Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nørregade 3
Postnr./by:	9370 Hals
BBR-nr.:	851-620286
Energimærkning nr.:	100198835
Gyldigt 5 år fra:	16-12-2010
Energikonsulent:	Poul E. Bundgaard
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: 19200 kr./år
- Forbrug: 32 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	Uisoleret hulmur: Hulmurisolering + 100 mm indvendig isolering + godkendt pladekonstruktion.	9.9 MWh Fjernvarme	4600 kr.	86250 kr.	18.8 år
2	Efterisolering af fladt tag, skråloft, loft og hanebåndsloft.	1.7 MWh Fjernvarme	780 kr.	28958 kr.	37.1 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



Energimærkning nr.: 100198835
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2010
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

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:	5400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5400	kr./år
• Investeringsbehov:	115210	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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er muligt at øge isolering i loft med 100 mm mineraluld til samlet tykkelse på 300 mm.
Isolering i skråvægge kan øges til 200 mm minerlauld.
Uisoleret hulmur i hovedhuset kan efterisoleres med mineraluldsgranulat og der kan isoleres indvendig med 100 mm mineraluld + pladekonstruktion.
Isolering i fladt tag kan øges med kegleskårne lameltagplader med tagpap på eksisterende built-up tag.
Energiberegningen er baseret på intakt isolering på både loft og mellemspær.
Isolering i tagrum og skråvægge skal udbedres efter mårbesøg for efterisolering foretages.

Der forelå ingen tegninger ved besigtigelsen.



Energimærkning nr.: 100198835
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2010
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

Isolering i skjulte konstruktioner er skønnet ud fra hvad der var normalt på udførelsestidspunktet. Ejer ønskede ikke foretaget destruktive undersøgelser dog 1 boreprøve i hovedhusets hulmur.
Det har ikke været muligt at besigtige isolering i gulv og ydervægge.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er udført som bølgeeternit på hanebåndsspær.
Hanebåndsloft og skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.
Tag på baghus er udført som bølgeeternit på gitterspær og isoleret med 100 mm mineraluld.
Tag på tilbygning er udført som built-up tag og anslået isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Fladt tag - Udlægning af kileskåret lameltagplader med tagpap på eksisterende built-up tag.
Vandret loft: Isolering øges til 300 mm.
Hanebånd: Isolering øges til 300 mm.
Skråvægge - Isolering øges til 200 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 30 cm uisoleret hulmur og baghus er antagelig oprindelig udført som massive mur, ommuret med ½ stensmur og antagelig isoleret med 75 mm mineraluld.

Forslag 1: Uisoleret hulmur: Hulmurisolering + 100 mm indvendig isolering + godkendt pladekonstruktion.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i træ med oplukkelig ramme og termoglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvet er udført i træ og antagelig isoleret med 50 mm mineraluld over krybekælder og kælder.
Gulv i baghus er udført som beton med klinker og anslået isoleret med 50 mm mineraluld. Der er gulvvarme i badeværelse (6 kvm.)
Gulv i tilbygning er antagelig isoleret med 50 mm mineraluld under beton.

- Kælder

Status: Kælder betragtes som uopvarmet rum og indgår således ikke i energiberegningen (2 kvm).

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.
Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale



Energimærkning nr.: 100198835
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2010
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

luftskifte er ca. 1. gang hveranden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrere også dannelse af skimmelvækt og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre et varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er tilsluttet fjernvarme og opvarmes med radiatorer og gulvvarme i badeværelse.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres med gennemstrømningsveksler.

- Fordelingssystem

Status: Rør er ført i skunke.

- Armaturer

Status: 1-grebs armaturer i køkken og bad.

- Automatik

Status: Radiatorerne reguleres med fremløbstermostater.

Vand

- Vand

Status: 1 toilet med højt skyl og 1 med duo skyl.
Det anbefales at udskifte toilet fra højt skyl til lavt skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1936
- År for væsentlig renovering: 1974
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 155 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 155 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100198835
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2010
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

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

BBR-oplysninger stemmer overnes med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	462.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4037 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100198835
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2010
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard 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:	Poul E. Bundgaard	Firma:	Botjek Aalborg
Adresse:	Skrågade 39 9400 Nørresundby	Telefon:	98 17 46 47
E-mail:	9000@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-12-2010

Energikonsulent nr.: 250899

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