



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Agertofte 61
 Postnr./by: 7800 Skive
 BBR-nr.: 779-001504
 Energimærkning nr.: 100238077
 Gyldigt 7 år fra: 21-08-2011
 Energikonsulent: Steffen Andersen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen 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: 18100 kr./år
- Forbrug: 2098 m³ naturgas

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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af varmerør langs ydervægge med 30 mm.	214 m ³ Naturgas	1870 kr.	4114 kr.	2.2 år
2 Montering af automatik for styring af fremløbstemperatur afhængig af udetemperatur.	80 m ³ Naturgas	700 kr.	5000 kr.	7.1 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 nr.: 100238077
 Gyldigt 7 år fra: 21-08-2011
 Energikonsulent: Steffen Andersen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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:	2900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2900	kr./år
• Investeringsbehov:	9110	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: **E**

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 nr.: 100238077
 Gyldigt 7 år fra: 21-08-2011
 Energikonsulent: Steffen Andersen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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.
3 Efterisolering af loft med 100 mm.	75 m ³ Naturgas	650 kr.
4 Udskiftning af kedel til ny kondenserende gaskedel.	215 m ³ Naturgas	1880 kr.
5 Montering af solvarmeanlæg for opvarmning af varmt brugsvand og rumvarme.	272 m ³ Naturgas , -129 kWh el	2090 kr.
6 Udskiftning af terrændæk fra 1955 med nyt terrændæk isoleret efter dagens standard.	145 m ³ Naturgas	1270 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er enkelte rentable forslag til investering i energibesparende foranstaltninger.

Der forelå ikke tegningsmateriale. Mål er taget på stedet. Hvor ikke konstruktioner er oplyst af sælger er konstruktioner skønnet ud fra opførelsestidspunkt. Udestue er ifg. sælger ændret til bolig i 2004. Soveværelse er bygget til oprindelig bolig mod øst i 1970-erne ifg. sælger. Bryggers og badeværelse er renoveret i 2006 ifg. sælger.

Huset anvendes til beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er isoleret med ca. 200 mm. Det er foreslået at efterisolere med yderligere 100 mm.

Forslag 3: Efterisolering af loft med 100 mm.

- Ydervægge

Status: Den nederste del af ydervæggen omkring badeværelse og bryggers mod nord er isoleret med lecanødder i hulmur. den øverste del af denne hulmur er isoleret med rockwool e.l. Hulmuren i tilbygningen er isoleret med rockwool e.l. I den øvrige del er der efterisoleret med Isover hulrumsfyld. der foreligger attest fra 20-04-2010-

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er monteret med energiruder.



Energimærkning nr.: 100238077
Gyldigt 7 år fra: 21-08-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv i bryggers og badeværelse er renoveret i 2006. Gulv i udestue skønnes at være renoveret i 2004.
Gulv i soveværelse skønnes at være fra 1970-erne. Øvrigt gulv skønnes at være fra husets oprindelse i 1955. Dette gulv er skønnet at være uisoleret.
Der er gulvvarme i bryggers og badeværelse.

Forslag 6: Udskiftning af terrændæk fra 1955 med nyt terrændæk isoleret efter dagens standard.

• Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er emhætte i køkken og udsugning i badeværelse. Frisk luft kommer ind af vinduer og døre samt eventuelle utætheder i klimaskærmen.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Der er installeret en Junkers væghængt gaskedel fra 1994 med tilhørende varmtvandsbeholder på ca. 80 l.
Det er foreslået at udskifte kedlen til en kondenserende gaskedel med tilhørende automatik for styring af fremløb afhængig af udetemperaturen.

Forslag 4: Udskiftning af kedel til ny kondenserende gaskedel.

• Varmt vand

Status: Der er installeret en ca. 80 l. varmtvandsbeholder som skønnes at være fra 1994.

• Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et et-strengs radiatoranlæg. Rør er ført langs ydervægge. Dog er rør partielt ført i gulv i inddraget udestue, gammel forgang i værelse samt i bryggers.
Det er foreslået at isolere varmerør langs ydervægge med 30 mm. Forholdet bør dog vurderes rent arkitektonisk. Det er ligeledes foreslået at isolere varmerør i teknikskab med 30 mm.

Forslag 1: Isolering af varmerør langs ydervægge med 30 mm.

• Armaturer

Status: Armatur for bruser er termostatsyret. Øvrige armaturer er nyere armaturer med almindelige forbrug.



Energimærkning nr.: 100238077
 Gyldigt 7 år fra: 21-08-2011
 Energikonsulent: Steffen Andersen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

• Automatik

Status: Radiatorene er forsynet med framløbstermostater. Gulvvarmezoner er med returløbstermostater.
 det er foreslået at montere automatik for styring af fremløbstemperatur afhængig af udetemperatur. Tilbagebetalingstiden er ca. 8,8 år. Kedlen er fra 1994 og det skal derfor vurderes om kedlen har en så lang restlevetid til at investeringen kan betale sig.

Forslag 2: Montering af automatik for styring af fremløbstemperatur afhængig af udetemperatur.

Vand

• Vand

Status: WC er med 2 skyl som bidrager til et reduceret vandforbrug.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ingen solvarme. Det er foreslået at installere et ca. 7 m². solvarmeanlæg for opvarmning af varmt brugsvand/rumvarme.

Forslag 5: Montering af solvarmeanlæg for opvarmning af varmt brugsvand og rumvarme.

• Varmepumpe

Status: Der er ingen varmpumpe. Det er ikke rentabelt at installere en varmpumpe. Tilbagebetalingstiden er over 20 år som er varmpumpen ansatte levetid.

• Solceller

Status: Der er ingen solceller.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1955
• År for væsentlig renovering:	2004
• Varme:	Naturgas (m ³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	94 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m ²



Energimærkning nr.: 100238077
Gyldigt 7 år fra: 21-08-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS



- Opvarmet areal: 94 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-oplysninger skønnes hvad bolig angår at stemme overens med faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8.65 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100238077
Gyldigt 7 år fra: 21-08-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen 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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Steffen Andersen
Adresse: Åvænget 5
8870 Langå
E-mail: steffen.andersen@privat.dk

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS
Telefon: 21371868
Dato for bygningsgennemgang: 19-08-2011

Energikonsulent nr.: 251450

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



Energimærkning nr.: 100238077
Gyldigt 7 år fra: 21-08-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS



energikonsulenten.