørfirma Graugaard A/S

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i ejendommen, der er emhætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med fjernvarme, indføring er placeret i kælder.

- Varmt vand

Status: 100 l vandretliggende varmtvandsbeholder, isoleret med 30mm, rør i kælder er generelt uisolerede. Det anbefales at rør i kælder isoleres op til gældende vejledninger.

Efterisolering af ældre varmtvandsbeholder i kælder er ikke medtaget i energiplan pga. beholderens alder. Ved senere udskiftning anbefales montering af gennemstrømsvandvarmer.

- Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg i kælder/krybekælder, anlægget er et 2-strengs anlæg, rør i kælder er uisoleret og krybekælder med ca. 20mm isolering iflg. skøn.

- Automatik

Status: På radiatorer er der monteret returtermostater, der er ingen automatisk sænkning af temperaturen i bygningen. Det anbefales at anvende fremløbstermostater på radiatorer i rum med lysindfald.

Vand

- Vand

Status: Der er et toilet i bygningen med høj skyllemængde på over 10 liter pr. skyl. Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stort skyl.

Der er et toilet i bygningen med almindelig skyllemængde på 6-10l/skyl. Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stort skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1951
- År for væsentlig renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240513
Gyldigt 10 år fra: 07-09-2011
Energikonsulent: Kai Graugaard Firma: Ingeniørfirma Graugaard A/S

- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 123 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 123 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	387.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3149 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240513
Gyldigt 10 år fra: 07-09-2011
Energikonsulent: Kai Graugaard Firma: Ingeniørfirma Graugaard A/S

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: Kai Graugaard
Adresse: Dalgasgade 11,2
7400 Herning
E-mail: Ekpro@ing-graugaard.dk

Firma: Ingeniørfirma Graugaard A/S
Telefon: 70225590
Dato for bygningsgennemgang: 02-09-2011

Energikonsulent nr.: 251341

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