SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Baltorpbakken 13
2750 Ballerup



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 19. april 2016
Til den 19. april 2023.

Energimærkningsnummer 311171403

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

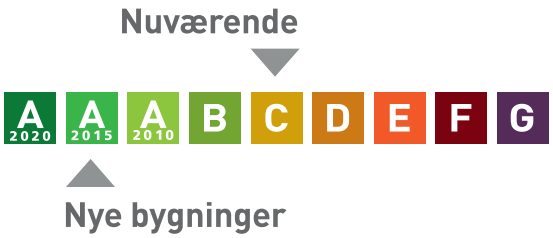
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

468,16 MWh fjernvarme	370.121 kr
3.689 kWh elektricitet	8.632 kr
Samlet energiudgift	378.754 kr
Samlet CO_2 udledning	68,46 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
FLADT TAG Byg A. Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 225 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Byg B-C-D. Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 180 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Byg E-F. Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 250-400 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Byg A. Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letklinkerbeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Byg B-C-D. Ydervægge består af beton sandwich elementer med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Byg B-C-D Lager. Vægge mod uopvarmet rum er isoleret med 70mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Byg E-F. Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
KÆLDER YDERVÆGGE Byg B. Ydervægge består af beton sandwich elementer med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Byg A. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Byg B-C-D. Vinduer er monteret med tolags energirude hvor nogle er med kold kant og andre med varm kant. Byg E-F. Vinduer er monteret med tolags energirude med varm kant.		
OVENLYS Byg A. Ovenlys er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Byg B-C-D. Ovenlyset er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset består af et 2 lags klar akryl, monteret på isoleret karm.		
YDERDØRE Generelt. Massive yderdør er monteret med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Byg A. Facadeparti med glasdør er monteret med tolags energirude og kold kant. Byg B-C-D.		

Portene er udført som et sandwichmodul med dobbelt lag aluminium og med isolering imellem. Byg E-F. Facadeparti med glasdør er monteret med tolags energirude med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Byg B-C-D. Portene udskiftes til nye porte med 60% glas.		1.900 kr. 0,86 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Generelt. Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDERGULV Byg B. Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ventilationsanlæggene er placeret på taget. Zone: Byg B-C-D Laboratorie + It værksted Anlæg: V06 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: krydsvarmeveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 60 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,1 kJ/m3 Automatik: CTS Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Zone: Byg A. Anlæg: V01 nord+syd. Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: krydsvarmeveksler		

Anlægstype: CAV
Driftstid: 47,5 timer/uge
Luftskifte: 2,4 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m3
Automatik:CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Byg A Køkken
Anlæg: V03
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 42,5 timer/uge
Luftskifte: 2,4 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m3
Automatik:CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Byg A Køkken
Naturlig ventilation
Driftstid: 2,5 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m2
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Byg B-C-D Varemodtagelse
Anlæg: V05
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 15 timer/uge
Luftskifte: 2,4 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m3
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Byg B-C-D Varemodtagelse
Naturlig ventilation
Driftstid: 30 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m2
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Byg A Kantine
Anlæg: V02
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 34 timer/uge

Luftskifte: 2,4 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m3
Automatik:CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Byg A Kantine
Naturlig ventilation
Driftstid: 9 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m2
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Byg B-C-D Lagerhal + Byg B stue + en del af Byg B 1 sal + Byg C stue
Anlæg: V07
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 60 timer/uge
Luftskifte: 2,4 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m3
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Byg B-C-D Omklædning
Anlæg: V09
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 70 timer/uge
Luftskifte: 2,4 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m3
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Byg D
Anlæg: VE14
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 55 timer/uge
Luftskifte: 2,4 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m3
Automatik: CTS + Co2 føler
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Byg F
Anlæg: VE13

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 54 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,1 kJ/m3 Automatik: CTS + Co2 føler Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Zone: Byg E Anlæg: VE15 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 40 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m3 Automatik: CTS + CO2 føler Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Zone: Byg E Naturlig ventilation Driftstid: 5 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Zone: B-C-D Færdigvarerlager + Kælder pånær Omklædningsrum Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759		
FORBEDRING Lagerhal + Byg B stue + en del af byg b 1 sal + byg C stue. Det anbefales at nedsætte drifttiden på ventilations anlægget til bygningens drifttid.	500 kr.	28.100 kr. 9,53 ton CO_2
FORBEDRING Byg B-C-D Laboratorie + It værksted. Det anbefales at nedsætte drifttiden på ventilations anlægget til bygningens drifttid.	500 kr.	2.900 kr. 0,98 ton CO_2
FORBEDRING Byg D. Det anbefales at nedsætte drifttiden på ventilations anlægget til bygningens drifttid.	500 kr.	2.500 kr. 0,76 ton CO_2

FORBEDRING Byg B-C-D Omklædning Det anbefales at nedsætte drifttiden på ventilations anlægget til bygningens drifttid. Det vurderes at der kan spares yderligere ved at opsætte co2 og fugt sensor.	500 kr.	2.400 kr. 0,79 ton CO_2
FORBEDRING Byg F. Det anbefales at nedsætte drifttiden på ventilations anlægget til bygningens drifttid.	500 kr.	1.800 kr. 0,54 ton CO_2

KØLING Der forefindes et køleanlæg i bygningen, til nedbringelse af overtemperaturer i bygningen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Det vurderes ikke rentabelt at installere en varmepumpe i bygningen, da der er fjernvarme.		
SOLVARME Det vurderes ikke rentabelt at installere solvarme i bygningen, da der er fjernvarme og investerings omkostningerne er høje.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Generelt. På ventilationsanlæggene er monteret 6 ældre pumper med trinregulering, med en effekt på 60 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos UPS 25-40-180. Byg B-C-D Lager. På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Type 32-100. Byg B-C-D Lager. På ventilationsanlægget er monteret en Alpha2 pumpe med en effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Type 25-60. Byg A. På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna3 pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Type 25-40. Kælder byg B. På Ventilationsanlægget er monteret en ældre automatisk modulerende pumpe med		

en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-40-180. Kælder byg B. På varmefordelingsanlægget er monteret en UPE 50-120/F med en effekt på 790 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Generalt. Montering af nye ventilationspumper. Det vurderes at de eksisterende pumper (UPS 25-40-180) kan udskiftes til nye pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2 25-40.	33.800 kr.	5.100 kr. 1,42 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Kælder byg B. Montering af ny ventilationspumpe. Det vurderes at den eksisterende (UPE 25-40-180) pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2 25-40.		700 kr. 0,19 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Kælder Byg B Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe (UPE 50-120) kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna 50-120.		1.300 kr. 0,35 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper. Det er oplyst at der er natsænkning. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er vurderet udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er vurderet udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		2.600 kr. 0,94 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		100 kr. 0,04 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 75W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-30 N 150.		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2 20-40 N, 22 W.	8.500 kr.	1.100 kr. 0,31 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 85 mm isolering. Placeret i teknikrum i Byg B-C-D i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Toiletter. Belysningen består primært af spot. Lyset styres med bevægelsesmeldere. Kantine. Belysningsanlæggene består primært af glødepærer og kompaktrør med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Kælder. Belysningen består primært af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Køkken. Belysningsanlæggene består primært af lysstofrør med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Byg B-C-D Lager. Belysningsanlæggene består primært af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og highbay lamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Kontor. Belysningsanlæggene består primært af lysstofrør og kompaktrør med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Toiletter. Der installeres ny LED spotbelysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes.	6.500 kr.	5.800 kr. 1,58 ton CO_2
FORBEDRING Kantine. Udskiftning af eksisterende lyskilder til Led. Eksisterende armaturer bibeholdes og det er kun lyskilder der skiftes.	13.200 kr.	4.800 kr. 1,30 ton CO_2
FORBEDRING Kælder. Der installeres nye Led rør. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	33.000 kr.	10.200 kr. 2,77 ton CO_2
FORBEDRING Køkken. Lysstofrør udskiftes til Led i eksisterende armaturer.	12.600 kr.	3.500 kr. 0,95 ton CO_2

FORBEDRING Byg B-C-D Lager. Der installeres nye Led rør i eksisterende armaturer og nye highbay armaturer med Led. Ydermere monteres der bevægelses meldere i zoner.	263.300 kr.	67.200 kr. 18,41 ton CO_2
FORBEDRING Kontor. Lysstofrør og kompaktrør udskiftes til Led i eksisterende armaturer.	653.400 kr.	154.000 kr. 42,18 ton CO_2
APPARATER Der sidder en kalorifer i varemodtagelsen.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på fladt tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 1200 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	3.000.000 kr.	331.200 kr. 126,83 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af en registreret bygning i BBR, herunder Byg A,B,C,D,E,F som benyttes til erhverv, herunder kontor og lager.

Ifølge BBR oplysningsskema dateret d. 27. august 2015 er bygningen opført i 2001. De opmålte arealer stemmer stort set overens med de angivne i oplysninger BBR.

Til udarbejdelsen af energimærke har følgende tegninger været til rådighed:
Snit- og Plan- og facade-tegninger.

Der er ikke givet tilladelse til at udføre boreprøve i konstruktioner, hvorfor dette ikke er foretaget.

Det anbefales at udarbejde et konkret projekt på aktuelle energibesparende tiltag inden igangsættelse.

Energibesparende tiltag med en tilbagebetalingstid på mere end 50 år, er i rapporten udeladt.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Ventilation	Nedsættelse af drifttid i Lagerhal + Byg B stue + en del af byg b 1 sal + byg C stue til bygningens drifttid.	500 kr.	31,28 MWh Fjernvarme 7.717 kWh Elektricitet	28.100 kr.
Ventilation	Nedsættelse af drifttid i Laboratorie + It værksted til bygningens drifttid.	500 kr.	3,25 MWh Fjernvarme 790 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Ventilation	Nedsættelse af drifttid i byg D til bygningens drifttid.	500 kr.	1,32 MWh Fjernvarme 865 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Ventilation	Nedsættelse af drifttid i omklædning til bygningens drifttid.	500 kr.	2,46 MWh Fjernvarme 666 kWh Elektricitet	2.400 kr.

Ventilation	Nedsættelse af drifttid i byg F til bygningens drifttid.	500 kr.	0,94 MWh Fjernvarme 612 kWh Elektricitet	1.800 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	Nye ventilationspumper, som Grundfos Alpha2, 25-40, 18 W.	33.800 kr.	2.144 kWh Elektricitet	5.100 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspumper	Ny cirkulationspumpe, som Alpha2 20-40N, 22 W	8.500 kr.	464 kWh Elektricitet	1.100 kr.

El

Belysning	Installation af LED spot	6.500 kr.	-1,08 MWh Fjernvarme 2.615 kWh Elektricitet	5.800 kr.
Belysning	Udskiftning til Led belysning	13.200 kr.	-0,89 MWh Fjernvarme 2.153 kWh Elektricitet	4.800 kr.
Belysning	Installation af nye Led rør med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	33.000 kr.	-1,90 MWh Fjernvarme 4.578 kWh Elektricitet	10.200 kr.
Belysning	Udskiftning til Led	12.600 kr.	-0,65 MWh Fjernvarme 1.572 kWh Elektricitet	3.500 kr.
Belysning	Installation af nye Led rør, samt montering af bev. meldere	263.300 kr.	-12,23 MWh Fjernvarme 30.376 kWh Elektricitet	67.200 kr.

Belysning	Udskiftning til Led rør	653.400 kr.	-28,60 MWh Fjernvarme 69.700 kWh Elektricitet	154.000 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium.	3.000.000 kr.	124.344 kWh Elektricitet 66.954 kWh Elektricitet overskud fra solceller	331.200 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Yderdøre	Montage af ny skummet port	6,50 MWh Fjernvarme -80 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Nye varmefordelingspumper, som Grundfos Alpha2, 25-40, 18 W	294 kWh Elektricitet	700 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af Upe 50-120/f til ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna3 50-120 F, 536 W	529 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm	4,63 MWh Fjernvarme 438 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm	0,18 MWh Fjernvarme 17 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Baltorpbakken 13, 2750 Ballerup

Adresse	Baltorpbakken 13, 2750 Ballerup
BBR nr	151-144853-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	2001
År for væsentlig renovering	2011
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	7939 m²
Opvarmet bygningsareal	7588 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	507 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	221.236 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	220.118 kr. pr. år
Varmeforbrug	690,48 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2015 til 31-12-2015

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	235.187 kr. pr. år
Fast afgift	220.118 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	455.305 kr. pr. år
Varmeforbrug	734,02 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	103,50 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug er ca. 36 % højere end det beregnede, hvilket kan tilskrives at der er konstruktioner som er dårligere isoleret end forudsat, samt at brugsmønsteret ligeledes kan være anderledes. Ydermere vurderes det at nogle af ventilationsanlæggene kører mere end der er oplyst.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	320,41 kr. per MWh
	220.118 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,34 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,34 kr. per kWh

Der er anvendt priser fra elpristavlen og fra vestforbrændingen.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600011
CVR-nummer 32277195

GH-Energi og Rådgivning ApS
Skelstedet 2C, 1. sal mf., 2950 Vedbæk
www.gh-energi.dk
gh@gh-energi.dk
tlf. 72441151

Ved energikonsulent
Jimmy Bruun Clausen

KLAGEMULIGHEDER

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

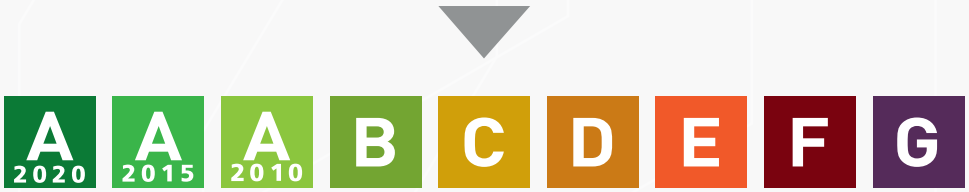
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Baltorpbakken 13
2750 Ballerup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. april 2016 til den 19. april 2023

Energimærkningsnummer 311171403