



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vestergade 23
 Postnr./by: 5000 Odense C
 BBR-nr.: 461-430074
 Energimærkning nr.: 200005771
 Gyldigt 5 år fra: 25-04-2008
 Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for handel, service og offentlige bygninger er lovpligtig.

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 64332 kr./år
 - Forbrug: 2876 m³ fjernvarme
 - Oplyst for perioden: 01/01/07 - 31/12/07
- 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

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Isolering af gulv mod kælder.	647 m ³ Fjernvarme	9700 kr.	116200 kr.	12 år
3 Isolering af ydervægge.	524 m ³ Fjernvarme	7870 kr.	180110 kr.	22.9 år
8 Forbedring af ventilation.	1512 m ³ Fjernvarme , 4617 kWh el	31910 kr.	225000 kr.	7.1 år
9 Ændring af belysning.	-45 m ³ Fjernvarme , 2768 kWh el	4870 kr.	15450 kr.	3.2 år

Årlig besparelse i
 Årlig besparelse i kr. inkl. moms
 Skønnet investering
 Tilbage-



Energimærkning nr.: 200005771

Gyldigt 5 år fra: 25-04-2008

Energikonsulent: Anders Bo Andersen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Øvrige besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid
1 Nyt kældergulv og isolering af kældervægge.	412 m3 Fjernvarme	6180 kr.	329400 kr.	53.3 år
5 Efterisolering af tagkonstruktion.	294 m3 Fjernvarme	4420 kr.	149600 kr.	33.8 år
6 Udskiftning til energiruder.	79 m3 Fjernvarme	1190 kr.	29009 kr.	24.4 år
7 Isolering af rør.	85 m3 Fjernvarme	1270 kr.	22000 kr.	17.3 år

Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra den faktiske anvendelse af bygningen. Der er dermed taget hensyn til de faktiske drifttider mv. af bygningen og dens installationer. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. iform af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	39400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	14770	kr./år
• Investeringsbehov:	536800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	54200	kr./år

Konklusion:

Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: F

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

For at kunne sammenligne energimærket på forsiden skaltrin med øvrige bygninger, kan det oplyses, at en nyopført bygning i dag skal have et energimærke på B på skalaen. Er der tale om lavenergibygninger skal mærket op på et A.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Årlig	Årlig besparelse i	Skønnet
-------	-----------------------	---------



Energimærkning nr.: 200005771

Gyldigt 5 år fra: 25-04-2008

Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Besparelsesforslag	besparelse i energienheder	kr. inkl. moms	investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
4 Isolering af ydervægge.	255 m3 Fjernvarme	3820 kr.	384240 kr.	100.6 år

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningssejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er en erhvervsejendom i 3 plan med fuld kælder, delvis opvarmet opført år 1799 på ialt 1.320 m² udnyttet etageareal.

Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.

I henhold til BBR-Oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning i året 1976.

Ved besigtigelsen blev forelagt plantegning.

Disse oplysninger er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående ydervægge.

Der foreligger ikke oplysninger om isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående búilt-up, loft, kælderetageadskillelse og kældergulv.

Da der ikke er givet tilladelse til boreundersøgelser med tekoskop i forbindelse med energimærkningen, har det derfor været nødvendigt at skønne isoleringsforholdene forsigtigt.

Der er i beregningen forudsat samme niveau angående radiatorventiler, isoelringsforhold, el mv., som i de øvrige, registrerede rum. Kun direkte adgang vil kunne verificere forholdene, og der kan derfor forekomme afvigelser fra faktiske forhold.

Vi gør opmærksom på , at priserne på forbedringer er fastsat ud fra byggematerialer og byggemetoder, der er kendt og alment anvendt. Der kan på grund af ejendommens status som bevaringsværdig forekomme afvigelser herfra.

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til 2. sal.

Der er monteret radiator i tagetage.

Forbruget til opvarmning i tagetage er ikke medtaget, da rum skønnes til kun periodevis at være opvarmet til 15° C.

På forsiden af energimærkningsrapporten er anført det oplyste varmeforbrug for hele ejendommen.

Energibesparelserne er derimod opgjort i forhold til ejendommens beregnede varmeforbrug baseret på en række standardbetingelser, primært omkring brugervaner og indetemperaturer.

Myndighedskrav ved bygningsændring:

Alle forbedringsforslagene til bygningsdelene lofter, ydervægge, gulve og vinduer (også benævnt klimaskærmen) er alle målrettet de nye, skærpede isoleringskrav i det nugældende bygningsreglement.

Er der planlagte projekter for en ombygning, renovering eller udskiftning af tagbelægning eller facadebeklædning på bygningen, skal kravene i bygningsreglementet overholdes, såfremt isoleringsforbedringerne er rentable. Kravene er dog begrænset til bl.a. projektets omfang og økonomi i relation til ejendomsværdien. Ligeledes er



Energimærkning nr.: 200005771

Gyldigt 5 år fra: 25-04-2008

Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

bygninger, der er klassificeret som fredede eller bevaringsværdige, undtaget bestemmelserne.

Den økonomiske beregning angående rentabiliteten vil blive krævet dokumenteret af den kommunale bygningsmyndighed som et krav i byggetilladelsen til projektet.

På forsiden af denne rapport under "Rentable besparelsesforslag" er angivet de bygningsdele, der skal energiforbedres, såfremt de indgår eller berøres i et planlagt projekt.

Der kan i visse kommentarer være beskrevet bygningsdele, der vil være rentable at gennemføre, som for eksempel hulmursisolering, men den opnåede isoleringsværdi vil ikke kunne overholde bygningsreglementets krav. Er der ingen rentable forslag anført til klimaskærmen, kan projektet gennemføres uden isoleringsmæssige forbedringer af den nuværende bygning.

Under "Besparelsesforslag til renovering" fremgår de bygningsdele på klimaskærmen, der ikke vil være rentable at udføre, og som den kommunale bygningsmyndighed derfor ikke kan forlange gennemført.

Denne rapport kan fremlægges bygningsmyndigheden og vil være tilstrækkelig dokumentation til påvisning af rentabilitetsforhold.

Derfor er energimærkningsrapporten også et vigtigt planlægningsværktøj, der kan tages i anvendelse, når planlagte projekter for ejendommen skal vurderes angående udførelse og økonomi.

Forudsætninger for isoleringsforbedringer:

Til forbedringsarbejderne anbefales det at anvende professionelle håndværkere eller isoleringsfirmaer tilknyttet isoleringsproducenter. Der stilles store krav til teknisk viden og den håndværksmæssige udførelse, når der arbejdes med så markante isoleringstykkelser i konstruktionerne. Især skal nævnes forhold omkring dampspærre, lufttæthed, ventilation, kondensfugt, råd og svamp samt skimmelvækst mv., der skal tages hensyn til.

Der er kalkuleret med nye isoleringsmaterialer i prisfastsættelsen i flere af forbedringsforslagene. Det kan ikke i alle situationer forventes, at det eksisterende isoleringsmateriale vil være egnet til genbrug. Vurderer entreprenøren, at isoleringsmaterialet kan genanvendes, vil der være en besparelse i forhold til beregningen.

Ydermure er massive.

Massive mure er utilstrækkelig isoleret i forhold til bygningsreglementets gældende krav. De energibesparelsesforslag, der er anført under "Ydervægge" i bygningsgennemgangen, er alle forudsat med en indvendig isolering svæg monteret på bagmuren.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktion:
 - over tilbygning i gård er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.
 - øvrige lofter er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af visuel kontrol og beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.

Forslag 5: Tagkonstruktion:
 - over tilbygning i gård isoleres ved at udlægge kileskårne lametagplader med tagpap på eksisterende built-up tag.
 - øvrige lofter isoleres ved at fjerne defekt isoleringsmateriale og efterisolere op til en samlet



Energimærkning nr.: 200005771

Gyldigt 5 år fra: 25-04-2008

Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

lagtykkelse på 300 mm på loft. Dampspærreforhold kontrolleres.

• Ydervægge

Status:

Ydervægge:

- ved 1. og 2. sal mod nord/gård er bindingsværk med ca. 30 - 60 mm indvendig isoleringsvæg. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning og som anført på forevist tegningsmateriale samt baseret på grundlag af et skøn.
- i stueetage mod nord/gård er 19 cm letbeton - uisoleret. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale og baseret på grundlag af et skøn.
- i guldsmed mod gård er 47 cm teglstensmur - uisoleret. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.
- i guldsmed mod øst samt 1. og 2. sal herover og øvrige stueetage mod vej er 35 cm teglstensmur med ca. 30 - 60 mm indvendig isoleringsvæg. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning og som anført på forevist tegningsmateriale samt baseret på grundlag af et skøn.
- ved 1. og 2. sal mod vej er 23 cm teglstensmur med ca. 85 - 115 mm indvendig isoleringsvæg. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning og som anført på forevist tegningsmateriale samt baseret på grundlag af et skøn.
- øvrige vægge mod gård er 35 cm teglstensmur - uisoleret. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning og baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 3:

Ydervægge:

- i stueetage mod nord/gård isoleres ved at etablere en indvendig isoleringsvæg med 175 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.
- i guldsmed mod gård isoleres ved at etablere en indvendig isoleringsvæg med 175 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.
- øvrige vægge mod gård isoleres ved at etablere en indvendig isoleringsvæg med 200 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

Forslag 4:

Ydervægge:

- ved 1. og 2. sal mod nord/gård isoleres ved at fjerne eksisterende vægbeklædning og efterisolere med 150 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.
- i guldsmed mod gård mod øst samt 1. og 2. sal herover og øvrige stueetage mod vej isoleres ved at fjerne eksisterende vægbeklædning og montere en indvendig isoleringsvæg med 150 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.
- ved 1. og 2. sal mod vej isoleres ved at fjerne eksisterende vægbeklædning samt ældre isolering og montere en indvendig isoleringsvæg med 100 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status:

Bygningen har primært vinduer/glasdøre med 2 lags termoruder. Undtaget døre i port, hovedindgang og mod øst i guldsmed der er med 1 lag glas.

Forslag 6:

Vinduer i port og hovedindgang er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret mærkbart ved disse tiltag. Ved udskiftning af defekte eller punkterede termoruder anbefales at skifte til lavenergiruder med "varme kanter" og krypton-gas i hulrummet.



Energimærkning nr.: 200005771

Gyldigt 5 år fra: 25-04-2008

Energikonsulent: Anders Bo Andersen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion:
- mod kælder er etageadskillelse i beton - uisoleret. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 2: Gulvkonstruktion:
- mod kælder isoleres på underside af betondæk med 100 mm isolering og afsluttes med godkendt beklædning.

• Kælder

Status: Kældervægge:
- over jord er 30-35 cm beton - uisoleret.
- under jord er 30-35 cm beton - uisoleret.
- mod uopvarmet kælder er 11 cm teglstensmur - uisoleret.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Gulvkonstruktion:
- i kælder er betondæk mod jord. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 1: Kældervægge:
- over jord isoleres udefra med min. 150 mm isolering. Der afsluttes med egnet udvendig beklædning.
- under jord isoleres udefra med min. 175 mm isolering. Der afsluttes med drænplade.
- mod uopvarmet kælder isoleres ved at etablere en indvendig isoleringsvæg med 200 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

Gulvkonstruktion:
- i kælder isoleres ved at fjerne den eksisterende gulvkonstruktion. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering.

Ventilation

• Ventilation

Status: Bygningen er udstyret med 4 mekaniske ventilationsanlæg.

Anlæg 1 af fabrikat Glenco der betjener køkken og kantine og er placeret på loft. Anlægget er et balanceret anlæg med konstant luftmængde og udstyret med varmeblæse. Indblæsning sker gennem diffusionen i loft, men med blandesektion for recirkulation. Anlægget styres via CTS-anlæg og er i drift fra kl. 6 til kl. 18. Der foreligger ikke serviceprotokoll eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen. Det har derfor ikke været nødvendigt at skønne luftmængder og andre data til brug for beregningen.

Anlæg 2 af fabrikat Glenco der betjener kundeområde og mødelokaler i stueetagen og er placeret på loft. Anlægget er et balanceret anlæg med konstant luftmængde og udstyret med varme- og køleblæse. Indblæsning sker gennem diffusionen i loft, men med blandesektion for recirkulation. Anlægget styres via CTS-anlæg og er i drift fra kl. 6 til kl. 18. Der foreligger ikke serviceprotokoll eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen. Det har derfor ikke været nødvendigt at skønne luftmængder og andre data til brug for beregningen.

Anlæg 3 af fabrikat Glenco der betjener møderum og hjørnekantor 1. sal og er placeret på loft. Anlægget er et balanceret anlæg med konstant luftmængde og udstyret med varmeblæse. Indblæsning sker gennem diffusionen i loft, men med blandesektion for recirkulation. Anlægget



Energimærkning nr.: 200005771

Gyldigt 5 år fra: 25-04-2008

Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

styres via CTS-anlæg og er i drift fra kl. 6 til kl. 18. Der forelår ikke servicereport eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen. Det har derfor ikke været nødvendigt at skønne luftmængder og andre data til brug for beregningen.

Anlæg 4 af fabrikat Moldow der betjener stueetage i øvrigt og arbejdspladser på 1. sal og er placeret på loft. Anlægget er et balanceret anlæg med konstant luftmængde og udstyret med varmekilde. Indblæsning sker gennem diffusionen i loft, men med blandesektion for recirkulation. Anlægget styres via CTS-anlæg og er i drift fra kl. 6 til kl. 18. Der forelår ikke servicereport eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen. Det har derfor ikke været nødvendigt at skønne luftmængder og andre data til brug for beregningen.

Forslag 8: Ventilationsaggregater anbefales udskiftet med et nye aggregater med modstrøms eller roterendevarmeveksler med en effektiv varmegenvinding og med regulerbare elspareventilatorer med lavt el-forbrug. Følgeomkostninger, herunder VVS og el tilslutninger i forbindelse med udskiftningen er ikke medtaget.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg opstillet i kælder. Anlægget vurderes at være ældre.

Opvarmningen suppleres i stueetagen af el-radiatorer og el-varmetæppe over indgangsparti.

Varmetilskuddet ved fyring er ikke medtaget i beregningen, da rum er forsynet med radiatorer fra centralvarmeanlæg.

Forskellen mellem fjernvarmevandets fremløbstemperatur og returløbstemperatur kaldes afkølingen. Jo koldere returvandet er jo bedre har udnyttelsen været. Regulering af varmtvandsbeholder og termostatventiler har betydning for afkølingen. Afkølingen i vinterperioden bør kunne holdes på min. 35°C. I sommerperioden kan det svinge under og over de 35°C – alt efter varmebehov.

Forslag 7: Varme- og tilslutningsrør anbefales isoleret for at reducere varmetabet.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en isoleret beholder på 200 liter placeret i kælder. Beholderens størrelse og isolering er skønnet.

Anlægget er monteret med en ældre cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos, type UM 24-08.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2 strengsanlæg. Varmerørene er ført i kælder.

Længderne, dimensioner og isoleringstykkelse af rørene er skønnede da de er helt eller delvist utilgængelige.

• Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.



Energimærkning nr.: 200005771
Gyldigt 5 år fra: 25-04-2008

Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.

El

• Belysning

Status:

Belysning i kælderetage

- i boks består af loftlamper nedhængende fra loft med 8 W lavenergipærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Og industriarmatur med 36 W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.
- gang består af loftlamper indbygget i loft med 8 W lavenergipærer. Lyset er tændt hele dagen og tændes og slukkes manuelt.
- toiletter består af væglamper med 18 W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.
- toiletter består af industriarmatur monteret på loft med 2X18W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.
- toiletter består af væglampe med 40 W glødepære. Lyset tændes og slukkes manuelt.
- rengøring består af industriarmaturer monteret på loft med 40 W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.
- postrum, arkiv m.m. består af industriarmaturer monteret på loft med 36 WT8-rør med konventionel forkobling. Lyset er tændt hele dagen og tændes og slukkes manuelt.
- postrum, arkiv m.m. består af industriarmaturer monteret på lft med 36 W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.
- trapperum består af loftlamper monteret på loft med 6W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset er tændt hele dagen.

Belysning i stueetage i ekspedition består af

- kassearmaturer indbygget i loft med 2X55 W kompaktlysrør med elektronisk forkobling. Lyset er tændt hele dagen.
- pendler nedhængende med 2X13 W lavenergipærer. Lyset er tændt hele dagen.
- væglamper med 58 W T8-rør med elektronisk forkobling. Lyset er tændt hele dagen.
- væglamper med 9 W lavenergipærer. Lyset er tændt hele dagen.
- loftlamper indbygget i loft med 11 W lavenergipærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.
- pendler med 11 W lavenergipærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.
- downlights med 2 X 35 W kompaktlysrør med elektronisk forkobling. Lyset er tændt hele dagen.
- kassearmaturer med 36 W T8-rør med elektronisk forkobling. Lyset er tændt hele dagen.

Belysning i stueetage i trapperum består af

- væglamper med 25 W glødepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.
- loftlamper med 40 W glødepærer.

Belysning på 1. sal i kantine, køkken m.v. består af

- industriarmaturer monteret på loft med 2X56 W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.
- kassearmaturer monteret på loft med 40 W kompaktlysrør med elektronisk forkobling.
- industriarmaturer indbygget i loft med 2X30 W T8-rør med elektronisk forkobling.
- loftlamper med 7W lavenergipærer.

Belysning på 1. sal

- gang består af kassearmaturer med 40 W kompaktlysrør med elektronisk forkobling. Lyset er tændt hele dagen og tændes og slukkes manuelt.
- kontorer består af kassearmaturer med 2X55 W kompaktlysrør med elektronisk forkobling.
- toiletter består af væglamper med 11 W lavenergipærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning på 2. sal forudsættes lig med 1. sal på grund af manglende adgang.



Energimærkning nr.: 200005771
Gyldigt 5 år fra: 25-04-2008

Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Forslag 9:

Belysning i kælderetage:

Belysningen i toiletter tændes i dag via afbryder ved dør. Under gennemgangen af bygningen er det konstateret, at belysningen er tændt, uden at der er personer tilstede. Det anbefales, at der monteres bevægelsesmelder, således at driftstiden reduceres.

I postrum, arkiv m.m. er de eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger. Det anbefales, at de udskiftes med nye tilsvarende armaturer med elektronisk forkobling, og at der samtidig monteres bevægelsesmeldere. Dette vil medføre et lavere energiforbrug på grund af mere effektive armaturer og kortere driftstid. Samtidig kan antallet af armaturer og lyskilder – og dermed vedligeholdelsesomkostningerne – reduceres.

I toiletter, rengøring er de eksisterende lamper/armaturer med glødepærer. Det anbefales, at glødepærene erstattes af lavenergipærer, der har et lavere energiforbrug og en 6-8 gange så lang levetid. Samtidig anbefales det, at der monteres bevægelsesmeldere, således at driftstiden reduceres.

Belysning i stueetage:

I trapperum er de eksisterende lamper/armaturer med glødepærer. Det anbefales, at glødepærene erstattes af lavenergipærer, der har et lavere energiforbrug og en 6-8 gange så lang levetid. Samtidig anbefales det, at der monteres bevægelsesmeldere, således at driftstiden reduceres.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1799
- År for væsentlig renovering: 1976
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 1685 m²
- Opvarmet areal: 1320 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede etageareal i BBR-Oversigten er angivet til 1.685 m².

Da ikke alle rum i bygningen er forsynet med varmekilder, udgør det opvarmede areal kun 1.320 m², og som er udgangspunkt i energimærkningen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	15 kr./m ³
Fast afgift på varme:	13525 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 200005771

Gyldigt 5 år fra: 25-04-2008

Energikonsulent: Anders Bo Andersen

Firma: OBH Ingeniørservice 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 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.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, 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.

Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.spareenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Anders Bo Andersen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Agerhatten 25, 5220 Odense SØ 5220 Odense SØ	Telefon:	7021 7240
E-mail:	aba@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-04-2008

Energikonsulent nr.: 101919

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