Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kildehøjen 17
Postnr./by:	5610 Assens
BBR-nr.:	420-005510
Energimærkning nr.:	100196940
Gyldigt 5 år fra:	02-12-2010
Energikonsulent:	Thorvald Mathiesen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Thorvald Mathiesen Rådg. Ingeniørfirma 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: 6900 kr./år
- Forbrug: 10 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 cirkulationspumpen.	228 kWh el	460 kr.	3400 kr.	7.4 år
2	Efterisolering af loftlem.	0.1 MWh Fjernvarme	40 kr.	595 kr.	14.9 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.: 100196940
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2010
Energikonsulent: Thorvald Mathiesen Firma: Thorvald Mathiesen Rådg. Ingeniørfirma ApS

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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	500	kr./år
• Investeringsbehov:	4000	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.: 100196940
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2010
Energikonsulent: Thorvald Mathiesen Firma: Thorvald Mathiesen Rådg. Ingeniørfirma ApS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Isolering af varmerør i teknikskab.	0.1 MWh Fjernvarme	40 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er en selvstændig bolig der er bygget sammen med nabohuset og er derfor registreret som et dobbelthus i 1-plan opført i 2002 med et boligareal på i alt 110 kvm.

I energimærket er der foreslået enkelte rentable besparelsesforanstaltninger, ligeledes er der foreslået enkelte ikke rentable besparelsesforeslag.

Da enkelte konstruktioner som gulve og vægge ikke er tilgængelige for inspektion, er isoleringstykkelserne skønnet ud fra husets tegninger.

Ved gennemgangen af huset forelå følgende tegninger: Situationsplan, plan af stueetage, facader, og tværsnit.

Forslag der har en længere tilbagebetalingstid end 10 år er ikke umiddelbart attraktive, men i tilfælde af at disse udføres vil disse resultere i andre fordele, såsom komfortforbedring og på længere sigt bedre gensalgsværdi, især hvis energipriserne i fremtiden skulle stige.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er ca. 25 grader gitterspær med lægter og tagsten.

De skrå og vandrette lofter isoleret med ca. 250 mm mineraluld.
Det er skønnet at loftlemmen kun er isoleret med 20 mm.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere loftlemmen til i alt 350 mm mineraluld, og der opsættes plade omkring loftlemmens hul, så isoleringen ikke tager skade.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af Leca helvægselementer. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De eksisterende vinduer og døre er med energiruder.



Energimærkning nr.: 100196940
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2010
Energikonsulent: Thorvald Mathiesen Firma: Thorvald Mathiesen Rådg. Ingeniørfirma ApS

Fugerne mellem vinduer/døre og mur er af elastisk fugemasse og i god stand.

- Gulve og terrændæk

Status: Fundamentet er udført med Leca-blokke.

Gulvene er belagt med klinker eller lamelparket, hvor under der er 120 mm betonlag med varmeslanger på net, 225 mm trykfast isolering, afrettet grus på bæredygtig jord jævnfør tegninger.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i huset samt emhætte i køkken og naturlig aftræk fra køkken badeværelse, toiletrum og bryggers. Der er friskluftventiler i vinduerne.

Varme

- Varmt vand

Status: I boliger antages et årligt forbrug af varmt brugsvand på ca. 250 liter pr. m2 opvarmet etageareal, i alt ca. 28 m3 / år.
Varmtvandsrørerne ligger i gulvene og er ført ud til tappestederne.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.

Opvarmning af varmt brugsvand sker via en varmtvandsbeholder i teknikskab, som er på 110 liter, præisoleret fra 1989 af mærket" Metro".
Varmerørerne mellem fjernvarme og varmtvandsbeholder er isoleret.

- Fordelingssystem

Status: Huset opvarmes via gulvvarme.
Varmeanlægget er udført som et to-strengs anlæg.
Gulvvarmeslanger er pex-rør indstøbt i betongulvet.
Varmerørerne i teknikskabet er delvis isoleret med 15 mm isolering.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere de uisolerede varmerør i teknikskabet med mindst 30 mm rørisolering, , men det er ikke umiddelbart rentabelt på basis af dagens energipriser.

- Automatik

Status: Varmeanlægget er styret af en trådløs gulvvarmeregulator.
De enkelte gulvvarmekredse er styret af rumtermostater til automatisk regulering af rumtemperaturen i de enkelte rum.
Cirkulationspumpen på varmeanlægget er en Grundfos pumpe som står på trin 2 hvilket svarer til ca. 45 W.

.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100196940
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2010
Energikonsulent: Thorvald Mathiesen Firma: Thorvald Mathiesen Rådg. Ingeniørfirma ApS

- Pumper varme

Forslag 1: Det anbefales at den eksisterende cirkulationspumpe på varmen i teknikskabet udskiftes til en ny energisparepumpe.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Der er kun registreret de elapparater der indgår i hushandlen.
Oplysning om alder på hårde hvidevarer er baseret på ejerens oplysninger.
Konsulenten er ikke ansvarlig for de hårde hvidevarers alder.

Vaskemaskine, tørretumbler, opvaskemaskine, køleskab, ovn, el-kogeplade er alle mellem 5 og 10 år.

Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med Energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarepriser.dk.

Vand

- Vand

Status: I køkken og bryggers er der et-grebs batteri med lav vandforbrug.
I badeværelse ved håndvask er der et-grebs blandingsbatteri med lav vandforbrug.
Ved bruser i badeværelse er der blandingstermostat og bruser er med lav vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2002
- 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: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Huset er opmålt og BBR-oplysningerne om boligareal stemmer rimelig overens med det registrerede opvarmede

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100196940
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2010
Energikonsulent: Thorvald Mathiesen Firma: Thorvald Mathiesen Rådg. Ingeniørfirma ApS

areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	441.05 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2450 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100196940
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2010
Energikonsulent: Thorvald Mathiesen Firma: Thorvald Mathiesen Rådg. Ingeniørfirma 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 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:	Thorvald Mathiesen	Firma:	Thorvald Mathiesen Rådg. Ingeniørfirma ApS
Adresse:	Willemoesgade 2 5610 Assens	Telefon:	64 71 26 71
E-mail:	tm@thorvaldmathiesen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-10-2010

Energikonsulent nr.: 100427

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