Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Dalgasgade 16
Postnr./by:	9690 Fjerritslev
BBR-nr.:	849-068247
Energimærkning nr.:	100222747
Gyldigt 10 år fra:	13-05-2011
Energikonsulent:	Poul E. Bundgaard
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aalborg

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: 18300 kr./år
- Forbrug: 32 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	Udskiftning af toilet fra højt til lavt skyl	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år
2	Efterisolering af ydervægge.	9.4 MWh Fjernvarme	4180 kr.	136440 kr.	32.6 år
3	Efterisolering af terrændæk, gulv mod krybekælder og gulv mod kælder.	4.6 MWh Fjernvarme	2020 kr.	78145 kr.	38.7 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.: 100222747
Gyldigt 10 år fra: 13-05-2011
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

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:	6200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	6800	kr./år
• Investeringsbehov:	219020	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: C

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.: 100222747
Gyldigt 10 år fra: 13-05-2011
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

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	Dør med enkeltlagsglas: Montering af energiglas	0.3 MWh Fjernvarme	150 kr.
5	Efterisolering af loft, hanebåndsloft, skunk og skråloft.	2.3 MWh Fjernvarme	1030 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

30 cm isoleret hulmur kan isoleres indvendigt med 100 mm mineraluld og godkendt beklædning.
30 cm massiv mur kan isoleres indv. med 100 mm mineraluld og godkendt beklædning.
Uisoleret trægulv over kælder kan isoleres med 150 mm mineraluld mellem bjælker og beklædning.
Uisoleret trægulv over krybekælder kan udskiftes til beton gulv evt. med gulvvarme over 300 mm polystyren.
Terrængulv med 50 mm mineraluld og uisoleret terrændæk med trægulv kan udskiftes til betongulv evt. med gulvvarme over 300 mm polystyren.
Isolering i vandret loft og hanebåndsloft kan øges til 300 mm mineraluld.
Isolering i skunke kan øges til 250 mm mineraluld.
Isolering i skråvægge kan øges til 200 mm mineraluld med 100 mm indvendig isolering og beklædning.
Fordør med enkeltlagsglas kan forsynes med energiglas.

Der forelå ingen tegninger ved besigtigelsen.
Isolering i skjulte konstruktioner er oplyst af ejer og skønnet ud fra hvad der var normalt på udførelsestidspunktet. Ejer ønskede ikke foretaget destruktive undersøgelser/boreprøver.
Det har ikke været muligt at besigtige isolering i gulv, ydervægge, skunke og skråvægge.

Længderne, dimensioner og isoleringstykkelser af rørene er skønnede da de er helt eller delvist utilgængelige.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er udført som betontagsten på hanebåndsspær.
Hanebåndsloft og loft i baghus er isoleret med 150-200 mm mineraluld.
Skråvægge og skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 5: Vandret loft: Isolering øges til 300 mm.
Hanebåndsloft: Isolering øges til hanebåndsloft.
Lodret skunk: Isolering øges til 250 mm.
Vandret skunk: Isolering øges til 250 mm.



Energimærkning nr.: 100222747
Gyldigt 10 år fra: 13-05-2011
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

Skråvægge: Isolering øges til 200 mm med 100 mm indvendig isolering og beklædning.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 30 cm efterisoleret hulmur.
Ydervægge i baghus er udført som 24 cm massiv mur ommuret med 1/4 sten skalmur udvendigt.

Forslag 2: Hulmur: Indvendig isolering med 100 mm.
30 cm massiv mur: Indvendig isolering med 100 mm + beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i træ og plast med opl. ramme og der er energiglas i plastruder og termoglas og gl. trævinduer.

Forslag 4: Dør med enkeltlagsglas: Montering af energiglas

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv i køkken, badeværelse og baggang er udført som betongulv med gulvvarme på 300 mm polystyren.
Gulv i gæstetoilet er udført i beton med gulvvarme og antagelig isoleret med 50 mm mineraluld.
Trægulv over krybekælder er uisoleret.

Forslag 3: Uisoleret terrændæk og terrændæk isoleret med 50 mm: Ny gulvkonstruktion isoleret med 300 mm polystyren
Gulv mod kælder: Isolering med 150 mm mineraluld mellem bjælker og beklædning
Gulv mod krybekælder: Ny gulvkonstruktion isoleret med 300 mm polystyrol.

- Kælder

Status: Kælder betragtes som uopvarmet rum og indgår således ikke i energiberegningen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.
Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre et varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger

Varme

- Varmeanlæg

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100222747
Gyldigt 10 år fra: 13-05-2011
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

Status: Huset er tilsluttet fjernvarme og opvarmes med radiatorer og gulvvarme i køkken, badeværelse og baggang.
Der er supplerende opvarmning med brændeovn.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres med 110 L varmtvandsbeholder.
Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling sker ved et 2-strengsanlæg.
Rør er ført i gulvkonstruktion.
Der er cirkulationspumpe på varmefordelingsanlægget, fabrikat Grundfos.

- Armaturer

Status: Armatur er med et greb i køkken og badeværelse.
Armatur er med to greb i gæstetoilet.
Armatur er med termostat i bruser.

- Automatik

Status: Radiatorerne reguleres med returtermostater.

Vand

- Vand

Status: 1 toilet er med dobbeltskyl. 1 toilet er med højt skyl.

Forslag 1: Udskiftning af toilet fra højt til lavt skyl

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Energibesparelsesforslag ved vedvarende energikilder er p.g.a. den lange tilbagebetalingstid ikke umiddelbart rentabelt, men det kan overvejes af andre årsager end økonomiske. Dette kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedringer etc.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering: 1983
- Varme:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100222747
Gyldigt 10 år fra: 13-05-2011
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 152 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 152 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	445 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3692 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100222747
Gyldigt 10 år fra: 13-05-2011
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

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:	Poul E. Bundgaard	Firma:	Botjek Aalborg
Adresse:	Skrågade 39 9400 Nørresundby	Telefon:	98 17 46 47
E-mail:	9000@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	06-05-2011

Energikonsulent nr.: 250899

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