Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Videbækvej 9
Postnr./by:	7400 Herning
BBR-nr.:	657-230243
Energimærkning nr.:	100123691
Gyldigt 5 år fra:	12-06-2009
Energikonsulent:	Birger Gorritzen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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: 46000 kr./år
- Forbrug: 44 kløvet rummeter brænde
  1560 kWh elvarme

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 væg mod garagen	3.1 kløvet rummeter Brænde , 25 kWh el	3080 kr.	26845 kr.	8.7 år
2	Efterisolering af vandret loft	3.6 kløvet rummeter Brænde , 29 kWh el	3550 kr.	53765 kr.	15.1 år
4	Nyt træpillefyr og radiatoranlæg	Ny varmeforsyning	10090 kr.	125684 kr.	12.5 år
5	Isolering af uisolerede rør samt termostatventiler.	2.5 kløvet rummeter Brænde , 20 kWh el	2490 kr.	960 kr.	0.4 år
6	Isolering af uisolerede rør	0.6 kløvet rummeter Brænde 625 kWh Elvarme	1830 kr.	1100 kr.	0.6 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur,



Energimærkning nr.: 100123691
Gyldigt 5 år fra: 12-06-2009
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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:	21500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	21700	kr./år
• Investeringsbehov:	208400	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: F

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.



Energimærkning nr.: 100123691
Gyldigt 5 år fra: 12-06-2009
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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.
3	Udskiftning af ældre vinduer	0.7 kløvet rummeter Brænde	660 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1920 og er delvis efterisoleret.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Energiberegningerne er udført efter retningslinierne i Håndbog for Energikonsulenter 2008 version 2.
Det anvendte beregningsprogram er EK-Pro.net.
Der forelå følgende materiale ved gennemgangen:
Ejeroplysningsskema med mangelfulde oplysninger.

Hele beboelsen skønnes opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med gennemsnitligt 100 mm. Konstateret ved besigtigelsen.

Ved en eventuel renovering kan det anbefales at efterisolere det vandrette loft op til nutidige isoleringskrav.
Det er meget vigtigt ved efterisolering at overholde gældende retningslinier m.h.t. ventilation for at undgå risiko for fugt i konstruktionerne. For yderligere information se www.rockwool.dk eller www.isover.dk.



Energimærkning nr.: 100123691
Gyldigt 5 år fra: 12-06-2009
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

Forslag 2: Efterisolering op til 300 mm overalt.

• Ydervægge

Status: Ydervægge består af ca. 40 cm hulmur. Formur af tegl og bagmur af tegl.
Hulmuren er isoleret med 70 mm. Konstateret ved besigtigelsen/ved prøve i facade mod nord.

Forslag 1: Isolering af væg mod fyrrym med 100 mm, lægteskelet og gipsplade.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer er med almindelige termoruder/nogle vinduer er forsynede med energitermoruder.
Fuger og tætningslister er ikke færdiggjorte overalt. Konstateret ved besigtigelsen.
Ved defekte termoruder anbefales det at udskifte disse med energitermoruder.

Forslag 3: Udskiftning af ældre vinduer til nye vinduer med energitermoruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er terrændæk støbt i beton, skønnet isoleret efter kravene på opførelsestidspunktet. Konstateret ved besigtigelsen.
Ved en eventuel renovering kan det anbefales at efterisolere terrændækket f.eks. i forbindelse med etablering af gulvvarmeanlæg, hvorved der opnåes en forbedret varmeøkonomi samt forbedret komfort.

• Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation samt emhætte. På registreringstidspunktet var der ikke tætnet omkring alle vinduer og døre. Dette anbefales udført.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Der er en gammel fastbrændselskedel i udhus/værksted. Kedlen er ineffektiv og har et stort varmetab til omgivelserne da den er ringe isoleret.

Forslag 4: Nyt træpillefyr med stoker samt nyt fordelingsanlæg og nye radiatorer.

• Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i 95 liters lodret monteret præisoleret varmtvandsbeholder placeret i



Energimærkning nr.: 100123691
Gyldigt 5 år fra: 12-06-2009
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

loftrum over beboelsen. Der er tilsyneladende en varmtvandsbeholder indpakket i spånplader i udhus/værksted. Volumen og isolering er ukendt. Det kunne ikke konstateres om beholderen er i brug.
Fordelingsrørene mellem kedel og varmtvandsbeholder er isolerede med 15 mm i koftrum
Der er cirkulationspumpe til det varme vand.

Forslag 6: Isolering af uisolerede cirkulationsrør til varmt brugsvand med 30 mm rørskåle.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingsrørene til radiatorerne løber over loftet og er isolerede med 20 mm.
Der er tale om et gammelt ineffektivt fordelingssystem med få radiatorer. Ved gennemgangen kunne det konstateres at der mangler ialt ca. 13 radiatorer i de forskellige rum. Det anbefales derfor at hele varmesystemet fornyes.

Forslag 5: Isolering af uisolerede varmerør med 30 mm rørskåle
samt termostatventiler på radiatorer hvor disse mangler.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på én radiatorer. Konstateret ved besigtigelsen.
Der er ingen automatik til natsænkning af rumtemperaturen.
Der er ingen automatik til regulering af fremløbstemperaturen ved hjælp af udeføler.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg på huset. Solvarme er ikke umiddelbart rentabelt men bør alvorligt overvejes i forbindelse med udskiftning/renovering af varmeanlægget og varmtvandsbeholder.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1920
- År for væsentlig renovering: 1996
- Varme: Brænde (Klv.)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 187 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 187 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100123691
Gyldigt 5 år fra: 12-06-2009
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysningerne i BBR svarer til det aktuelle hus.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	963 kr./kløvet rumme
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100123691
Gyldigt 5 år fra: 12-06-2009
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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:	Birger Gorritzen	Firma:	NRGi Energi- & Ingeniørgruppen
Adresse:	Drejergangen 1 C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	bg@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-06-2009

Energikonsulent nr.: 102208

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