Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kildevej 8
Postnr./by:	8870 Langå
BBR-nr.:	730-032054
Energimærkning nr.:	100184856
Gyldigt 5 år fra:	30-09-2010
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: 15200 kr./år
- Forbrug: 22 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	Isolering af varmerør til gennemstrømingsvandvarmer med 30 mm. rørskåle.	0.3 MWh Fjernvarme	160 kr.	302 kr.	1.9 år
2	Isolering af varmerør langs skillevæg i bryggers med 30 mm. rørskål.	0.1 MWh Fjernvarme	70 kr.	303 kr.	4.3 år
3	Montering af fremløbstermostater på alle radiatorer.	0.3 MWh Fjernvarme	180 kr.	1710 kr.	9.5 år
4	Ved en eventuel renovering at efterisolere ydervæg med 19 cm. letbeton mod øst med 200 mm. indvendigt afsluttet med gibsplade.	1.3 MWh Fjernvarme	740 kr.	22500 kr.	30.4 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



Energimærkning nr.: 100184856
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	1100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1100	kr./år
• Investeringsbehov:	24820	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100184856
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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.
5 Efterisolering af loft på oprindelig hus med 100 mm.	0.9 MWh Fjernvarme	560 kr.
6 Udskiftning af alle vinduer med termoruder med nye vinduer med energiruder. Udskiftning af ruder i ovenlysvinduer med nye energiruder.	1.6 MWh Fjernvarme	960 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er flere rentable forslag til investring i varmebesparende foranstaltninger.

Der forelå plantegning dateret 1964.

Huset anvendes til beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 200 mm. Dog er der ikke efterisoleret partielt på gangbro. Det er foreslået at efterisolere med yderligere 100 mm. på oprindelig hus.

Forslag 5: Efterisolering af loft på oprindelig hus med 100 mm.

- Ydervægge

Status: Mod vest er der lette ydervægge som skønnes at være isoleret med 70 mm. Der er hule mure med formur af tegl og bagmur af letbeton, som er isoleret med rockwoolgranulat e.l. Der er foretaget boreprøve mod syd. Væg mod øst i soveværelse er med 19 cm. letbeton efterisoleret med 100 mm. indvendigt ifg. sælger. resten af væg mod øst er 19 cm. letbeton. Det er foreslået at efterisolere letbetonvægge som ikke er efterisoleret.
Ydervægge på tilbygning skønnes at være isoleret efter BR 1977.



Energimærkning nr.: 100184856
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Forslag 4: Isolering af ydervæg med 19 cm. letbeton mod øst med 200 mm. indvendigt afsluttet med gibsplade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er monterede med termoruder pånær køkkenvindue og vindue mod nord i tilbygning. Disse er med energiruder.
Vinduer med termoruder er foreslået udskiftet til nye vinduer med energiruder. Ruder i ovenlysvinduer er foreslået udskiftet til energiruder.

Forslag 6: Udskiftning af alle vinduer med termoruder med nye vinduer med energiruder. Udskiftning af ruder i ovenlysvinduer med nye energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i oprindelig hus skønnes at være isolerede jævnfør BR 1961 svarende til en u-værdi på 0,45. Gulv i tilbygning skønnes at være isoleret efter BR 1977. Gulve kan dog være bedre isolerede.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er er installeret et mekanisk ventilationsanlæg i tagrummet. Anlægget er et fabr. Genvex fra ca. år 2000 .

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er installeret direkte fjernvarme. Stik kommer ind i hjørne af bryggers. Anlægget er et 2-strengs varmeanlæg.
Der er gulvvarme i tilbygning og i badeværelse.

- Varmt vand

Status: Der er installeret en redan gennemstrømningsvandvarmer i bryggers.

Forslag 1: Isolering af varmerør til gennemstrømingsvandvarmer med 30 mm. rørskåle.

- Fordelingssystem

Status: Rør for vand og varme fordeles i gulve. Der er dog rørføring langs skillevæg i bryggers før rør går i gulv.

Forslag 2: Isolering af varmerør langs skillevæg i bryggers med 30 mm. rørskål.

- Armaturer

Status: Bruserarmatur er med termostatisk blaandingsbatteri som bidrager til et reduceret

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100184856
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

vandforbrug. Øvrige armaturer er med almindelige forbrug.

- Automatik

Status: Der er returløbstermostater på alle radiatorer. Det er foreslået at montere yderligere fremløbstermostater på alle radiatorerne.

Forslag 3: Montering af fremløbstermostater på alle radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1965
• År for væsentlig renovering:	1997
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	135 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	135 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	593.75 kr./MWh
Fast afgift på varme:	1912 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100184856
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010
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 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:	Steffen Andersen	Firma:	Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS
Adresse:	Åvænget 5 8870 Langå	Telefon:	21371868
E-mail:	steffen.andersen@privat.dk	Dato for bygningsgennemgang:	29-09-2010

Energikonsulent nr.: 101970

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