Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skoleparken 32
Postnr./by:	8330 Beder
BBR-nr.:	751-424957
Energimærkning nr.:	100225160
Gyldigt 10 år fra:	26-05-2011
Energikonsulent:	Niels Høeg
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: bygge-konsulent.dk ApS

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: 12200 kr./år
- Forbrug: 18490 kWh 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	Efterisolering i tagrum	3090 kWh Fjernvarme	1570 kr.	29810 kr.	19 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.: 100225160
Gyldigt 10 år fra: 26-05-2011
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk ApS

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	1600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	1800	kr./år
• Investeringsbehov:	34240	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.

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.: 100225160
Gyldigt 10 år fra: 26-05-2011
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk ApS

2	Udskiftning af toilet med standart skyllemængde	6 m³ vand	210 kr.
3	Udskiftning af entredør og bryggersdør	980 kWh Fjernvarme	500 kr.
4	Udskiftning af vinduer med termoruder	880 kWh Fjernvarme	450 kr.
5	Nyt terrændæk ved badeværelses renovering	270 kWh Fjernvarme	140 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er rentable forslag til energiforbedringer. Der er forslag ved renovering.

Bygningens energiforbrug til varme er over normen for nye bygninger.

Det anbefaledes at der fortages døre udskiftning i bryggers og entre, vindues udskiftning i værelser og efterisolering i tagrum. Forslagen har en tilbagebetalings tid på mere end 10år. Komforten i bygningen vil forbedres. Hvis energipriser stiger vil rentabiliteten forbedres.
Nyt terrændæk i badeværelse, udføres ved badeværelses renovering her er merprisen ved øget isolerings tykkelse og kantisolering af fundament begrænset, set i forhold til hel projektet.
Ved udførsel af forslag vil bygningen få en større gensalgsværdi.

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Ved større ombygninger og andre væsentlige energimæssige forandringer skal klimaskærm og installationer bringes i overensstemmelse med bestemmelserne i BR10 kap. 7

Der er ikke forslået alternativ opvarmning solvarme/varmepumpe mv. Installation vil ikke være rentabel. Bygningen har en fornuftig opvarmningsform, fjernvarme.

Energimærket er beregnet på grundlag af opmålinger og inspektion i bygningen
Arealer er opmålt på sted og opmålt på tegnings materiale.

Oplysninger om isolering tykkelser er kontrolleret/skønnet på stedet. Der er rekvireret tegningsmateriale fra Århus Kommunes hjemmeside. Tegninger indeholdende oplysninger om isoleringstykkelser i lukket konstruktioner. Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelser.

Der er ikke kælder i bygningen

Der er i beregningen brugt standart varmvands forbrug på 250liter/kvm./år
Varmbrugsvand fra gennemstrømningsvarmeveksler

Værdier vinduer og døre er brugt Energikonsulents erfarings tal sammenholdt med tabeller i Håndbog for energikonsulenter.

Der er 1 badeværelse i bygningen.

Bygningen opvarmes med fjernvarme installation i bryggers. Der er ikke supplerende opvarmning, brændeovn mv.



Energimærkning nr.: 100225160
Gyldigt 10 år fra: 26-05-2011
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk ApS

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet skulle følgende bygningsdele havde følgende isolerings tykkelser. (BR10)
Terrænplade med 300mm polyesteren 0,10 W/m²K.
Ydervægge 190mm A-murbatts 0,15 W/m²K.
Vandret loft 350mm mineraluldsisolering 0,10 W/m²K.
Skrå lofter og skunke 350mm mineraluldsisolering 0,10 W/m²K.
Glasdøre og vinduer med én U-værdi <1,40 W/m²K.
Tagvinduer og ovenlys 1,7 W/m²K.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Gitterspær uopvarmet tagrum. Vandret loft isoleret med 100mm mineraluldsisolering. Loftslem præisoleret med stige, placeret i bryggers

Forslag 1: Efterisolering i tagrum
Vandretloft efterisoleres med 200mm mineraluldsisolering. Ved loft renovering etableres der nye tæt dampspærre af godkendt PVC folie eller tilsvarende, der tapes omhyggeligt i alle samlinger og som fuges/tapes til alle tilstødende bygningsdel med egent byggefuge eller tape.

Konstruktionen skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 0,15 W/ m²K

- Ydervægge

Status: 30cm hulmur, ½ stens facade og bagmur, hulrum isoleret med 60mm murbatts (oplysninger fra tegninger)

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Træ vinduer med 2lags termoruder i værelser, badeværelse og køkken
Entredør og bryggersdør træ med 1 lags glas.
Træ vinduer med 2lags energitermoruder i stue, terrassedør træ med 2lags energitermorude
Elementer er skønnet tætte.
Ved punkteret termoruder udskiftes altid til energiruder, max U-værdi for ruden 1,1 W/(m² K)

Forslag 3: Udskiftning af entredør og bryggersdør
Døre udskiftes til nye døre med minimum 2lags energitermorude
Elementer skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 1,40 W/ m²K

Forslag 4: Udskiftning af vinduer med termoruder
Vinduer i køkkens, badeværelse og værelser udskiftes til nye elementer med minimum 2lags energitermoruder. Elementer fuges indvendig med tæt byggefuge. Ved udskiftning af vinduer



Energimærkning nr.: 100225160
Gyldigt 10 år fra: 26-05-2011
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk ApS

vil komfort forbedrer i værelser.
Elementer skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 1,40 W/ m²K

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk med gulvvarme i badeværelse isoleret med 50mm batts på kapillarbrydende lag (skønnet, tidstypisk konstruktion)
Terrændæk i bryggers og entre Betonplade isoleret med kapillarbrydende lag. (skønnet, tidstypisk konstruktion)
Terrændæk med stør gulve (parketgulve) skønnet isoleret med kapillarbrydende lag og 50mm mineraluldsisolering mellem strøer (tidstypisk konstruktion)

Forslag 5: Nyt terrændæk ved badeværelses renovering
Terrændæk isoleres med minimum 300mm polystyren (flamenco) eller tilsvarende. Beregnet pris er for terrændæk og isolering. Øvrige tillægsydelser, opbrydning, bortskaffelse, udgravning, nyt afløbsanlæg, nyt VVS anlæg, sanitet og gulvbelægning mv. er ikke medtaget i beregningen.
Konstruktionen skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 0,12 W/ m²K

• Kælder

Status: Der er ikke kælder i bygningen

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum.
Der er ingen aftræk fra bygningen, køkken og badeværelser.
Bygningen er skønnet tæt. Efter alder mv. Vinduer og bygningsdele mv. er intakte.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme installation placeret i bryggers. Direkte fjernvarme (fjernvarmevand i varmesystem)

• Varmt vand

Status: Varmbrugsvand produceres i gennemstrømningsvarmeveksler, REDAN veksler. Der er aftapning af varmbrugsvand i køkken og badeværelse.

• Fordelingssystem

Status: 2 strengs system, gulvvarme og pladeradiator. Gulvvarme i badeværelse. Pladeradiator i øvrige rum.
Til regulering af varme er der termostatsventiler.

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100225160
Gyldigt 10 år fra: 26-05-2011
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk ApS

- Vand

Status: Der er 1 toilet med standart skyllemængde

Forslag 2: Udskiftning af toilet med standart skyllemængde
Ved badeværelses renovering, udskiftes til toilet med lille/stor skylle mængde.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1966
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 110 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 110 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger om bygningen er fra www.ois.dk . (BBR-ejermeddelelse)

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.508 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2805 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100225160
Gyldigt 10 år fra: 26-05-2011
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk ApS

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: Niels Høeg
Adresse: Asylgade 15 2 sal
8300 Odder
E-mail: nh@bygge-konsulent.dk

Firma: bygge-konsulent.dk ApS
Telefon: 30 34 36 96
Dato for bygningsgennemgang: 24-05-2011

Energikonsulent nr.: 251797

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