



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Iller Byevej 23
 Postnr./by: 8643 Ans By
 BBR-nr.: 740-028026
 Energimærkning nr.: 100160206
 Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
 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: 33100 kr./år
- Forbrug: 3593 liter olie

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	Tilbagebetalingstid
1 Montering af automatik for styring af fremløbstemperatur afhængig af udetemperaturen.	554 liter Fyringsgasolie , 28 kWh el	5160 kr.	4800 kr.	0.9 år
2 Montering af 2 stk. termostater på radiatorer i badeværelse og en på 1. sal.	25 liter Fyringsgasolie	230 kr.	684 kr.	3 år
3 Isolering af gulv mod kælder med 150 mm.	14 liter Fyringsgasolie	130 kr.	550 kr.	4.2 år
4 Montering af et wc med 2 skyl.	16 m ³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år
5 Isolering af varmerør til varmtvandsbeholder med ny 30 mm. rørskål.	5 liter Fyringsgasolie	50 kr.	480 kr.	9.6 år
6 Montering af ny kondenserende oliekedel incl. ny brænder.	518 liter Fyringsgasolie , 29 kWh el	4820 kr.	50000 kr.	10.4 år
7 Udskiftning af cirkulationspumpe til ny	140 kWh el	280 kr.	3500 kr.	12.5 år



Energimærkning nr.: 100160206
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS



energisparende pumpe. | | | |

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 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: 9700 kr./år
- Samlet besparelse på el: 400 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 600 kr./år
- Besparelser i alt: 10700 kr./år
- Investeringsbehov: 64440 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**.



Energimærkning nr.: 100160206
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS



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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
8 Efterisolering af vandret skunk ved en eventuel renovering.	19 liter Fyringsgasolie	180 kr.
9 Udskiftning af begge døre og alle vinduer undtagen plastvinduer. Montering af energiruder i de nyere plastvinduer.	167 liter Fyringsgasolie	1560 kr.
10 Ved en eventuel renovering at udskifte alle gulve mod krybekælder med nyt terrændæk.	237 liter Fyringsgasolie	2200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er flere rentable forslag til investering i energi og vandbesparende foranstaltninger.

Der forelå ikke tegningsmateriale og der forelå ikke sælgeroplysninger.

Der er ikke adgang til krybekælder og der er ikke adgang til tagkonstruktion på det flade tag. Der er kun visuel adgang til skunk via en lille lem mod syd.

Huset anvendes til beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægge er isoleret med ca. 150 mm. Lodret skunk er isoleret med ca. 200 mm. Vandret



Energimærkning nr.: 100160206
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

skunk er isoleret med ca. 100 mm. Dette er set fra lem i skunk mod syd.
Gavl mod øst er en 51 cm. tyk let konstruktion. Gavle skønnes at være isoleret indvendigt og udvendigt. Der er skønnet en isolering på ca. 150 mm.
Loft mod tagterrasse skønnes at være isoleret med 100 mm.
Det er foreslået at efterisolere vandret skunk. Dette kræver dog at nederste række tagplader demonteres på grund af pladsmangel i skunk.

Forslag 8: Ved en eventuel renovering at efterisolere vandret skunk med 150 mm

• Ydervægge

Status: Ydervægge i tilbygning mod vest er med teglformur og letbetonbagmur. Der er foretaget boreprøve og der er ingen eller meget lidt hulrum. Der er gipsbeklædning/træ indvendigt uden isolering.
Ydervægge i oprindelig hus er isoleret med granulat. Der er foretaget boreprøve mod vest, syd og øst.
Fuger i murværk bør stedvis repareres.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med termoruder. Der er 2 plastvinduer i tilbygning mod vest fra 1999 og der er et nyere bryggersvindue og dør til tagterrasse. Resten er oprindelige eller ældre vinduer. Fuger ved vinduer er stedvis med slip.

Forslag 9: Udskiftning af begge døre og alle trævinduer samt et enkelt jernvindue med nye vinduer med energiruder. Udskiftning af termoruder med energiruder i alle plasticvinduer.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er betongulv i tilbygning mod vest. Gulvet skønnes at være isoleret i.h.t. BR 1961.
Der er betongulv i bryggers mod vest. Gulvet skønnes at være betongulv.
Der er ca. 2 m². gulv mod kælder uisolert trægulv.
Resten af gulvet er trægulv mod krybekælder uisolert.

Forslag 3: Isolering af gulv mod kælder med 150 mm.

Forslag 10: Ved en eventuel renovering at udskifte gulv mod krybekælder med nyt terrændæk.

• Kælder

Status: Der er ca. 2 m². kælderrum eller kartoffelkælder som er uopvarmet.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i huset.



Energimærkning nr.: 100160206
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Varme

• Varmeanlæg

Status: Der er et-strengt varmeanlæg. Der er monteret en tasso oliekedel med en riello oliebrænder. Begge delene skønnes at være fra 1980-erne.
Der er termostater på alle radiatorer undtagen radiator i badeværelse og på 1. sal under vindue mod øst.
Det er foreslået at udskifte kedel til ny kondenserende kedel.

Forslag 6: Installering af kondenserende oliekedelincl. ny brænder.

• Varmt vand

Status: Der er installeret en ca. 200 l. varmtvandsbeholder i teknikrummet. Alderen kan ikke ses, da mærkeplade er isoleret over.

Forslag 5: Isolering af varmerør til varmtvandsbeholderen med ny 30 mm. rørskål.

• Fordelingssystem

Status: Rør for varme fordeles på vægge under radiatorer. der er stigstrengte til radiatorer på 1. sal. Det er ikke foreslået at isolere rørene af arkitektoniske grunde.

Forslag 1: Installering af automatik for styring af fremløbstemperaturen afhængig af udetemperaturen.

• Armaturer

Status: Der er ældre 2 grebs armaturer ved håndvask, bruser og badekar.
Det er vandbesparende at montere armaturer med termostatisk blandingsbatteri.

• Automatik

Status: Se under varme.

Forslag 2: Montering af 2 stk. nye termostatventiler. en i badeværelse og en på 1. sal.

• Pumper varme

Forslag 7: Udskiftning af cirkulationspumpe med ny energibesparende type.

Vand

• Vand

Status: Der er et wc med et skyl på ca. 10-12 l.

Forslag 4: Montering af wc med 2 skyl.



Energimærkning nr.: 100160206
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
Energikonsulent: Steffen Andersen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1920
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 172 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 172 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der skønnes at være overensstemmelse med BBR og de faktiske forhold. Kartoffelkælder er dog ikke anført på BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100160206
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
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.



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	Firma:	Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS
Adresse:	Åvænget 5 8870 Langå	Telefon:	21371868
E-mail:	sa@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-05-2010

Energikonsulent nr.: 101970

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