SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ballerup Stationscenter
Banegårdspladsen 3
2750 Ballerup



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 6. april 2021
Til den 6. april 2031.

Energimærkningsnummer 311509982

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 CO_2 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

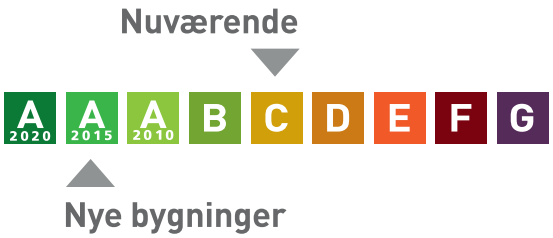
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

776,22 MWh fjernvarme	667.516 kr
Samlet energiudgift	667.516 kr
Samlet CO_2 udledning	50,45 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 CO_2-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, 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
LOFT Loftrum mod ventilationshus er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FLADT TAG Det flade tag er isoleret med kileskåret isolering og skønnes isoleret med 200 mm mineraluld i gennemsnit, hvilket opfyldte kravet til bygningers varmetab på opførelsestidspunktet. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge beklædt med tegl er udført som hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret med 80-130 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge ved dagligvarebutik i stueetage mod Banetoften består af betonfacadeelement med ca. 125 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge mod hovedtrappe fra Fitness World består af 20 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmede spilrum, boilerrum og gang til tavlerum i kælder består af 20 cm massiv og uisoleret betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i fremspring med facadebeklædningsplader mod syd i bygning langs Banegårdspladsen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge ved butikker i perronetage mod Banegårdspladsen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge ifm. sammenbygning med Ballerup Centret er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord under perronetage består af 20 cm massiv betonvæg med 75 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kælderydervægge mod jord under dagligvarebutik består af 30 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kælderydervægge mod jord fra sprinklerrum består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Kælderydervægge ved sprinklerrum over jord og mod indgang til kælder består af 15-30 cm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge mod det fri ved indgang og sprinklerrum. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	23.000 kr.	2.000 kr. 0,23 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er overvejende monteret med tolags termoruder. Dog er enkelte vinduer skiftet til tolags energiruder. Det drejer sig om vinduer ved indgangsparti ved dagligvarebutik mod Banetoften og ved sammenbygning med Ballerup Centret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer, monteret med tolags termoruder, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		51.300 kr. 6,00 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft i sammenbygning med Ballerup Centret. Ovenlysene er kuppelovenlys, der består af 3 lags klar akryl. Rytterlys er monteret med tolags termoruder med kold kant. Ovenlysvinduer over togperron er monteret i det vandrette loft. Ovenlysene er kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl. Ovenlysvindue over trappe til ventilationshus er monteret i tagkonstruktionen. Ovenlyset består af ca. 20 mm mat opal.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende rytterlys foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.		54.800 kr. 6,09 ton CO_2
YDERDØRE Massive yderdøre skønnes alle at være med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Facadepartier med glasdøre og øvrige yderdøre med glas er overvejende monteret med tolags termoruder. Døre mod uopvarmede gangbroer er monteret med ét lag glas. Rulleport ved dagligvarebutik mod Banetoften og port ved kiosk i perronetage skønnes uisolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre monteret med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A. Eksisterende døre med ét lag glas mod uopvarmede gangbroer foreslås ligeledes udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.		10.200 kr. 1,24 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende facadepartier med glasdøre, monteret med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye partier, med energiruder, energiklasse A.		15.500 kr. 1,86 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås montage af nye isolerede porte til dagligvarebutik og kiosk, hvor portpaneler udføres som sandwichmoduler, som dobbelt lag stål og med isolering mellem.		1.200 kr. 0,13 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Områder med terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 150 mm leca under betonen, hvilket opfyldte kravet til bygningers varmetab på opførelsestidspunktet. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det fri af massiv beton, mod Banegårdspladsen, er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Etageadskillelse mod det fri af massiv beton, over togperron, er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Gulv mod uopvarmet del af kælder ved spilrum, boilerrum og tavlerum af massiv beton, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Etageadskillelse mod det fri, ved sammenbygning med Ballerup Centret, er isoleret med 350 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet del af kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	80.600 kr.	3.000 kr. 0,36 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING		6.800 kr. 0,81 ton CO_2

Efterisolering af etageadskillelse mod det fri mod Banegårdspladsen med 300 mm isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.		

KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 150 mm leca under betonen, hvilket opfyldte kravet til bygningers varmetab på opførelsestidspunktet. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Gangarealer og størstedelen af butikkerne i centret er naturligt ventilerede. Ligeledes er kælder og trapperum naturligt ventilerede. Fitness World ventileres via mekaniske ventilationsaggregater fabrikat Exhausto med roterende vekslere. Anlæggene har vandbårne varmeflader. Anlæggene er placeret i ventilationsrum på loft. Desuden kan der fra Banegårdspladsen ses endnu et ventilationsaggregat, placeret inde i bygningen på 1. sal længst mod øst, som også ventilerer Fitness World. Der var ikke adgang til dette anlæg i forbindelse med besigtigelsen, men det formodes at aggregatet har samme alder som de øvrige anlæg, der ventilerer Fitness World, ligesom det formodes at anlægget har en vandbåren varmeflade. Fysioterapeut samt butikker i perronetage er mekanisk ventilerede via ventilationsaggregat af fabrikat Novenco. Anlægget har fire varmeflader. Anlægget er placeret i ventilationshus på loft. Dagligvarebutik i stueetage mod syd har i loftet indblæsnings-/udsugningsventiler, hvorfor butikken antages mekanisk ventileret. Ventilationsaggregatet er dog ikke registreret ifm, besigtigelsen. Der kunne dog ses riste, som formodes at være til indtag og afkast, i facaden mod øst. Butikken er for nyligt totalrenoveret, hvorfor det formodes at aggregatet er af nyere dato, med vandbåren varmeflade og mulighed for køl. LOOP ventileres via et mekanisk ventilationsaggregat. Der var ikke adgang til selve aggregatet, men gennem vinduer kunne det konstateres, at anlægget er placeret i		

hjørnet af LOOPs lokaler. Det formodes at anlægget er af nyere dato og har vandbåren varmeflade. Matas har i loftet indblæsnings-/udsugningsventiler, hvorfor butikken antages mekanisk ventileret.		
FORBEDRING Der foreslås udskiftning af det eksisterende Novenco-ventilationsaggregat, der ventilerer fysioterapeut samt butikker i perronetage, med et nyt og mere effektivt aggregat. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	230.000 kr.	43.100 kr. 4,37 ton CO_2
VENTILATIONSKANALER Der er registreret ventilationskanaler i ventilationshus på loft. Kanalerne er generelt fornuftigt isolerede.		
KØLING Der forefindes adskillige mindre køleanlæg i centret. Udedelene til køleanlæggene er overvejende placeret på tag over togperron. Det er de enkelte lejere af de forskellige lejemål, der står for al investering, opsætning, drift og vedligehold af køleenhederne.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Centret opvarmes med fjernvarme. Anlægget formodes at være forsynet fra selve Ballerup Centret, hvor fjernvarmetilslutningen er udført med isoleret veksler. Varmetabet for denne veksler er dog alene indeholdt i energimærkningen for Ballerup Centret. Anlægget for Ballerup Stationscenter er derfor at sidestille med et direkte fjernvarmeanlæg.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i boilerrum samt ved ventilationsaggregater i ventilationshus er udført som stålrør. Varmerørene er isoleret med 25-40 mm isolering. Der er desuden registreret længere rørstrækninger med uisolerede varmerør i gangarealer i kælder. Beregningsmæssigt er varmetabet fra rørene ikke indeholdt i energimærkningen, da de er ført i opvarmet zone. Det bør dog overvejes at isolere dem, for at mindske utilsigtet varmeafgivelse i de områder rørene er ført gennem.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 249 Watt. Pumpen er placeret i boilerrum i kælder. Ifm. varmefladerne på ventilationsaggregater i ventilationshus på loft, er der monteret to ældre fordelingspumper med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-25. Pumperne har en maksimal effekt på 60 Watt. Pumperne er placeret i ventilationshus på loft. Ifm. varmefladerne på ventilationsaggregater i ventilationshus på loft, er der		

monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-25. Pumperne har en maksimal effekt på 70 Watt. Pumpen er placeret i ventilationshus på loft. Ifm. varmeflader på ventilationsaggregaterne placeret i ventilationshus på loft, er der monteret tre fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumperne har en maksimal effekt på 18 Watt. Pumperne er placeret i ventilationshus på loft. Ifm. varmeflader på ventilationsaggregaterne placeret i ventilationshus på loft, er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt. Pumpen er placeret i ventilationshus på loft. Ifm. varmeflader til utilgængelige ventilationsaggregater antages det, at der er monteret nyere pumper med lavt, modulerende energiforbrug, placeret i umiddelbar nærhed af de enkelte aggregater.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af nye varmefordelingspumper som erstatning for de tre Grundfos UPS 25-25-pumper. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til mere effektive fordelingspumper.	17.400 kr.	1.400 kr. 0,13 ton CO_2

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i kælder.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, fabrikat Kähler & Breum fra 1988, isoleret med 100 mm isolering. Beholderen er placeret i boilerrum i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i de butikker, der var adgang til, består overvejende af LED-belysning. De butikker og fitnesscentre, der ikke var adgang til, antages ligeledes at have LED-belysning. Belysning i dagligvarebutik mod Banetoften består af LED-belysning. Belysning i gangarealer i centret består overvejende af LED-belysning. Belysning i gangarealer i kælder består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade over togperron. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 450 kvm. 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.	1.215.000 kr.	156.100 kr. 15,52 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsbeskrivelse:
Nærværende energimærke er gældende for Ballerup Stationscenter, beliggende på Banegårdspladsen 3-5C, Banetoften 5 og Banetoften 30, 2750 Ballerup.

Destruktive undersøgelser:
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Tegningsmateriale:
Der er fremfundet plantegninger samt enkelte snit- og facadetegninger.

Arealer:
Det opvarmede areal er beregnet på baggrund af de fundne tegninger samt opmålinger på stedet.

Bygningsgennemgang:
Under besigtigelsen var der kun begrænset adgang i centret. Hovedparten af lejemålene var lukkede som følge af en national nedlukning. Dermed var der alene adgang til fødevarebutikker på perronetage mod Banegårdspladsen, optikere, Matas, Normal, fysioterapeut samt dagligvarebutik på Banetoften 30.
Der var desuden adgang til ventilationshus på loft over Banegårdspladsen 5A-5C samt boilerrum i kælder nær Banetoften 5.
Hovedparten af kælderen var aflåst, da kælderlokaler kun kan tilgås af de enkelte lejere. Dog var der

adgang til sprinklerrum/-central, boilerrum, tavlerum, spilrum og gangarealer.

Brugstider:
Centrets brugstid afviger fra standardforudsætningerne for energimærkning. Efter oplysninger fra centrets hjemmeside er centret åbent fra kl. 10.00-19.00 på hverdage og kl. 10.00-17.00 i weekender. Desuden har dagligvarebutikken på Banetoften 30 åbent fra kl. 07.00-22.00 alle dage, ligesom gangarealer i centret er åbne fra kl. 07.30-22.00 alle dage. Der er regnet med en brugstid på 63 timer om ugen, svarende til en daglig brug fra kl. 10.00-19.00, da dette vurderes at være gældende for hovedparten af centrets aktiviteter.

Rumtemperatur:
Centret er forudsat opvarmet til 20 ºC.

Tillæg:
Der er regnet med et tillæg på 22,7 kWh/m²/år, grundet forhøjede ventilationsrater i vinterhalvåret samt brugstid ud over 45 timer om ugen.

Forslag til energibesparelser:
Centret er opført i 1988-1989, hvorfor det er i fornuftig isoleringsmæssig stand. Der vurderes således kun at være to rentable besparelsesforslag på selve klimaskærmen. Det drejer sig om isolering af kældervægge mod det fri ved indgang til kælderen, samt isolering af etageadskillelse mod de ca. 125 m² af kælderen, som er registret som værende uopvarmet.
Der er fundet rentable besparelsesforslag på de tekniske installationer. Det drejer sig om udskiftning af ældre ventilationsaggregat af fabrikat Novenco, placeret i ventilationshus på loft, udskiftning af ældre varmefordelingspumper, ligeledes placeret i ventilationshus på loft.

Der er fundet besparelsesforslag, som ikke er rentable, men bør overvejes ifm. større ombygninger eller renovering. Det drejer sig primært om udskiftning af vinduer (herunder rytterlys) og døre/facadepartier monteret med tolags termoruder til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.

Vedvarende energi:
Der er angivet forslag om installation af solceller på tagfladen over togperron.
Solvarme og varmepumper vurderes ikke umiddelbart rentable, da bygningerne for ca. 10 år siden konverterede fra naturgas til fjernvarme, som er en effektiv og billig opvarmningsform.

Øvrigt:
Ved besigtigelsen blev der registreret radiatorer i gangarealer i kælderen, ligesom der er fremfundet en VVS-plan over kælderen, der viser radiatorer i langt hovedparten af kælderlokalerne. Der var som nævnt ikke adgang til kælderlokaler for at bekræfte dette. Hovedparten af kælderen er regnet som opvarmet, baseret på at der er registreret radiatorer i gangarealer samt oplysninger fra tegningsmateriale. Dog er to mindre spilrum, tavlerum, boilerrum og gang til tavle- og boilerrum ikke registreret som opvarmede, da der ikke er registreret radiatorer i disse. Der er ikke angivet forslag om efterisolering af konstruktioner mod kolde rum i kælderen, da der kan opstå udfordringer med fugt/kondens i konstruktioner, hvis temperaturforskellene mellem rummene bliver for stor. Dog er der angivet forslag om isolering af etageadskillelsen mod opvarmede rum over disse områder.

Der er kun registreret én varmtvandsbeholder på 500 liter. Det usikkert om denne dækker hele bygningens behov, da et større areal af bygningen anvendes til træningscentre, hvorfor det må forventes at badefaciliteter anvendes i denne sammenhæng. I og med at besigtigelsen blev foretaget under en længere tvungen nedlukning af træningscentre, var det dog ikke muligt at besigtige den del af bygningen,

der indeholdt træningscentre.

Udgifter til at gennemføre energibesparende tiltag er baseret på estimater. Ifm. gennemførelse af energibesparende tiltag, bør der derfor indhentes konkrete tilbud for at skabe sikkerhed omkring investeringsudgiften.

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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				
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 200 mm	23.000 kr.	3,83 MWh Fjernvarme -86 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet del af kælder med 100 mm isolering	80.600 kr.	5,87 MWh Fjernvarme -133 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsaggregat af fabrikat Novenco til et nyt aggregat med højeffektiv modstrømsveksler	230.000 kr.	27,50 MWh Fjernvarme 13.107 kWh Elektricitet	43.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Nye varmefordelingspumper som erstatning for UPS 25-25-pumperne registret i ventilationshus på loft.	17.400 kr.	648 kWh Elektricitet	1.400 kr.

El

Solceller	Montage af solceller på tag over togperron	1.215.000 kr.	73.272 kWh Elektricitet 5.515 kWh Elektricitet overskud fra solceller	156.100 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			
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer monteret med termoruder til nye vinduer monteret med trelags energiruder, energiklasse A	89,75 MWh Fjernvarme 867 kWh Elektricitet	51.300 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende rytterlys monteret med termoruder til nye rytterlys monteret med trelags energiruder, energiklasse A	72,73 MWh Fjernvarme 6.900 kWh Elektricitet	54.800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre monteret med termoruder eller ét lag glas til nye yderdøre monteret med trelags energiruder, energiklasse A	21,58 MWh Fjernvarme -808 kWh Elektricitet	10.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende facadepartier monteret med termoruder til nye facadepartier monteret med trelags energiruder, energiklasse A	30,67 MWh Fjernvarme -656 kWh Elektricitet	15.500 kr.
Yderdøre	Montage af nye isolerede porte, uden vinduer	2,20 MWh Fjernvarme -50 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod det fri ved Banegårdsplads med 300 mm isolering	13,41 MWh Fjernvarme -303 kWh Elektricitet	6.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Banegårdspladsen 3, 2750 Ballerup

Adresse	Banegårdspladsen 3, 2750 Ballerup
BBR nr	151-87361-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Butikscenter (324)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	9786 m²
Opvarmet bygningsareal	10048 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	1075 m²
Uopvarmet kælderetage	88 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	207.861 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	215.619 kr. pr. år
Varmeforbrug	705,07 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2020 til 31-12-2020

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	228.008 kr. pr. år
Fast afgift	215.619 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	443.628 kr. pr. år
Varmeforbrug	773,41 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	50,27 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opmålte areal er ca. 260 m² større end erhvervsarealet angivet i BBR-Meddelelsen. En af årsagerne kan være sammenbygningen med selve Ballerup Centret. Det er usikkert hvor dette areal er indeholdt i BBR-Meddelelsen. I Nærværende energimærke er hele sammenbygningen indregnet i arealet for Ballerup Stationscenter. Samlet set er afvigelsen dog under 3 %, hvilket vurderes acceptabelt.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede forbrug stemmer overens med det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	550,69 kr. per MWh
	240.059 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,13 kr. per kWh

Fjernvarme:
Enhedsprisen på fjernvarmen hentes gennem beregningsprogrammet Energy10 - efter oplysninger fra fjernvarmeforsyningen.

El:
Elprisen er fundet på elpris.dk, som en sandsynlig pris for området.

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.sparenergi.dk 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 600299
CVR-nummer 64045628

MOE A/S
Buddingevej 272, 2860 Søborg
http://www.moe.dk
oak@moe.dk
tlf. 44576000

Ved energikonsulent
Ole Andreassen Kofoed

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

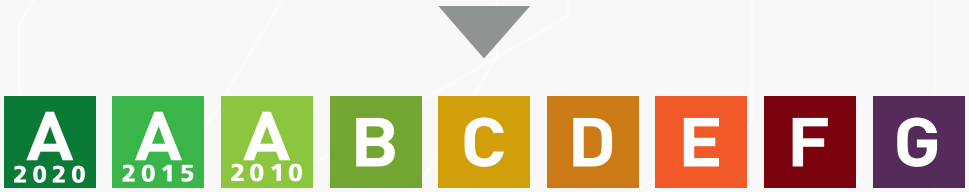
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Ballerup Stationscenter
Banegårdspladsen 3
2750 Ballerup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. april 2021 til den 6. april 2031

Energimærkningsnummer 311509982