



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Storegade 23
Postnr./by: 6855 Outrup
BBR-nr.: 573-096406-001
Energimærkning nr.: 200055498
Gyldigt 7 år fra: 04-12-2011
Energikonsulent: Hans Ventzelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Johansson & Kalstrup A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. 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 varmekonsum	Energimærke
Udgift inkl. moms og afgifter: 18.749 kr./år Forbrug: 19,14 MWh fjernvarme Oplyst for perioden: Fjernvarme: 01-07-2010 - 01-07-2011 Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.	Lavt forbrug A B C D E F G Højt forbrug

Besparelsesforslag
Energikonsulentens 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. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af etageadskillelse mod tagrum med 150 mm.	1,70 MWh fjernvarme	1.000 kr.	18.300 kr.	18,8 år
2 Montering af termostatventiler	-3 kWh el 1,27 MWh fjernvarme	800 kr.	9.000 kr.	12,6 år
3 Efterisolering af varmfordelingsrør	1,88 MWh fjernvarme	1.100 kr.	8.100 kr.	7,6 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. 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.



Energimærkning nr.: 200055498
Gyldigt 7 år fra: 04-12-2011
Energikonsulent: Hans Ventzelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Johansson & Kalstrup A/S



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.

Samlet besparelse – her og nu

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

• Samlet besparelse på varme	2.860	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	2	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	2.862	kr./år
• Investeringsbehov	35.325	kr. inkl. moms

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:



Energimærkning nr.: 200055498
Gyldigt 7 år fra: 04-12-2011
Energikonsulent: Hans Ventzelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Johansson & Kalstrup A/S



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er ejerlejlighed nr. 1 af moderejendom 96406.

Bygningen anvendes til tekstilforretning uden beboelse.

Tagkonstruktion er med høj rejsning og med eternitplader.

Ydervægge er hulmurspudset og malet udvendigt og med indvendig lægteskelet og gipsplade.

Der er valgt ikke at udføre destruktive prøver for at konstatere om hulmur er efterisoleret og i beregninger er hulmur regnet uisolert.

Hovedbygningen mod gaden er efter BBR opført 1892 med senere tilbygning på 90 m² bagud mod P-plads.

Vinduer og udvendige døre er alle 2-lag termoglas. Med nuværende energipriser er det ikke rentabelt at foretage glasudskiftning til lavenergiglas med varm kant.

Arealer opmålt og sammenholdt med landinspektørplan dateret 26. august 1982.

Kælderplan : 62 m²

Stueplan: 161 m²

1.sal opvarmet: 80 m²

1. sal uopvarmet: 81 m². (Gulvareal i tagrum)

Ejendommen er sammenbygget med nabobutik med fælles lejlighedsskel i en længde af ca. 8 m. Her er ikke regnet et varmetab, da nabotikken er regnet opvarmet.

Oplyst Fjernvarmeforbrug Outrup Fjernvarme (Regnskabsår 1. juli):

08/09 = 17,60 MWh

09/10 = 20,27 MWh

10/11 = 22,07 MWh

Forkert registreret BBR areal belaster fjernvarmeudgiften med for stort beløb.

Vandforbrug: 18 m³ /år.

EL-forbrug sidste 4 kv. = 29.475 kr.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Lukket etageadskillelse mod opvarmet tagrum er isoleret i bjælkelaget med ca. 100 mm. Konstruktionen er lukket og ikke tilgængelig. Etageadskillelse inkl. nedsænkede lofter i butik er ca. 40 cm. Efterisolering skønnes ikke rentabelt. Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er regnet isoleret i bjælkelaget med ca.



Energimærkning nr.: 200055498
Gyldigt 7 år fra: 04-12-2011
Energikonsulent: Hans Ventzelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Johansson & Kalstrup A/S

100 mm.

Konstruktionen er lukket og ikke tilgængelig.

Etageadskillelse inkl. nedsænkede lofter i butik er ca. 40 cm.

Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 150 mm mineraluld. + loft over trappe. Der er registreret dampspærre. 1. sal regnet reduceret opvarmet til 15 gr. C.

Skråvægge i tagetagen er isoleret med 150 mm mineraluld. Der er ikke umiddelbart plads til yderligere isolering. Rum 1.sal regnet reduceret opvarmet til 15 gr. C.

Forslag 1: Efterisolering af etageadskillelse mod tagrum med 150 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

• Ydervægge

Status: Væg 1. sal mod uopvarmet rum er udført som let væg med indvendig pladebeklædning. Væg er isoleret med 150 mm mineraluld. lodret mod skunk + væg omkring trapperum + gavl mod syd.

1. sal regnet reduceret opvarmet til 15 gr. C.

Ydervægge i stueetage er udført som ca. 30 cm hulmure. Vægge består udvendigt af en halvstens teglvæg og indvendigt af en bagvæg af trækonstruktion med 50 mm isolering og pladebeklædning. Der er ca. 50 mm uisolaret og ventileret hulrum mellem formur og bagmur. Skønnet konstruktion ud fra byggeår og uden destruktive prøver.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: N - V1-Køkken Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 3 lags termorude.
V - V2 -Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
S - V3- Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Ø - V4 -Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Ø - V5 -Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
1. sal reduceret opvarmet til 15 gr. C.
N - V5 -Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
1. sal reduceret opvarmet til 15 gr. C.
V - D1 -Yderdør med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.
V - D2 - 2-fløjet yderdør med 1 rude og isoleret fyldning. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Ø - D3 - 2-fløjet yderdør med 1 rude og isoleret fyldning. Dør er monteret med 2 lags termorude.



Energimærkning nr.: 200055498
Gyldigt 7 år fra: 04-12-2011
Energikonsulent: Hans Ventzelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Johansson & Kalstrup A/S



• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag med 50 mm mineraluld mellem bjælker. Gulve er udført i træ.
Konstruktionen er lukket og isoleringstykkelsen er skønnet.
Eksisterende lofthøjde i kælder tillader ikke efterisolering under bestående blælker.
Terrændæk er regnet udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 200 mm letklinker.
Konstruktionen er skjult og skønnet ud fra byggeår og bygningens vedligeholdelsesstand.

• Kælder

Status: Kælder anvendes udlukkende til depot og teknikrum for fjernvarme og vandinstallation.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Der er dog ikke monteret aftræksventil fra bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.
Der er ikke mekanisk ventilation.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet placeret i toiletrum.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er regnet isoleret med 20 mm isolering.
Rørene er skjult i gulvkonstruktionen og kun synlige få meter i kælder.
Efterisolering kan kun udføres i kælder.

Forslag 3: Efterisolering af varmfordelingsrør med 30 mm mineraluldsmatte afsluttet med pap og lærred.



Energimærkning nr.: 200055498
Gyldigt 7 år fra: 04-12-2011
Energikonsulent: Hans Ventzelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Johansson & Kalstrup A/S



• Automatik

Status: Der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb på alle radiatorer. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke regulering for korrekt rumtemperatur. Radiatorer i butik er konvektorer placeret under loft og kan ikke kompensere for kulde ved indgangsdøre. Radiatorer skal overvejes flyttet ned med underkant 15 cm over gulv.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Forslag 2: På alle radiatorer hvor der er monteret returventiler monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

• Solceller

Status: Det regnes ikke rentabelt at investere i et solcelleanlæg.

• Varmepumper

Status: Det regnes ikke rentabelt at investere i et varmepumpeanlæg.

• Solvarme

Status: Det skønnes ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg.

Ei

• Belysning

Status: Butiksbelysning består af grundbelysning med lysrørsarmaturer suppleret i væsentlig grad af halogenspot. Enkelte områder er udført med lavenergidiodespot til punktbelysning på udstillingsvarer. Elforbruget til belysning er indregnet med 12 W/m² af arealet i stueplan.

Vand

• Armaturer

Status: Vandinstallationen er begrænset til 1 stk. køkkenvask + 1 stk. håndvaske + 1 stk. WC. Ud fra det årlige vandforbrug skønnes det ikke rentabelt med yderligere indgreb.



Energimærkning nr.: 200055498
Gyldigt 7 år fra: 04-12-2011
Energikonsulent: Hans Ventzelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Johansson & Kalstrup A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1892
- **År for væsentlig renovering:** 1999
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 313 m²
- **Opvarmet areal:** 281 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/Handel/Off. administration
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR oplyser samlet areal på 313 m², hvilket er misvisende, da heri indgår 62 m² uopvarmet kælderdepot og 81 m² uopvarmet tagrum. De korrekte arealer bør indberettes til BBR. (Varde Kommune)
Tilbygningsår på BBR anført til 1999, hvilket er udført på et tidligere tidspunkt oplyst af ejer.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	569,00 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	9.007,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200055498
Gyldigt 7 år fra: 04-12-2011
Energikonsulent: Hans Ventzelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Johansson & Kalstrup A/S



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 lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m², skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.



Energimærkning nr.: 200055498
Gyldigt 7 år fra: 04-12-2011
Energikonsulent: Hans Ventzelsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Johansson & Kalstrup A/S



Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Hans Ventzelsen	Firma:	Johansson & Kalstrup A/S
Adresse:	Østervang 2 6800 Varde	Telefon:	75224088
E-mail:	hv@j-k-as.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	29-11-2011

Energikonsulent nr.: 251906

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