Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Oustrupvej 5
Postnr./by:	9600 Aars
BBR-nr.:	820-014736
Energimærkning nr.:	100168925
Gyldigt 5 år fra:	14-07-2010
Energikonsulent:	Bertel Jespersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: BJ Hussyn

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: 15100 kr./år
- Forbrug: 27 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
2	Efterisolering af gulv mod kælder.	7.5 MWh Fjernvarme	3280 kr.	71148 kr.	21.7 år
3	Efterisolering af hule ydervægge med ny let væg.	5.5 MWh Fjernvarme	2420 kr.	80256 kr.	33.2 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100168925
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2010
Energikonsulent: Bertel Jespersen Firma: BJ Hussyn

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:	5700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	5900	kr./år
• Investeringsbehov:	155830	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.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100168925
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2010
Energikonsulent: Bertel Jespersen Firma: BJ Hussyn

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1	Udskift toilet med 1 skyld til toilet med 2 skyld.	6 m³ vand	210 kr.
4	Efterisolering af varmerør ført i kælderen.	1.4 MWh Fjernvarme	600 kr.
5	Udskiftning af termoruder med nye lavenergiruder.	0.9 MWh Fjernvarme	380 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

KONKLUSION

Enkelte forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentabel at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af boligen.
Herudover er udarbejdet forslag, der bør overvejes i forbindelse med en eventuel renovering eller ombygning af ejendommen.

BYGNINGSBESKRIVELSE
Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i 1 plan med fuld uopvarmet kælder samt med udnyttet tagetage. Huset har et opvarmet boligareal på 147 m² og er opført i 1963. Der er ifølge BBR-meddelelse udført væsentlig om-og tilbygning i 2007.

FORUDSÆTNINGER
Husets ejer var til stede ved besigtigelsen.
Ved besigtigelsen forelå BBR-meddelelse, oplysninger om varmeforbrug samt udaterede tegninger af 1. sals plan, snit og facader.
Ejeroplysninger, som anført i Ejeroplysningsskema, er i energimærkningen benyttet til isoleringsforhold angående ydervægge og skråvægge

GENERELLE KOMMENTARER
Ventilation:
Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvægst og fugtskader i bygningen. Et ukontrolabel større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Ydervægge:
Forbedringsforslag til isolering af ydervægge er montage af en let forsatsvæg i et metalskinnesystem beklædt med gipsplade, der malebehandles. Hermed afbryders kuldebroer i sammenmuringer omkring vinduer og døre. I forslaget er medregnet omkostninger til flytning af radiatorer, elinstallationer og lysninger om vinduer mv.

Gulv mod kælder:
Rumhøjden i kælderen giver mulighed for at foretage en isoleret nedsænkning af loftet. Denne enkle form for merisolering er prisbillig og derfor rentabel, Nyt gipspladeloft monteres på spredt forskalling, Isoleringstykkelsen er dog begrænset af rumhøjden, der helst ikke må være mindre end 2.10 meter.

Varmeanlæg:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100168925
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2010
Energikonsulent: Bertel Jespersen Firma: BJ Hussyn

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

Varmt vand:
Varmtvandsbeholderen er af ældre dato. Efterisolering er ikke rentabel, men behovet for udskiftning kan opstå i nærmeste fremtid. Det bør vurderes, om det skal være en varmeveksler i stedet for en varmtvandsbeholder. Kontakt fjernvarmeværket herom.

Fordelingssystem:
Isolering af uisolerede rør er altid en god forretning, - uanset temperatur og rørlængder.
Alle ukontrollerede former for varmetab fra varmerør og varmtvandsrør bør elimineres, selv om man ofte møder det argument, at det kommer bygningen til gode. Specielt i overgangsperioderne forår og efterår holder argumentet ikke, idet der ofte bliver for varmt p.g.a. de uisolerede rør.

Automatik:
Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt, at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.

Vand:
Det udarbejdede forslag viser, at en udskiftning til toilet med dobbeltskyld vil medføre en besparelse.
Inden iværksættelse af forbedringsforslaget, skal afløbsforholdene kontrolleres af autoriseret kloakfirma. De ændrede driftbetingelser kan være med risiko for tilstopning i anlæget.

IKKE INDREGNET AREAL
Selv om der i enkelte kælderrum er monteret radiator, er kælderen vurderet tl ikke at være opvarmet til 15 grader. Arealet er derfor ikke medtaget i beregning af energimærket.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægge er isoleret med 250 mm. Isoleringsforhold er oplyst i forbindelse med besigtigelsen samt som anført på forevist tegningsmateriale.

- Ydervægge

Status: Hule ydervægge er 29 cm med hulrumsfyld. Isoleringsforhold er oplyst i forbindelse med besigtigelsen samt vurderet på grundlag af måltagning.

Lette ydervægge i gavle er med som stolpekonstruktion med ca. 250 mm isolering mod uopvarmet rum. Isoleringsforhold er oplyst i forbindelse med besigtigelsen samt vurderet på grundlag af måltagning.

Forslag 3: Det anbefales at hule ydervægge efterisolering indvendigt med 150 mm i en ny let væg.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100168925
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2010
Energikonsulent: Bertel Jespersen Firma: BJ Hussyn

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer/glasdøre med nyere lavenergiruder undtagen vindue mod øst , stuevindue mod øst, entredør og tagvinduer der er med 2 lags termoruder.

Forslag 5: Vinduer med termoruder er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflade og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret mærkbart ved disse tiltag.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er beton uisoleret. Isoleringsforhold er oplyst i forbindelse med besigtigelsen samt som anført på forevist tegningsmateriale.

Forslag 2: Det anbefales at gulv mod kælder efterisolere ved at isoler på undersiden af etageadskillelse med 150 mm. Der afsluttes med godkendt beklædning.

- Kælder

Status: Er regnet som ikke opvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken og aftrækskanaler i vårdrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg opstillet i kælderen. Varmeforsyningen er et direkte fjernvarmeanlæg.
Opvarmningen er i et vist omfang suppleret med brændeovn der er placeret i stuen. Varmetilskudet ved fyring heri er ikke medregnet i beregningerne, da rummet er forsynet med radiatorer.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en varmtvandsbeholder på 75 liter der er isoleret med 30 mm. Varmtvandsbeholderen der er placeret i kælderen kan ikke aldersbestemmes på grund af skjult mærkeskilt.

Tilslutningsrør ført fra fjernvarmemåler til varmtvandsbeholder er isoleret med 15 mm.

Forbruget af varmt vand er i henhold til Energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 250 liter/m2 pr. år.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100168925
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2010
Energikonsulent: Bertel Jespersen Firma: BJ Hussyn

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer er et 2-strengsanlæg.

Varmerør ført i kælderen har mangelfuld isolering og derfor beregnet med reduceret lagtykkelse på 10 mm.

Forslag 4: Varmerør ført i kælderen anbefales efterisoleret med 30 mm isolering.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet med 1 skyl.

Forslag 1: Det anbefales at udskifte toilet med 1 skyld til toilet med 2 skyld.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1963
- År for væsentlig renovering: 2007
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 143 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 147 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er angivet til 143 m2.
I henhold til opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen er boligarealet beregnet til 147 m2. Afvigelsen er i stueetagen.
Det er ejers pligt, at BBR-meddelelsen er korrekt, og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-register.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100168925
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2010
Energikonsulent: Bertel Jespersen Firma: BJ Hussyn

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	437.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3271 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100168925
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2010
Energikonsulent: Bertel Jespersen Firma: BJ Hussyn

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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: Bertel Jespersen
Adresse: Graverensvej 37 9440 Aabybro
E-mail: jespersenbertel@hotmail.com
Firma: BJ Hussyn
Telefon: 51647515
Dato for bygningsgennemgang: 12-07-2010

Energikonsulent nr.: 102280

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