Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Trængstrupvej 11
Postnr./by:	9541 Suldrup
BBR-nr.:	840-007477
Energimærkning nr.:	100204091
Gyldigt 5 år fra:	31-01-2011
Energikonsulent:	Carsten Pehrsson
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aalborg

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: 25200 kr./år
- Forbrug: 3156 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.
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 toiletter fra højt til lavt skyl.	32 m³ vand	1120 kr.	8860 kr.	7.9 år
2	Efterisolering af terrændæk, gulv mod kælder og gulv mod krybekælder.	1000 m³ Naturgas , 58 kWh el	8120 kr.	146300 kr.	18 år
3	Efterisolering af loft, skråloft og skunk.	212 m³ Naturgas	1710 kr.	56000 kr.	32.7 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.



Energimærkning nr.: 100204091
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2011
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

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:	9600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1100	kr./år
• Besparelser i alt:	10900	kr./år
• Investeringsbehov:	211160	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.

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



Energimærkning nr.: 100204091
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2011
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

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.
4 Montering af ny modulerende pumpe på varmefordelingsanlægget.	131 kWh el	260 kr.
5 Ruderne er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Varmetaber på disse bygningsdele vil blive reduceret ved disse tiltag	203 m³ Naturgas	1640 kr.
6 Efterisolering af ydervægge.	46 m³ Naturgas	370 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der forelå ingen tegninger ved besigtigelsen.
Der er ikke givet tilladelse til destruktive indgreb.
Rørlængder er ikke lette at gennemskue, dele af installationer er nedtaget og radiatorer er fjernet.
Det må nødvendigvis forudsættes at der er radiatorer med termostatventiler til opvarmning af boligarealet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 200 mm mineraluld.
Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld,
Lodret/vandret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning og baseret på grundlag af et skøn

Forslag 3: Hanebåndsloft: Indblæse granulat på den nuværende loftisolering til en samlet lagtykkelse på ca. 300 mm. Dampspærreforhold kontrolleres.
Skråvæg: Fjerne indvendig beklædning på skråvægge og eksisterende isolering og isolere indvendigt med min. 275 mm isolering i en ny konstruktion. Eksisterende, intakt isoleringsmateriale kan genanvendes.
Skunkvægsisolering udgår og erstattes af skråvægsisolering til tagfod.
Skunkgulv kun brand- og lydisoleres.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 29 cm hulmur med isolering.
Ydervægge i gavle, 1. sal er 29 cm hulmur med isolering samt indvendig isoleringsvæg med 100 mm isolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100204091
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2011
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

Ydervægge i kvistfront mod nord er 29 cm hulmur med isolering samt indvendig beklædt med cellutexplader.
Letydervæg i kvistfront mod syd med ca. 100 mm isolering.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.

Forslag 6: 29 cm hulmur: Montere 175 mm indvendig isolering afsluttet med godkendt beklædning.
Hulmur m. 100 mm: Fjerne eksisterende beklædning og efterisolere med 75 mm afsluttet med godkendt beklædning.
Hulmur m. hulrumsfyld: Fjerne træfiberplader og efterisolere m. 1750 mm afsluttet med godkendt beklædning.
Let væg: Etablere en ventileret klimaskærm med 150 mm isolering afsluttet med godkendt facadebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer/glasdøre med termoruder.

Forslag 5: Ruderne er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Varmetaber på disse bygningsdele vil blive reduceret ved disse tiltag.
Udskift yderdør til ny isoleret type

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve/terrændæk er isoleret med ca. 150 mm leca.
Gulv mod kælder er uisoleret lukket bjælkelag.
Gulv mod krybekælder er bjælkelag med lerindskud.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 2: Gulv mod kælder: Nedtage loftbeklædningen og isoleres på underside af dækket. Der afsluttes med godkendt beklædning
Terrændæk: fjerne eksisterende gulv. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering
Gulv m. krybekælder: Fjerne gulvkonstruktionen. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem stedvise utætheder i samlinger mellem vægge og lofter.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med naturgas og kedel er nyere/god, fabrikat Valiant, og er placeret i kælder.

- Varmt vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100204091
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2011
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

Status: Det varme brugsvand produceres i en 250 l varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling sker ved et 2 strengsanlæg. Der er pumpe på varmefordelingsanlægget.

- Armaturer

Status: Armatur i kar, køkken, bruser og håndvask er med 2 greb.
Armatur i en håndvask er med 1 greb.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

- Pumper varme

Forslag 4: Montering af ny modulerende pumpe på varmefordelingsanlægget.

Vand

- Vand

Status: 2 toiletter er med stort skyl.

Forslag 1: Udskiftning af toiletter fra højt til lavt skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er monteret solfanger der anvendes til opvarmning af varmt brugsvand.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1932
• År for væsentlig renovering:	0
• Varme:	
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	128 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	128 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100204091
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2011
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold. Der er dog lille uopvarmet kælderrum.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100204091
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2011
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

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: Carsten Pehrsson
Adresse: Skrågade 39
9400 Nørresundby
E-mail: 9000@botjek.dk

Firma: Botjek Aalborg
Telefon: 98 17 46 47
Dato for bygningsgennemgang: 25-01-2011

Energikonsulent nr.: 250900

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