Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Allegade 1
Postnr./by:	7800 Skive
BBR-nr.:	779-002314
Energimærkning nr.:	100190543
Gyldigt 5 år fra:	27-10-2010
Energikonsulent:	Ole Hansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OH Rådgivning 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: 35900 kr./år
- Forbrug: 54 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	Uisolerede rør for varmt vand ved veksler i kælder isoleres.	0.6 MWh Fjernvarme	390 kr.	420 kr.	1.1 år
2	Uisolerede varmerør til fordelingssystemet i kælder og stigestreng isoleres.	3 MWh Fjernvarme	1900 kr.	3257 kr.	1.7 år
3	Uisolerede varmerør til radiatorer i kontor- og badeværelsesbygning isoleres.	1.9 MWh Fjernvarme	1220 kr.	2057 kr.	1.7 år
4	Der monteres termostatiske fremløbsventiler på alle radiatorer i kontor- og badeværelsesbygning.	0.8 MWh Fjernvarme	530 kr.	1026 kr.	1.9 år
5	Der monteres termostatiske fremløbsventiler på alle radiatorer i hovedhuset.	2.2 MWh Fjernvarme	1420 kr.	2896 kr.	2 år
6	Hulmursisolering af ydervægge i hovedhuset.	9.1 MWh Fjernvarme	5790 kr.	24760 kr.	4.3 år
7	Ydervægge i kontor- og	7.1 MWh	4500 kr.	33536 kr.	7.5 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100190543
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
Energikonsulent: Ole Hansen Firma: OH Rådgivning ApS

	badeværelsesbygning efterisoleres indvendigt.	Fjernvarme			
8	Trægulv over kælder efterisoleres.	0.9 MWh Fjernvarme	560 kr.	5130 kr.	9.2 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:
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:	15800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	16200	kr./år
• Investeringsbehov:	81940	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: E



Energimærkning nr.: 100190543
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
Energikonsulent: Ole Hansen Firma: OH Rådgivning ApS

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 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.
9	Udskiftning af toilet i kontor- og badeværelsesbygning til nyt toilet med 2 skyl.	6 m³ vand	210 kr.
10	Udskiftning af toilet i hovedbygningen til nyt toilet med 2 skyl.	6 m³ vand	210 kr.
11	Efterisolering af loft i kontor- og badeværelsesbygning.	0.2 MWh Fjernvarme	140 kr.
12	Termoruder og enkeltlagsglas i kontor- og badeværlrsesbygning foreslås udskiftet med energiruder	0.7 MWh Fjernvarme	470 kr.
13	Termoruder og enkeltlagsglas i hovedhuset foreslås udskiftet med energiruder	1.9 MWh Fjernvarme	1230 kr.
14	Trægulve over krybekælder/ uventileret bjælkelag i hovedhuset ændret til terrændæk.	4 MWh Fjernvarme	2560 kr.
15	Efterisolering af hanebåndsloft, skrå- og skunkvægge samt vandret loft i skunk i hovedbygningen.	2.6 MWh Fjernvarme	1680 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Da ejendommens isoleringsforhold er mindre god, er der en del rentable forslag til investering i varmebesparende foranstaltninger.

Ejendommen er et enfamiliehus med udnyttet tagetage opført i 1900, samt en bygning med kontor og badeværelse ligeledes opført i 1900. Der forlå ingen bygningstegninger eller beskrivelse. Der forelå ingen



Energimærkning nr.: 100190543
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
Energikonsulent: Ole Hansen Firma: OH Rådgivning ApS

sælgeroplysninger, da det er et dødsbo.

Ejendommen har et samlet boligareal på 138 m2 fordelt på 2 bygninger:
Bygning 1: Hovedhus på 113 m2.
Bygning 2: Kontor- og badeværelsesbygning på ca. 25 m2.

Hovedbygningen anvendes til beboelse, og sidebygning til kontor- og badeværelse.

Der er ingen radiator i for- og trappeopgang, toilet samt nordøstlig og -vestlig rum på 1 sal.
Uanset om de anførte besparelsesforslag er rentable eller ej, anbefales forslagene nøje vurderet med henblik på en egentlig projektgennemførelse. Er forbedringerne gennemført, er huset fremtidssikret og "klædt på" til at imødekomme de stadigt stigende energipriser, men også til om- og tilbygninger ud i fremtiden.

Varme og varmt vand leveres fra hovedhuset.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hovedbygning: Isolering på hanebåndsloft er lidt rodet, og med varierende isoleringstykkelse. Det vurderes, at ca. 24 m2 er isoleret med 100 mm og de resterende ca. 7,6 m2 med 50 mm mineraluld. Der er ikke adgang til skunke, men ved nedfalden rørpuds på skråvæg i rum over trappe er isoleringen målt til 100 mm, hvorfor det skønnes, at skråvægge, lodrette skunkvægge og vandret skunke er isoleret med 100 mm mineraluld.
Kontor- og badeværelsesbygning: Den lukkede tagkonstruktion er ifølge afdødes søn forsynet med 100 mm mineraluld.

Forslag 11: Det foreslås, at loft i kontor- og badeværelsesbygning efterisoleres med 50 mm mineraluld. Samtidigt skal det sikres, at tagrummets ventilationsforhold er optimale, for at holde tagrummet ventileret og tørt.

Forslag 15: I hovedhuset foreslås:
At efterisolere hanebåndsloft med henholdsvis 200 og 250 mm, og vandret skunk med 200 mm mineraluld, samt at der monteres ny isoleret loftslem.
At der etableres nye skrå- og lodret skunkvægge med henholdsvis 250 og 300 mm mineraluld - nuværende isolering genanvendes.

- Ydervægge

Status: Hovedbygning: Ydervægge består af ca. 30 cm uisoleret hulmure. For- og bagmure er opført i 11 cm tegl. Der er foretaget boreprøver på nordgavl.
Kontor- og badeværelsesbygning: Ydervægge består af ca. 24 cm massiv mur.

Forslag 6: Det foreslås, at hulmure i hovedhuset isoleres med granulat af autoriseret firma tilsluttet Dansk Isolerings Kontrolordning.



Energimærkning nr.: 100190543
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
Energikonsulent: Ole Hansen Firma: OH Rådgivning ApS

Forslag 7: Det foreslås, at alle bagmure i kontor- og badeværelsesbygning efterisoleres indvendigt med 150 mm mineraluld afsluttet med gipsplade.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Hovedhuset: Vinduer og udvendige døre er af træ, og forsynet med termoruder. Dog er der enkeltlagsglas i fordør og toiletvindue.
Kontor- og badeværelsesbygning: Vinduer og udvendige dør er af træ, dør og oplukkelig del af vinduer er med enkeltlagsglas, øvrigt vinduesglas er termoglas.

Forslag 12: På grund af nuværende energipriser, er det ikke rentabelt at udskifte eksisterende enkeltlags- og termoglas i vinduer og døre i kontor- og badeværelsesbygning, men ved udskiftning af glas eller vinduer og døre, bør der udskiftes til energiglas med varm kant.

Forslag 13: På grund af nuværende energipriser, er det ikke rentabelt at udskifte eksisterende enkeltlags- og termoglas i vinduer og døre i hovedhuset, men ved udskiftning af glas eller vinduer og døre, bør der udskiftes til energiglas med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Hovedbygning: Gulve er henholdsvis uisoleret trægulv mod krybekælder/ uventileret bjælkelag hvortil der ikke er adgang og trægulv på bjælkelag over kælder.
Kontor- og badeværelsesbygning: Terrændæk af beton er i følge afdødes søn isoleret med 30 mm mineraluld.

Forslag 8: Det foreslås, at trægulv over kælder efterisoleret med 100 mm mineraluld afsluttet med pladebeklædning.

Forslag 14: Det foreslås, at trægulve over krybekælder/ uventileret bjælkelag i hovedhuset ændres til terrændæk med 200 mm isolering.

• Kælder

Status: Der er ca. 16 m2 kælder med en loftshøjde på ca. 1,85 m.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme, som et indirekte anlæg med en ældre SGV-veksler eller lignende. Stik indført i kælder.



Energimærkning nr.: 100190543
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
Energikonsulent: Ole Hansen Firma: OH Rådgivning ApS

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres af veksler, fabrikat Termix 24 med AVTB ventil placeret i kælder.

Forslag 1: Det foreslås, at uisolerede rør for varmt vand ved veksler i kælder isoleres med 30 mm rørskåle.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordelingssystemet er udført som et 2-strenget anlæg.
Hovedbygning: Varmerør er ført synlig ud fra centralt placeret stigestreng i midten af huset.
Kontor- og badeværelsesbygning: Varmerør ført synlig langs ydervægge frem til de enkelte radiatorer.

Forslag 2: Det foreslås, at uisolerede varmerør til fordelingssystemet i kælder og stigestreng isoleres med 30 mm rørskåle.

Forslag 3: Det foreslås, at uisolerede varmerør til radiatorer i kontor- og badeværelsesbygning isoleres med 30 mm rørskåle.

• Armaturer

Status: Kontor- og badeværelsesbygning: Ved badekar er der 2 grebs blandingsbatteri, der foreslås udskiftet til et termostatisk blandingsbatteri.

• Automatik

Status: Der er ikke termostatventiler på radiatorerne.

Forslag 4: Det foreslås, at der monteres termostatiske fremløbsventiler på alle radiatorer i kontor- og badeværelsesbygning.

Forslag 5: Det foreslås, at der monteres termostatiske fremløbsventiler på alle radiatorer i hovedhuset.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Alle hvidevarer over 10 år foreslås udskiftet til nye med mærker A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket der bruger mindst el. Se også www.hvidevarerpriser.dk

Vand

• Vand

Status: Toiletter er med stort skyl ca. 6-10 liter.

Forslag 9: Det foreslås, at udskifte toilet i kontor- og badeværelsesbygning til toilet med 2 skyl.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100190543
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
Energikonsulent: Ole Hansen Firma: OH Rådgivning ApS

Forslag 10: Det foreslås, at udskifte toilet i hovedhuset til toilet med 2 skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg på ejendommen.
Det er p.t. ikke rentabelt at installere solvarmeanlæg.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpeanlæg på ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ingen solcelleanlæg på ejendommen.
Det er p.t. ikke rentabelt at installere solcelleanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 113 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 24 m²
- Opvarmet areal: 138 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det i BBR-meddelelse af 21.10.2010 oplyste areal på 137 m2 svarer stort set til det på stedet registrerede.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	637.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	1250 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100190543		
Gyldigt 5 år fra:	27-10-2010		
Energikonsulent:	Ole Hansen	Firma:	OH Rådgivning ApS

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100190543
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
Energikonsulent: Ole Hansen Firma: OH Rådgivning 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.

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: Ole Hansen
Adresse: Søndertorp 107, 7400 Herning
E-mail: oh@bo-syn.dk
Firma: OH Rådgivning ApS
Telefon: 24 60 86 12
Dato for bygningsgennemgang: 25-10-2010

Energikonsulent nr.: 250603

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