Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Junovej 16
Postnr./by:	9200 Aalborg SV
BBR-nr.:	851-143742
Energimærkning nr.:	100218172
Gyldigt 10 år fra:	17-04-2011
Energikonsulent:	Hans Kristiansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 Horsens

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: 13000 kr./år
- Forbrug: 662 m³ 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 rør til veksler	2.3 m³ Fjernvarme	30 kr.	200 kr.	6.7 år
2	Isolering væg mod uopvarmet kælder	55 m³ Fjernvarme	780 kr.	19017 kr.	24.4 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



Energimærkning nr.: 100218172
Gyldigt 10 år fra: 17-04-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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:	800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	800	kr./år
• Investeringsbehov:	19220	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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100218172
Gyldigt 10 år fra: 17-04-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Efterisolering loft	42 m³ Fjernvarme	590 kr.
4	Efterisolering kælderydervægge	18 m³ Fjernvarme	260 kr.
5	Efterisolering facader gl. del	107 m³ Fjernvarme	1500 kr.
6	Efterisolering gulv mod kælder og krybekælder	27 m³ Fjernvarme	380 kr.
7	Udskifte termoruder og 1-lag glas	14 m³ Fjernvarme	190 kr.
8	Nyt kældergulv	34 m³ Fjernvarme	470 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1964 som et alm. enfamiliehus til beboelse. I 1979 er der lavet en større tilbygning.
BBR kode er 120, bygning 001
Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel gennemgang, delvis opmåling og udleveret tegninger med plan-, snit og facader.
Det opvarmede areal er opgjort til 200 m2 iht. tegninger og opmåling Bebygget areal er 145 m2, derudover er en del af kælder opvarmet, det er vurderet at ca. 55 m2 kan indgå som opvarmet areal. Det er stor kælderrum, trapperum, fyrrum, bad og vaskerum.

Det beregnede energimærke er D. Dette er et forholdsvis rimeligt energimærke på en ejendom fra 60-erne. Forholdet skyldes at der er udført noget efterisolering, isat nogle energiruder, samt udført større tilbygning i slutning af 70-erne.
Pga. billig fjernvarme er der kun enkelte rentable forslag til energibesparende foranstaltninger og ligeledes pga. fjernvarme er det ikke sandsynligt at der bliver installeret alternative energikilder såsom solvarmeanlæg og varmepumpe. Derfor ikke fremkommet med forslag til alternative energikilder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med gitterspær og loft i tilbygning er isoleret med ca. 150 mm mineraluld. I gl. del er loft isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af loft således at der ialt er isoleret med 350 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i gl. del er opført som fuldmuret med hulmur. Jf. tegn skulle der være isoleret med 75 mm mineraluld, men det er konstateret i tagrum ved overgang tilbygning at der er isoleret



Energimærkning nr.: 100218172
Gyldigt 10 år fra: 17-04-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

med lecanødder el. lign., dette er også konstateret i gavl mod vest.
Jf. tegninger er ydervæg i tilbygning udført som 35 cm. teglstensmur med isolering, tegn på at der er 125 mm.

Forslag 2: Efterisolering af kældervæg mod uopvarmet kælderdel ved at der monteres 100 mm mineraluld i stålskellet som afsluttes med pladebeklædning. Monteres på side mod viktualierum og mellemgang.
Tilbagebetalingstiden er dog mere end 10 år. Man kan dog med fordel udføre forslaget da det vil medføre bedre komfort og evt. større gensalgsværdi.

Forslag 5: Efterisolering af facader på gl. del ved at der på udv. side monteres 100 mm batts el. lign. som afsluttes med puds.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og der er henholdsvis isat alm. termoruder og energiruder. Dog kun et lag glas i sideparti ved entredør.

Forslag 7: Udskifte alm. termoruder med nye lavenergiruder, samt udskifte 1- glas i entredørsparti med lavenergirude.

- Gulve og terrændæk

Status: I tilbygning er der trægulv mod krybekælder og jf. tegning er der isoleret med 150 mm mineraluld.
I gl. del er etagedæk mod kælder udført i isoplandæk og der isoleret med 70 mm mineraluld i strøgulv.

Forslag 6: Efterisolering af dæk mod krybekælder ved at der monteres yderligere 150 mm mineraluld på underside af nuværende isolering.
Efterisolering af etagedæk mod garage/uopvarmet kælderdel ved at der på underside loft monteres 100 mm batts el. lign.

- Kælder

Status: Del af kælder er opvarmet, jf. tegninger er kælderydervægge opført i betonblokke, i kælderrum mod sydøst er der monteret en isoleringsblok på 6 cm. på indv. side. Vægge mod uopvarmet kælderdel er uisoleret. Kældergulv udført i beton og uisoleret.

Forslag 4: Nyt kældergulv som isoleres med 300 mm polystyrol el. lign. og nyt betonlag.

Forslag 8: Efterisolering af kælderydervægge i opvarmet del ved at der monteres 100 mm mineraluld el. lign. i stålskellet og der afsluttes med vandfast beklædning på indv. side.

Ventilation

- Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100218172
Gyldigt 10 år fra: 17-04-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er tilsluttet fjernvarme og fjernvarmestik er indført i kælder. Fjernvarmevand føres direkte rundt i centralvarmeanlægget.

- Varmt vand

Status: I kælder er der monteret en veksler, type Termix 20. Rør hertil er uisoleret.

Forslag 1: Isolering af varmerør op til veklser med mindst 30 mm rørskåle.

- Fordelingssystem

Status: Rør for centralvarmeanlægget er fremført i kælder og i krybekælder. Rør er isoleret.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Kloset er med lavt vandforbrug og armaturer er med alm. vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1964
• År for væsentlig renovering:	1979
• Varme:	Fjernvarme (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	145 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	200 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100218172		
Gyldigt 10 år fra:	17-04-2011		
Energikonsulent:	Hans Kristiansen	Firma:	factum2 Horsens

Arealer på BBR svarer overens med tegninger, men pga. delvis opvarmet kælder er det opvarmede areal ca. 55 m2 større end boligareal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	14.06 kr./m³
Fast afgift på varme:	3729 kr./år
El:	1.67 kr./kWh
Vand:	38.4 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100218172
Gyldigt 10 år fra: 17-04-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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:	Hans Kristiansen	Firma:	factum2 Horsens
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75601266
E-mail:	hkr@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-04-2011

Energikonsulent nr.: 250852

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