Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vestergade 4
Postnr./by:	8963 Auning
BBR-nr.:	707-113650
Energimærkning nr.:	200044180
Gyldigt 5 år fra:	11-01-2011
Energikonsulent:	Jan Svale Sørensen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 Horsens

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, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19877 kr./år
- Forbrug: 31812 kWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: kWh fjernvarme: 01/06/09 - 31/05/10

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år, rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Udskiftning af glødepærer.	-310 kWh Fjernvarme , 846 kWh el	1580 kr.	901 kr.	0.6 år
2	Isolering af varmerør.	4510 kWh Fjernvarme	1620 kr.	5276 kr.	3.3 år
3	Efterisolering af kælderydervægge.	8940 kWh Fjernvarme	3220 kr.	128000 kr.	39.8 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200044180
Gyldigt 5 år fra: 11-01-2011
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: factum2 Horsens

Samlet besparelse

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	4800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6500	kr./år
• Investeringsbehov:	134180	kr.

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.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. 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:

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4	Isolering af brugsvandsveksler m.v.	260 kWh Fjernvarme	90 kr.
5	Efterisolering af loft.	3340 kWh Fjernvarme	1200 kr.
6	Efterisolering af teglstens ydervægge.	4570 kWh Fjernvarme	1650 kr.
7	Nyt isoleret kældergulv.	2970 kWh Fjernvarme	1070 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er ikke rentabelt at gennemføre alle energibesparelser, hvilket især skyldes en forholdsvis lav fjernvarmepris.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200044180
Gyldigt 5 år fra: 11-01-2011
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: factum2 Horsens

Hvis alle de viste besparelsesforslag gennemføres, rentable som urentable, skønnes det, at mærket vil kunne forbedres til B, hvilket svare energikravet i bygningsreglementet BR08.

Følgende forudsætninger er nødvendige for, at opnå de viste besparelser:
- Hele erhvervsarealet er opvarmet til 20° C.
- Brugstiden er 45 timer pr. uge.
- De forskellige besparelser udføres sammen dvs. man skal gennemføre alle besparelserne for at opnå den viste beregnede besparelse.
- Et årlig varmtvandsforbrug på 120 liter pr. m².

Grundlag for Energimærkeberegningen er:
Registrering og opmåling på stedet.
BBR-Meddelelse fra www.ois.dk af den 03-01-2011.
Ejeroplysningsskema.
Varmeafregning fra Auning varmeværk.
Tegninger fra byggeansøgning i 1975.

En ejendom bestående af flere bygninger. Dette energimærke gælder for bygning 001 som er en bygning i 2 etager med fuld udnyttet kælder. Bygningen er indrettet til erhverv (blomsterbutik) i kælderen og i stueetagen. 1. salen anvendes udelukkende til beboelse. Bygningen er fra 1935 og i 1975 er der søgt byggetilladelse til opførelse af tilbygning på 35 m², men tilbygningen er ikke blevet opført.
Bygningens hovedanvendelse er iht. til BBR bygning til handel, transport, kontor, liberale erhverv, servicevirksomhed o. lign. BBR kode 320 Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig administration.

Fjernvarmeafregning fra Auning Varmeværk for perioden 01-06-2009 til31-05-2010 med et forbrug på 32.336 KWh svarende til en samlet pris på kr. 20.113,70 inkl. moms.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Pyramidetag med tagpap på krydsfiner og ventileret tagrum. Der er ingen isolering i tagrummet, men der er, i gangen konstateret, at der er ca. 100 mm isolering over nedhængte lofter. Det skønnes at resterende lofter er isoleret tilsvarende. Det er oplyst, at taget er udskiftet i 2004/2005 men tagrummet er ikke blevet efterisoleret.

Forslag 5: Efterisolering af loftet med ca. 250 mm, i tagrummet, så den samlede isoleringstykkelse bliver 350 mm. Bemærk at evt. gangbro skal hæves tilsvarende den nye isoleringstykkelse. Ventilation ved tagfod ikke må blokeres ved efterisolering.

- Ydervægge

Status: Kælderydervægge er skønnet til, at være massive uisolerede teglstensvægge.

Ydervægge er teglstensvægge som skønnes at være med 36 cm. isoleret hulmur. Der er fundet isolering i ydervæggen ved hjørne mod sydvest og ved hjørne mod nordvest.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200044180
Gyldigt 5 år fra: 11-01-2011
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: factum2 Horsens

Forslag 3: Indvendig efterisolering af kælderydervægge med 150 mm isolering stålforskalling og afsluttet med gips eller lign. Bemærk at evt. dampspærre max. må være 1/3 del inde i isoleringslaget, regnet fra den varme side (indvendig.)

Forslag 6: Indvendig efter isolering af teglstens ydervæg med 100 mm isolering på stålforskalling og afsluttet med gips eller lign. Bemærk at evt. dampspærre max. må være 1/3 del inde i isoleringslaget, regnet fra den varme side (indvendig.)

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er udskiftet i 2002 og er erstattet af nye træ/alu. vinduer og døre fra Rationel vinduer A/S. Vinduer og døre er monteret med 2-lags energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskildelserene er skønnet til at være uisolerede bjælkelag med trægulve. Der er konstateret gulvarme i bryggers, gang og toilet i stueetagen og i badeværelset på 1. sal.

- Kælder

Status: Opvarmet og udnyttet kælder.

Kældergulvet er skønnet til, at være uisoleret betongulv direkte mod jord.

Forslag 7: Nyt terrændæk med 300 mm polystyren og ca. 100 mm armeret beton. Eksisterende terrændæk fjernes og der graves ud til 50 mm under ny isolering. Bem. Hvis der graves under væg og ydervægsfundamenter skal fundamenter understøbes før der graves ud. Understøbning bør kun foretages af en fagmand. Hvis der er tegn på meget fugt/vand under eksisterende gulv, bør det undersøges nærmere om der evt. bør udføres omfangsdræn. Udlægning, komprimering og afretning af ca. 50 mm sandfyld. Udlægning af isolering. Opsætning af min. 20 mm kantisolering. Udlægning af armeringsnet. Støbning af nyt beton gulv. Evt. ønske om gulvvarme er ikke med i dette besparelsesforslag.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre. Der er mekanisk udsugning gemmen facaden fra badeværelse på 1. sal og der er mekanisk udsugning over tag fra em-fang i køkkenet.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke konstateret køling.

- Varmeanlæg

Status: Direkte fjernvarme fra Auning fjernvarmeværk. Fjernvarmen kommer ind i bygningen i kælderen i hjørnet mod sydøst.



Energimærkning nr.: 200044180
Gyldigt 5 år fra: 11-01-2011
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: factum2 Horsens

- Varmt vand

Status: Brugsvandsunit TERMIX One type 1 fra 2002 med uisoleret brugsvandsveksler. Frem og returløbet til brugsvandsveksleren er uisoleret. Brugsvandsuniten er placeret i kælderen samme sted som hvor fjernvarmen kommer ind i bygning. Der er ikke recirkulation på det varme brugsvand.

Forslag 4: Isolering af uisoleret brugsvandsveksler med f.eks. 20 mm polystyren. Isolering af frem- og returløb til brugsvandsuniten (Termix One) så den samlede isoleringstykkelse bliver 30 mm.

- Fordelingssystem

Status: Anlægget er skønnet til at være 2-strengs anlæg. Bygningen opvarmes med radiatorer. Alle synlige varmerør i kælderen er fremført uisoleret vandret og lodret. Varmerør mellem etagerne er også fremført uisoleret. Det skønnes at varmerørene til stueetagen og til 1. sal, vandret er fremført isoleret i etageadskildelsen.

Forslag 2: Efterisolering af synlige uisolerede varmerør i kælderen og mellem etagerne så den samlede rørisolering bliver min. 30 mm.

- Automatik

Status: Der er ikke ude temperatur styring. Der er termostatventiler på alle radiatorerne,

El

- Belysning

Status: Der er registreret følgende belysning i kælderetagen:
2 armaturer som er med 1x36W. lysrør.
10 armaturer som er med 2x36W. lysrør.
2 armaturer som er med 1x18W. lysrør.
2 lamper som er med 6x40W. alm. glødepærer.
Belysningen betjenes manuelt.

Der er registreret følgende belysning i stueetagen:
6 lamper som er med 6x5W. el-sparepærer.
4 armaturer som er med 1x36W. lysrør.
10 armaturer som er med 2x36W. lysrør.
1 lampe som er med 14 12V LED pærer og en transformer.
Belysningen betjenes manuelt.

Udendørs belysning:
2 armaturer som er med 1x36W. lysrør.

Forslag 1: Udskiftning af alm. glødepærer med 9 - 15W El-sparepærer. Sparepærer kan fås med bevægelsesmelder indbygget. Se også www.elsparefonden.dk.

- Andre elinstallationer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200044180
Gyldigt 5 år fra: 11-01-2011
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: factum2 Horsens

Status: Følgende elforbrugende udstyr indgår ikke i bygningens drift og er derfor ikke med i energimærket:
Wiesmann køleboks.
Væghængt køleanlæg i butikken som er placeret på facaden mod vest.
Belysning på facadevinduer.
Lysskilt på facaden mod gaden.

Vand

- Vand

Status: Der er 2 toiletter i bygningen som er med lille/stort skyl (<6 l).
Det skønnes at brugsvandsarmaturer er alm. armaturer med alm. vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1936
• År for væsentlig renovering:	1975
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	121 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	121 m²
• Opvarmet areal:	363 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	320 | Kontor

- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-meddelelsen stemmer ikke med de faktiske forhold på følgende punkter:
Samlet erhvervsareal i bygningen er beregnet til ca. 242 m², idet kælderen er opvarmet og anvendes 100% til erhverv.
Det er ejers pligt, at BBR-Oversigten er korrekt og det anbefales, at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.36 kr./kWh
Fast afgift på varme:	9475 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200044180
Gyldigt 5 år fra: 11-01-2011
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: factum2 Horsens

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 af bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme skal energimærkes hvert 5. år.

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.

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Jan Svale Sørensen
Adresse: Rædersgade 3, 1. sal
8700 Horsens
E-mail: jss@factum2.dk

Firma: factum2 Horsens
Telefon: 75601266
Dato for bygningsgennemgang: 05-01-2011

Energikonsulent nr.: 250853

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