Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Højgade 9
Postnr./by:	8920 Randers NV
BBR-nr.:	730-012844
Energimærkning nr.:	100199701
Gyldigt 5 år fra:	22-12-2010
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: 16100 kr./år
- Forbrug: 20570 kWh 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	Udskiftning af toiletter fra højt til lavt skyl	32 m³ vand	1120 kr.	8860 kr.	7.9 år
2	Efterisolering af hanebåndsloft, skunk, væg mod tagrum, skråvægge og fladt tag.	2530 kWh Fjernvarme	1750 kr.	22535 kr.	12.9 år
3	Efterisolering af gulv mod kælder.	2880 kWh Fjernvarme	1990 kr.	39305 kr.	19.8 år
4	Efterisolering af ydervægge.	4360 kWh Fjernvarme	3010 kr.	71265 kr.	23.7 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100199701
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2010
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

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:	6600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1100	kr./år
• Besparelser i alt:	7700	kr./år
• Investeringsbehov:	141970	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: C

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 tagrum, skråvægge og skunke til 300 mm mineraluld.
Isolering hulmur kan efterisoleres indv. med 100 mm mineraluld og godkendt pladekonstruktion.
20 cm letbetonvægge kan isoleres udv. med 175 mm mineraluld + trækonstruktion og træbeklædning.
Kælderloft kan nedtages og etageadskillelse isoleres med 125 mm mineraluld og ny godkendt pladekonstruktion/loft opsættes.



Energimærkning nr.: 100199701
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2010
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

Der forelå ingen tegninger ved besigtigelsen
Isolering i skjulte konstruktioner er oplyst af ejer og skønnet ud fra hvad der var normalt på udførelsestidspunktet. Ejer ønskede ikke foretaget destruktive undersøgelser/boreprøver.
Det har ikke været muligt at besigtige isolering i gulv og ydervægge.

Længderne, dimensioner og isoleringstykkelser af rørene er skønnede da de er helt eller delvist utilgængelige.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er udført som metalplader over opr. bølgeeternit og skunke, hanebåndsloft og skråvægge er isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Skunkvæg mod vej er delvis uisoleret.
Tag over tilbygning mod bad og entre er udført som built-up og antagelig isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Hanebåndsloft: Isolering øges til 300 mm
Lodret skunk: Isolering øges til 300 mm
Væg mod tagrum isoleret med 150 mm: Isolering øges til 300 mm
Vandret skunk: Isolering øges til 300 mm
Skråvægge: Isolering øges til 300 mm
Fladt tag: Udlægning af kileskårne lameltagplader med tagpap på eksisterende built-up tag.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur og ifølge tidligere varmesynsrapport efterisoleret med polystyrenkugler.
Ydervægge i tilbygningen er udført som 20 cm letbeton.

Forslag 4: Hulmur: Indv. isolering med 100 mm + pladekonstruktion
20 cm letbetonmur: 175 mm udvendig isolering + træbeklædning

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

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

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvet er udført i træ på bjælker og antagelig uisoleret.
Gulv i tilbygning er udført som beton og antagelig isoleret med 50 mm mineraluld eller lignende.



Energimærkning nr.: 100199701
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2010
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

Forslag 3: Gulv mod kælder isoleret med 50 mm: Opsætning af 100 mm isolering på underside af dæk + pladekonstruktion
Uisoleret gulv mod kælder: Opsætning af 125 mm mineraluld/udskiftning af loft i kælder

- Kælder

Status: Kælder betragtes som uopvarmet rum og indgår således ikke i energiberegningen selv om der er opsat radiator til periodevis opvarmning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.
Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst 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.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres med gennemstrømningsvandvarmer.

- Fordelingssystem

Status: Rør er ført i gulvkonstruktion og i kælder.

- Armaturer

Status: Der er 1-grebs armatur i køkken og 2-grebs armatur i badeværelse.

- Automatik

Status: Radiatorerne reguleres med termostatventiler

Vand

- Vand

Status: 2 toiletter er med højt skyl.

Forslag 1: Udskiftning af toiletter fra højt til lavt skyl

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100199701
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2010
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Energibesparelsesforslag ved vedvarende energikilder er p.g.a. den lange tilbagebetalingstid ikke umiddelbart rentabelt, men det kan overvejes af andre årsager end økonomiske. Dette kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedringer etc.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1907
• År for væsentlig renovering:	1974
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	89 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	89 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

BBR-oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.69 kr./kWh
Fast afgift på varme:	1924 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100199701
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2010
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
Adresse: Skrågade 39, 9400 Nørresundby
E-mail: 9000@botjek.dk
Firma: Botjek Aalborg
Telefon: 98 17 46 47
Dato for bygningsgennemgang: 16-12-2010

Energikonsulent nr.: 250899

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