



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Klostergade 28
Postnr./by: 8000 Århus C
BBR-nr.: 751-252293-001
Energimærkning nr.: 200047716
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Søren Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Søren Jensen Rådgivende Ingeniører 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 varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 141.255 kr./år
- **Forbrug:** 199 kWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 01-12-2009 - 30-11-2010

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, 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".

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	-16 kWh el 550 kWh fjernvarme	300 kr.	700 kr.	2,7 år
2 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	603 kWh el	1.300 kr.	8.500 kr.	7,0 år
3 Efterisolering af kælderydervægge	276 kWh el 13.550 kWh fjernvarme	7.900 kr.	226.100 kr.	28,8 år
4 Eksisterende ventilationsaggregat udskiftes	3.822 kWh el 8.170 kWh fjernvarme	12.100 kr.	134.300 kr.	11,1 år
5 Efterisolering af etageadskillelse mod skunkrum med 250 mm.	17 kWh el 840 kWh fjernvarme	500 kr.	15.400 kr.	31,5 år



Energimærkning nr.: 200047716
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Søren Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Søren Jensen Rådgivende
Ingeniører A/S

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage- betalingstid
6 Efterisolering af massive ydermure med 100 mm isolering	1.783 kWh el 87.380 kWh fjernvarme	50.700 kr.	1.613.100 kr.	31,8 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.

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	63.646	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	8.840	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	72.486	kr./år
• Investeringsbehov	1.997.846	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.



Energimærkning nr.: 200047716
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Søren Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Søren Jensen Rådgivende
 Ingeniører A/S



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:

Forslag til forbedring		Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
7	Udskiftning af uisoleret yderdør	8 kWh el 410 kWh fjernvarme	300 kr.
8	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum og skråvægge med 250 mm isolering	90 kWh el 4.400 kWh fjernvarme	2.600 kr.
9	Udskiftning af vinduer med 1 lag glas	43 kWh el 2.130 kWh fjernvarme	1.300 kr.
10	Efterisolering af loft og skråvægge med 150 mm isolering	131 kWh el 6.450 kWh fjernvarme	3.800 kr.
11	Montering af 20 kvm solceller i taget + beskæring	1.807 kWh el	3.700 kr.
12	Udførelse af nyt terrændæk	500 kWh el 24.530 kWh fjernvarme	14.300 kr.
13	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	351 kWh el -640 kWh fjernvarme	400 kr.
14	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	-37 kWh el 1.310 kWh fjernvarme	700 kr.



Energimærkning nr.: 200047716
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Søren Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Søren Jensen Rådgivende
 Ingeniører A/S



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
15 Montering af forsatsrude(2 lags energirude) på ovenlys med 2 lags termorude	40 kWh fjernvarme	22 kr.
16 Udskiftning af termoruder i terrassedøre og facadepartier til energiruder	71 kWh el 3.480 kWh fjernvarme	2.100 kr.
17 Udskiftning af termoruder til energiruder	396 kWh el 19.400 kWh fjernvarme	11.300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen omfatter erhvervsejendommen Klostergade 28, 8000 Århus C. Bygningen består af en ældre bygning opført i 1922 der er renoveret i 1990.

Under dele af bygningene der opvarmet kælder som benyttes til teknik, ventilationsrum. Der er ligeledes i kælderen indrettet et diskotek. Under resten af bygningen samt under bygning fra 1900 er der terræn mod jord eller opfyldt kælder.

Energimærkningen er udført i henhold til følgende retningslinier:

- Håndbog for Energikonsulenter 2008 ,seneste version
- Beregnings- og indberetningsprogram Energy08, seneste version

Energimærkningen er udført på baggrund af en visuelt gennemgang af bygningens konstruktioner og installationer, samt tegningsmateriale afhentet på bygningsinspektoret i Århus. Tegningsmaterialet er ikke fyldestgørende, hvorfor der er foretaget nogle skøn.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser. Ved vurdering af bygningens energimæssige tilstand er der taget udgangspunkt i det forelagte materiale, samt hvad der i øvrigt har kunnet klarlægges ved bygningsgennemgangen.

Ifølge bbr-ejermeddelelsen er der registreret én bygning på grunden. Denne bygning er angivet med to adresser hhv. Klostergade 28 og klostergade 30, hvor baghuset (sidebygning) er angivet som nr. 30. Enkelte rum i butikken Louis Nielsen blev ikke besigtiget, da der skete behandling i rummet. Ejer oplyser, at elforbruget opgøres fra el-værket med de enkelte lejer, hvorfor der ikke er vedlagt elopgørelser for det samlede forbrug i ejendommen.

Bygningen er en erhvervsejendom der udlejes til mange forskellige formål. I sidebygningen (bagbygningen) er der balletskole, i kælderen er der diskotek, i stueetage er der indrettet brillebutik og i de øvrige etager er der kontor for hhv. advokatfirma, reklame og psykolog

Det beregnede samlede specifikke varmekonsum relateret til bygningsdriften er beregnet til 185,4 MWh for varme Det oplyste energiforbrug for varme er 221,25 MWh, Dette kan muligvis skyldes afvigelse i beregnet og oplyst opvarmet etageareal, samt at der kan være afvigelser på faktiske temperaturforhold i



Energimærkning nr.: 200047716
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Søren Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Søren Jensen Rådgivende
Ingeniører A/S



bygningen i forhold til dimensionerende temperaturer, der benyttes til beregning af varmetab for klimaskærm.

Resultatet er energimærke E.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med henholdsvis 100 og 200 mm mineraluld.
Etageadskillelse over smøge er skønnet udført som betondæk med strøgulv m. 100 mm isolering

Forslag 5: Efterisolering af etageadskillelse mod opvarmet areal med 50 mm.

Forslag 8: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 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. Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 10: Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.
Efterisolering af loft mod uopvarmet 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: Kælderydervægge mod jord er udført som 60 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.
Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg.
Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 200047716
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Søren Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Søren Jensen Rådgivende
Ingeniører A/S



Forslag 6: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 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. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Hovedparten af alle vinduer og døre i bygningen er monteret med to lags termoruder, enkelte steder er der monteret 1 lagsglas, som anbefales udskiftet eller monteret med fortsatsrude. Defekteruder er udskiftet til to lags energiruder, dette kan ligeledes anbefales fremover.
Enkelte yderdøre/ facadedøre er uden isoleret fyldning, her anbefales det, at udskifte til facadedøre med isoleret fyldning.

Forslag 7: Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.

Forslag 9: Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 15: Montering af fortsatsrude af 2 lags energirude i træramme på ovenlys med 2 lags termorude.

Forslag 16: Udskiftning af 2 lags termoruder i terrassedør til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Udskiftning af 2 lags termoruder i facadeparti til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Udskiftning af terrassedør med 2 lags termorude til terrassedør monteret med 2 lags energirude med varm kant.
Udskiftning af yderdør med 1 lag glas til yderdør monteret med 2 lags energirude med



Energimærkning nr.: 200047716
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Søren Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Søren Jensen Rådgivende
Ingeniører A/S



varm kant.

Udskiftning af facadeparti med 2 lags termorude til ny facadeparti monteret med 2 lags energirude med varm kant.

- Forslag 17: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.
Udskiftning af yderdør med 2 lags termorude til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes at være uisolaret.

- Forslag 12: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

• Kælder

Status: Der er kælder i ejendommen. Dele af kælderarealet er indrettet til Diskotek/ bar, øvrigt areal er hhv. teknikrum, ventilationsrum, køkken mv.

- Forslag 3: Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i diskotek i kælder 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 monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg med krydsveksler der ventilerer



Energimærkning nr.: 200047716
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Søren Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Søren Jensen Rådgivende
Ingeniører A/S



hele bygningen. Fabrikat som Exhausto VEX 4. Der er indblæsningsventiler i kontor og erhvervslokaler og udsugning i toilet og køkken. Aggregat med krydsveksler er placeret i ventilationsrum i kælder. Bygningen anses for at være normal tæt. Det skal overvejes om ventilationsanlægget skal udskiftes til en bedre og mere energivenlig model.

Forslag 4: Eksisterende aggregat udskiftes til nyt aggregat med modstrømsvarmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeplade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

• Køling

Status: Der er monteret klimaanlæg med køl udført som split-unit. Anlægget der dækker dele af bygning, er ældre og med dårlige driftsforhold. Da kølefladen er eldrevet er denne komfort meget dyr i drift, så det bør overvejes om el til kølefladen skal afbrydes. Der er splitkøl i bygning. Køleanlægget dækker diskoteket.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Der er opsat en pladeveksler af typen REDAN 2R-54.
I enkelte kontorer på alle etager er der også elradiatorer til supplerende, det skønnes at berører ca. 2 % af hele etagearealet.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan AKVA 20 m. AVTB
Da der ikke forefindes oplysninger om forbrug af varmtbrugsvand, antages en gennemsnits forbrug på 100 l/m² pr. år for bygningen.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som galv. stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er uisolerede.
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre uisoleret pumpe med en effekt på 75 W.

Forslag 1: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 13: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 med rustfri pumpehus.
Pumpe monteres med isoleringskappe



Energimærkning nr.: 200047716
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Søren Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Søren Jensen Rådgivende
Ingeniører A/S



Forslag 14: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. På varmfeddelingsanlægget er monteret en ældre uisolert pumpe med trinregulering med en effekt på 205 W. Pumpen er af fabrikat UMC 40-30.

Forslag 2: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfeddelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt som Grundfos type Magna 40-100F. Pumpe monteres med isoleringskappe.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke registreret udetemperaturkompensering på anlægget. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik af ældre dato, der styres efter udetemperatur. Fabrikat Danfoss. Det skønnes, at udetemperaturanlægget ligeledes er monteret med sommerstop.

Vedvarende energi

• Solceller

Forslag 11: Montering af solceller på den sydlige facade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækrøner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.

• Varmepumper

Status: Der er ikke foreslået at installere varmepumpeanlæg i bygningen, da dette ikke er rentabelt på grund af relativ billig fjernvarmeforsyning.

• Solvarme

Status: Der er ikke foreslået at installere solvarmeanlæg i bygningen, da dette ikke er rentabelt på grund af relativ billig fjernvarmeforsyning.



Energimærkning nr.: 200047716
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Søren Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Søren Jensen Rådgivende
Ingeniører A/S



EI

• Belysning

Status: Kælderen er indrettet dels som diskotek/ bar med tilhørende toiletter, omklædning, kontor og køkken mv. og teknikrum, mellemgang og ventilationsrum. Belysningsniveauet er beregnet ud fra kælderarealets samlede belysning og består af følgende armatur:

Diskotek:

Herretoilet nr. 1: 3 stk. armatur med 60 watt glødepærer.

Dametoilet nr. 1: 5 stk. armatur med 60 watt glødepærer.

Barlokale: 37 stk. armatur indbygget i loft med 35 watt indbygningsspot, 20 stk. 35 watt indbygningsspot indbygget i bar, 3 stk. 100 watt spotbelysning v/ dansegulv og 21 stk. væghængte armatur med 25 watt glødepærer.

Køkken: 2 stk. armatur med 2 x 36 watt lysstofrør.

Dametoilet nr. 2: 6 stk. 35 watt spot indbygget i loft.

Herretoilet nr. 2: 6 stk. 35 watt spot indbygget i loft.

Omkleddning (personale): 1 stk. armatur med 40 watt glødepære.

Personalettoilet: 2 stk. armatur med 40 watt glødepærer.

Kontor: 2 stk. armatur med 60 watt glødepærer.

Teknikrum: 2 stk. armatur med 36 watt lysstofrør.

Ventilationsrum: (lys i ventilationsrum virkede ikke under besigtigelsen, men belysningsniveauet skønnes til 2 stk. armatur med 36 watt lysstofrør)

Mellemgang: 2 stk. armatur med 2 x 36 watt lysstofrør.

Der er ikke angivet besparelsesforslag vedrørende udskiftning af glødepærer, da disse er ved at udgå fra markedet. Disse lysklider har begrænset levetid og vil inden for kort tid skulle udskiftes. Her bør der udskiftes med lavenergipærer / LED.

Sidebygningen i stueplan bliver i det daglige anvendt til danseskole (Ballet skole). Der er registreret følgende belysning:

Dansesal nr. 1: 17 stk. 30 watt Lysstofrør

Kontor: 1 x 15 watt gløde (bordlampe) og 2 x 40 watt glødepære

Mellemgang: 2 x 30 watt lysstofrør

Dansesal nr. 2: 12 x 30 watt lysstofrør

Baderum: 2 x 15 watt lavenergi

Køkken: 3 x 35 watt spot, 2 x 15 watt lavenergi og 1 stk. 60 watt gløde.

Omkleddning: 2 x 10 watt armatur.

Der er ikke angivet besparelsesforslag vedrørende udskiftning af glødepærer, da disse er ved at udgå fra markedet. Disse lysklider har begrænset levetid og vil inden for kort tid skulle udskiftes. Her bør der udskiftes med lavenergipærer / LED.



Energimærkning nr.: 200047716
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Søren Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Søren Jensen Rådgivende
Ingeniører A/S



Arealet bliver i det daglig udlejet til brillebutikken louis Nielsen. Der er registreret følgende belysning:

Værksted: 2 x 36 watt lysstofrør
Butiksløkkale: 53 stk. 15 watt lavenergi og 8 stk. 36 watt lysstofrør
Toilet: 2 x 6 watt lavenergi og 1 x 8 watt lavenergi
Mellemrepos: 6 x 15 watt lavenergipærer
Undersøgelsesrum: 1 x 60 watt glødepærer, 2 x 15 watt lavenergipærer
Mellemgang: 5 x 35 watt spot
Lillerum: 2 x 15 watt lavenergi
Kontor: 3 x 30 watt lysstof
Køkken: 2 x 8 watt lavenergi og 1 x 15 watt lavenergi.

Der er ikke angivet besparselsforslag vedrørende udskiftning af glødepærer, da disse er ved at udgå fra markedet. Disse lysklider har begrænset levetid og vil inden for kort tid skulle udskiftes. Her bør der udskiftes med lavenergipærer / LED.

Dette lejemål er ikke udlejet og der er i kontor og mødelokaler ikke opsat belysningsarmatur, hvorfor belysningsniveauet er skønnet. Skønnet er foretaget ud fra de andre etager i ejendommen.

I det daglige bliver denne etage anvendt til kontor/ advokatfirma og der er registreret følgende belysningsniveau og armatur:

Køkken: 2 x 15 watt lavenergipærer
Rengøringsrum: 2 x 15 watt lavenergipærer
Toilet: 1 x 40 watt glødepærer
Arkiv: 1 x 60 watt glødepærer
Mellemgang: 2 x 15 watt lavenergipærer og 2 x 35 watt spot
Personalestue: 2 x 40 watt glødepærer
Kontor: 1 x 10 watt lavenergipære, 1 x 15 watt lavenergipærer, og 1 x 40 watt glødepærer.
Reception/ kontor: 4 x 40 watt glødepærer og 9 x 35 watt spot.
Kontor: 2 x 60 watt glødepærer og 2 x 35 watt spot
Kontor: 1 x 20 watt glødepære, 1 x 40 watt glødepære, 2 x 35 watt spot og 1 x 60 watt gløde
Reception: 5 stk 35 watt s pot v/ skranke, 12 x 35 watt spot, 4 stk. 20 watt arbejdsbelysning.
Serverrum: 1 x 36 watt lysstofrør
Kontor: 2 x 20 watt gløde og 3 x 25 watt
Kontor: 2 x 35 watt spot og 2 x 20 watt gløde
Kontor: 3 x 35 watt spot, 1 x 20 watt gløde og 1 x 40 watt gløde.
Kontor: 1 x 35 watt spot, 1 x 5 watt og 3 x 25 watt gløde.
Kopirum: 2 x 36 watt lysstofrør.



Energimærkning nr.: 200047716
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Søren Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Søren Jensen Rådgivende
Ingeniører A/S



Der er ikke angivet besparselsforslag vedrørende udskiftning af glødepærer, da disse er ved at udgå fra markedet. Disse lysklider har begrænset levetid og vil inden for kort tid skulle udskiftes. Her bør der udskiftes med lavenergipærer / LED.

3 salen i hovedbygningen er udlejet til psykologvirksomhed og der er registreret følgende belysning ved besigtigelsen:

Reception: 2 x 25 watt, 1 x 9 watt, 1 x 42 watt og 2 x 60watt glødepærer

Lille Kontor: 2 x 15 watt lavenergipærer og 1 x 60 watt glødepærer

Køkken 2 x 15 watt lavenergi

Toilet: 2 x 8 watt

Lille kontor: 1 x 100 watt og 1 x 10 watt

Kontor: 1 x 60 watt gløde, 1 x 25 watt og 3 x 35 watt spot.

Kontor: 2 x 25 watt, 1 x 250 watt og 1 x 60 watt gløde.

Kontor: 5 x 40 watt gløde.

Mellemgang: 2 x 5 watt

Lille kontor>: 2 x 60 watt gløde.

Der er ikke angivet besparselsforslag vedrørende udskiftning af glødepærer, da disse er ved at udgå fra markedet. Disse lysklider har begrænset levetid og vil inden for kort tid skulle udskiftes. Her bør der udskiftes med lavenergipærer / LED.

Tagetagen eller 4 sal er udlejet til et reklamefirma. Ved besigtigelsen blev der registreret følgende belysningsniveau:

Køkken: 6 x 35 watt spot

Kontor: 1 x 60 watt gløde, 1 x 4 x 50 watt armatur, 2 x 2 x 50 watt armatur og 6 x 35 watt spot.

Hems: 5 stk. 35 watt spot og 2 x 60 watt glødepærer

Mødelokale: 3 x 8 watt lavenergi,

Kontor: 1 x 2 x 50 watt og 3 x 40 watt glødepærer

Serverrum: 1 x 36 watt lysstofrør

Toilet: 2 x 40 watt gløde

Mellemgang: 5 x 35 watt glødepærer

Der er ikke angivet besparselsforslag vedrørende udskiftning af glødepærer, da disse er ved at udgå fra markedet. Disse lysklider har begrænset levetid og vil inden for kort tid skulle udskiftes. Her bør der udskiftes med lavenergipærer / LED.

Vand

• Toiletter

Status: Alle toiletter er to skylstoiletter



Energimærkning nr.: 200047716
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Søren Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Søren Jensen Rådgivende
Ingeniører A/S



- **Armaturer**

Status: Blandingsbatterier er 2-grebs af nyere model.
Brusearmaturer er type med termostat.



Energimærkning nr.: 200047716
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Søren Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Søren Jensen Rådgivende
Ingeniører A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1922
- **År for væsentlig renovering:** 1990
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** El
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 2502 m²
- **Opvarmet areal:** 2669,83 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/Handel/Off. administration
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

I bygningen BBR-ejermeddelelse er der angivet et opvarmet etage areal på 2502 m², ud fra tegningsmaterialet kan det samlede opvarmet etageareal beregnes til 2669,83 m². Det beregnede samlede opvarmet etageareal afviger således fra det samlede erhvervsareal oplyst i BBR-meddelelse. Afvigelsen kan skyldes afvigelser i forbindelse med opmåling og beregning af det opvarmede areal.

Energipriser

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

Fjernvarme:	0,54 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	40.932,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200047716
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Søren Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Søren Jensen Rådgivende
Ingeniører 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

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:



Energimærkning nr.: 200047716
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Søren Kristensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Søren Jensen Rådgivende
Ingeniører A/S



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

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Søren Kristensen	Firma:	Søren Jensen Rådgivende Ingeniører A/S
Adresse:	Åboulevarden 70 8000 Århus C	Telefon:	86 12 26 11
E-mail:	sk@sj.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	12-11-2010

Energikonsulent nr.: 103247

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