Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Toftevej 7
Postnr./by:	8870 Langå
BBR-nr.:	730-032977
Energimærkning nr.:	100185392
Gyldigt 5 år fra:	02-10-2010
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: 20200 kr./år
- Forbrug: 31 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 varmtvandsbeholder med 30 mm. rørisolering.	0.1 MWh Fjernvarme	90 kr.	180 kr.	2 år
2	Isolering af varmerør under trappe incl. kobbervarmerør til 1. sal.	0.3 MWh Fjernvarme	150 kr.	605 kr.	4 år
3	Montering af termostatventiler på radiatorernes fremløb.	0.6 MWh Fjernvarme	390 kr.	2394 kr.	6.1 år
4	Isolering af lodret skunk mod øst med 150 mm. samt isolering af vandret skunk mod øst med 250 mm.	1.8 MWh Fjernvarme	1040 kr.	8372 kr.	8.1 år
5	Isolering af massive ydervægge med 100 mm. afsluttet med gibsplade. Af arkitekttoniske grunde er der kun valgt 100 mm.	8.5 MWh Fjernvarme	5020 kr.	81447 kr.	16.2 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100185392
Gyldigt 5 år fra: 02-10-2010
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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 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:	6500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6500	kr./år
• Investeringsbehov:	93000	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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100185392
Gyldigt 5 år fra: 02-10-2010
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
6 Udskiftning af gulve mod krybekælder og etablering af nye gulve i form af terræn isoleret efter dagens krav.	4.8 MWh Fjernvarme	2870 kr.
7 Udskiftning af vinduer mod øst, syd samt gavle mod syd og nord med nye vinduer monteret med energiruder.	1.1 MWh Fjernvarme	680 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er flere rentable forslag til investering i varmebesparende foranstaltninger.

Der forelå ikke tegningsmateriale.

Der er ikke adgang til skunk mod vest samt til tagrum over hanebånd.
Der er ikke adgang til krybekælder.

Huset anvendes til beboelse.

Der er radiator i udestue. Radiatoren skønnes ikke at kunne opvarme udestuen til 20 grader da alle facaderne er vinduespartier/dør.
Derfor er udestuen ikke medregnet i beregningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Lodret skunk er isoleret med 100 mm. Skråvæg er isoleret med 150 mm. vandret skunk mod øst er uisoleret. Dette er set i skunk mod øst. Vandret skunk mod øst skønnes ikke at være isoleret fordi det måske skulle bruges til opmagasineribg e.l.
Den vandrette skunk mod vest, som der ikke er adgang til, skønnes at være isoleret med 100 mm.
Det er foreslået at isolere skunk mod øst op til 250 mm. samt at isolere lodret skunk mod øst



Energimærkning nr.: 100185392
Gyldigt 5 år fra: 02-10-2010
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

op til 250 mm.
Det er ikke foreslået at efterisolere hanebånd samt lodret og vandret skunk mod vest, da der ikke umiddelbart er adgang til disse. Det anbefales dog at undersøge isoleringsforholdene ved evt.at demontere en tagplade eller skære hul i skunkvæg.

Forslag 4: Isolering af lodret skunk mod øst med 150 mm. samt isolering af vandret skunk mod øst med 250 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er masive. der er foretaget boreprøve mod nord. Ydervægge måler dog ca. 29 cm. Der skønnes at være celotexplader evt. på lister e.l.
Det er foreslået at efterisolere ydervægge indvendigt med 100 mm. afsluttet med gibsplade. der er kun foreslået 100 mm. af arkitekttoniske grunde.

Forslag 5: Isolering af massive ydervægge med 100 mm. afsluttet med gibsplade. Af arkitekttoniske grunde er der kun valgt 100 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer mod vest er monteret med energiruder. Dør mod udestue er monteret med et-lagsglas. Øvrige vinduer er monterede med termoruder.
Det er foreslået at udskifte vinduer med termoruder mod øst , syd og 1. sal nord ud med nye vinduer med energiruder.

Forslag 7: Udskiftning af vinduer mod øst, syd samt gavle mod syd og nord med nye vinduer monteret med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv i køkken og badeværelse er med gulvvarme og skønnes derfor at være renoverede.
Gulv i entre er terrændæk og skønnes også at være renoveret.
Resten af gulvene er trægulv mod krybekælder. Det er foreslået at lave nye gulve/terrændæk isoleret efter dagens krav.

Forslag 6: Udskiftning af gulve mod krybekælder og etablering af nye gulve i form af terræn isoleret efter dagens krav.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation. Frisk luft kommer ind af døre og vinduer og utætheder i klimaskærmen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100185392
Gyldigt 5 år fra: 02-10-2010
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er direkte fjernvarme. Der er fjernvarmestikindføring i hjørne af entre under trappe til 1. sal.
Der er 2-strengs varmeanlæg.

Forslag 3: Montering af termostatventiler på radiatorernes fremløb.

- Varmt vand

Status: Der er installeret en varmtvandsbeholder fabr. Vølund type QM 100 fra 2001 på 95 l.

Forslag 1: Isolering af varmerør til varmtvandsbeholder med 30 mm. rørisolering.

- Fordelingssystem

Status: Rør fordeles langs ydervæg i stue og i krybekælder. Der er stigstrenge til 1. sal.

Forslag 2: Isolering af varmerør under trappe incl. kobbervarmerør til 1. sal.

- Armaturer

Status: Armatur for bruser er med termostatisk blandingsbatteri som bidrager til et reduceret vandforbrug.
Øvrige armaturer er med almindelige forbrug.

- Automatik

Status: Radiatorer er forsynet med returløbstermostater. Det er foreslået at montere fremløbstermostater på alle radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Begge wc-er er med 2 skyl som bidrager til et reduceret vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1885
- År for væsentlig renovering: 2003
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100185392
Gyldigt 5 år fra: 02-10-2010
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

- Boligareal i følge BBR: 134 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 134 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-oplysninger på boligdelen skønnes at stemme overens med faktiske oplysninger.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	593.75 kr./MWh
Fast afgift på varme:	1232 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100185392
Gyldigt 5 år fra: 02-10-2010
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:	01-10-2010

Energikonsulent nr.: 101970

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