



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Banegårdsgade 5
Postnr./by: 8300 Odder
BBR-nr.: 727-115420-001
Energimærkning nr.: 200033600
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2010
Energikonsulent: Kent Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S
(Horsens/Vejle)



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 varmeforbrug	Energimærke
<ul style="list-style-type: none">Udgift inkl. moms og afgifter: 48.009 kr./årForbrug: 80,10 MWh fjernvarmeOplyst for perioden: Fjernvarme: 03-01-2008 - 30-12-2008 <p>Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.</p>	<p>Lavt forbrug</p> <p>Højt forbrug</p>

Besparesesforslag

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi. Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken. Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

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.

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 nr.: 200033600
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2010
Energikonsulent: Kent Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S
(Horsens/Vejle)



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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Bevægelsesmeldere på belysningsanlæg	2.235 kWh el -1,23 MWh fjernvarme	3.100 kr.
2 Ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	249 kWh el	400 kr.
3 Efterisolering af ydervægge med 200 mm.	31 kWh el 25,38 MWh fjernvarme	11.200 kr.
4 Efterisolering af kældervægge med 200 mm.	4,13 MWh fjernvarme	1.900 kr.
5 Efterisolering af varmerør i uopvarmet kælder	1,06 MWh fjernvarme	500 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er oprindeligt opført i 1883. I 2001 er bygningen totalrenoveret med bevarelse af det oprindelige udseende og indrettet til cafe/atelier mv. Alle installationer er fra 2001. Bygningen fremstår generelt i god stand.

Jernbanevogne indgår ikke i energimærkningen.

Tegningsmaterialet som har været til rådighed i forbindelse med udførelse af energimærkningen beskriver de fleste konstruktioner. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser for at verificere disse.

Bygningens energimærkning er D, hvilket er udmærket. Der kan ikke umiddelbart anvises rentable energibesparende forslag, men der er en række forslag som bør overvejes ifm. ombygninger eller andre ændringer.

Der var ikke adgang til krybekælder.

Der er rimelig god overensstemmelse imellem det oplyste varmeforbrug og det beregnede forbrug.



Energimærkning nr.: 200033600
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2010
Energikonsulent: Kent Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Rambøll Danmark A/S
(Horsens/Vejle)

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: I hovedparten er bygningen er der skråvægge hvor loftet følger taghældningen. Ifølge tegningsmaterialet er væggene isoleret med 300 mm mineraluld.
I en del af bygningen er der uopvarmet loftrum. Isoleringsniveauet har ikke kunnet konstateres, idet der er lagt gulv i loftrummet.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene vurderes at være de oprindelige teglvægge, oprindeligt opført uden isolering. Der foreligger ikke oplysninger om evt. efterisolering ifm. renoveringen. Det formodes at væggene er bibeholdt som oprindeligt ifm. renovering grundet bevarelse af bygningen. Der er dog alligevel udarbejdet besparelsesforslag for bygningsdelen for at anskueliggøre en besparelse herfor.
Kældervægge mod terræn vurderes at være de oprindelige vægge opført uisolerede. Der foreligger ikke oplysninger om evt. efterisolering. Der er konstateret fugt omkring væggene.
Væg imod uopvarmet kælder og tagrum er iflg. tegningsmateriale isoleret med ca 100-150 mm mineraluld.

Forslag 3: Montering af indvendig isoleringsvæg på ydermure med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det formodes at væggene er bibeholdt som oprindeligt ifm. renovering grundet bevarelse af bygningen. Der er dog alligevel udarbejdet besparelsesforslag for bygningsdelen for at anskueliggøre en besparelse herfor.

Forslag 4: 200 mm efterisolering af kældervægge mod terræn. Inden arbejdet udføres undersøges det nærmere om arbejdet kan udføres fra indvendig side, eller om det bør udføres fra udvendig side af hensyn til konstaterede problemer med fugt.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Yderdøre og porte vurderes at være isolerede. Alle vinduer i stueplan er med 1 lags glas monteret med forsatsruder med energiglas.
Vinduer i kælder er monteret med et lags glas og et lags glas i forsatsrude.
Tagvinduer er med energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk/kældergulv er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er ifølge tegningsmateriale isoleret med 150-200 mm polystyren.
Gulv mod krybekælder er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 200 mm mineraluld. Gulv mod uopvarmet kælder vurderes at være isoleret tilsvarende.



Energimærkning nr.: 200033600
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2010
Energikonsulent: Kent Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S
(Horsens/Vejle)

• Kælder

Status: Der er kælder under en del af bygningen. Kælder med trapperum, toiletter mv. er opvarmet. Herudover er der uopvarmet depot el. lign. og uopvarmet krybekælder som der ikke var adgang til.

Ventilation

• Ventilation

Status: Hovedparten af bygningen ventileres med naturlig ventilation. Den store sal i stueplan ventileres ved mekanisk indblæsning uden genvinding. I toiletter er der mekanisk udsugning der tænder og slukker med lys. Anlægget for salen vurderes kun at være lejlighedsvis i drift.

Varme

• Varmeanlæg

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

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan installeret i teknikrum. Der er ikke cirkulation for varmt brugsvand.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. På varmeinstallation er der i teknikrum monteret en Grundfos UPS 15-60 på 70 W. I rum med ventilationsaggregat er der monteret en pumpe yderligere. Denne var der dog ikke adgang til på tidspunkt for registrering af byggeri. På ventilationsanlæg er der monteret en Grundfos UPE 25-40 på 60 W. Varmerør er udført som stålør og pex rør. De tilgængelige rør er isoleret med 15-20 mm skumisulering. En del af varmeinstallation er ført i uopvarmet kælder og i krybekælder.

Forslag 2: Det vurderes at cirkulationspumpe i varmeanlægget i teknikrum med fordel kan udskiftes til en automatisk modulerende cirkulationspumpe som Grundfos Alpha2.

Forslag 5: Efterisolering af varmerør med 30 mm mineraluldsmåtte.

• Automatik

Status: Der er automatik på varmeanlægget for regulering af fremløbstemperaturen til radiatorer afhængig af udetemperaturen. Radiatorer er forsynet med termostatventiler for korrekt rumregulering.



Energimærkning nr.: 200033600
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2010
Energikonsulent: Kent Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S
(Horsens/Vejle)

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: På østvendt og sydvendte facade er der monteret solceller. Det oplyses at anlæg ikke er drift pga. beskadigede celler. I forbindelse med energimærkning er der dog regnet med anlæg i drift.

EI

- **Belysning**

Status: Belysning i bygningen er forskelligartede, der er hovedsageligt anvendt pendler/nedhængte lamper med energisparepærer. Der er ingen form for styring af lys nogle steder.

Forslag 1: det anbefales at der etableres bevægelsesstyring på eksisterende belysningsanlæg, således det sikres at belysningen kun er i drift når lokalerne er i brug.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er alle med dobbeltskyl.



Energimærkning nr.: 200033600
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2010
Energikonsulent: Kent Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Rambøll Danmark A/S
(Horsens/Vejle)

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1883
- **År for væsentlig renovering:** 2001
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 700 m²
- **Opvarmet areal:** 700 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kulturbygning
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningskemaet/www.ois.dk

Energipriser

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

Fjernvarme:	438,00 kr. pr. MWh
El:	1,60 kr. pr. kWh
Fast afgift:	4.175,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200033600
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2010
Energikonsulent: Kent Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Rambøll Danmark A/S
(Horsens/Vejle)

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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.

Ordnningen 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 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

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 over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

Læs mere

www.spareenergi.dk



Energimærkning nr.: 200033600
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2010
Energikonsulent: Kent Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S
(Horsens/Vejle)

Energikonsulent

Energikonsulent:	Kent Sørensen	Firma:	Rambøll Danmark A/S (Horsens/Vejle)
Adresse:	Sønderbrogade 34 7100 Vejle	Telefon:	79415100
E-mail:	ramboll@ramboll.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	29-06-2010

Energikonsulent nr.: 103336

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