SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Folke Bernadottes Allé 45
2100 København Ø

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 12. oktober 2020
Til den 12. oktober 2030.

Energimærkningsnummer 311466596

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

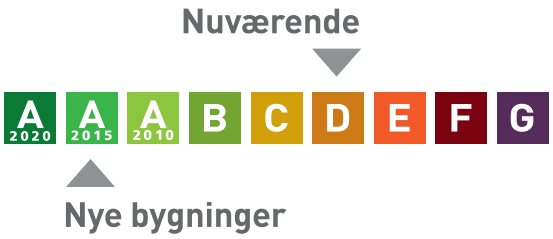
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

421,22 MWh fjernvarme	318.598 kr
Samlet energiudgift	318.598 kr
Samlet CO_2 udledning	27,38 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 Tagkonstruktion på oprindelig del af bygningen er beklædt udvendigt med skiffer, tagkonstruktionen er isoleret med 150 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FLADT TAG Det flade tag på perronbygningen er med tagpap er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i perronbygning består af 340 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 100 mm forplade, 100 mm indstøbt mineraluldsbatts og 140 mm bagplade. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
MASSIVE YDERVÆGGE Tårnbygningens ydervægge fra stuenplan til 1.sal består af 87 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i tårnbygning fra 1.sal og 2. sal, består af 53 cm massiv og uisoleret teglvæg.. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i stuenplan i den oprindelige del af bygningen samt tårnbygningens 3. og		

4. sal består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge fra 1.sal og op efter i den oprindelige del af bygningen består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og opførelsestidspunktet		

LETTE YDERVÆGGE Murede kvistflunker udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Runde kviste udført som let konstruktion med undvendig zinkbeklædning og let beklædning indvendigt. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge i nye del af kælder mod jord består af 30 cm massiv betonvæg og 150 mm isolering. Kælderydervægge eksisterende del af kælder mod jord består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med flere fag i oprindelige del af bygningen. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Faste vinduer med flere fag i parronbygning. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer i perronbygning fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B. Bemærk energikonsulentens supplerende kommentarer vedr. fredning.		11.200 kr. 1,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås montage af ny 2 lags forsatsrude ved eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer. Bemærk energikonsulentens supplerende kommentarer vedr. fredning.		13.900 kr. 1,30 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A. Bemærk energikonsulentens supplerende kommentarer vedr. fredning.		21.000 kr. 1,99 ton CO_2

YDERDØRE Massiv yderdør i facade mod øst er uisoleret. 2 yderdøre med flere vinduesfag i facade mod øst, monteret med etlags glasruder.		
FORBEDRING Eksisterende yderdør med vinduesfag foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A og isolerede fyldninger. Bemærk energikonsulentens supplerende kommentarer vedr. fredning.	31.500 kr.	1.400 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger. Bemærk energikonsulentens supplerende kommentarer vedr. fredning.		600 kr. 0,06 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. 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.		28.400 kr. 2,82 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING	9.500 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. 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, derfor er der ikke forslået mere end 100 mm isolering. 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.		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. 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.		800 kr. 0,07 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Parronbygning, kantine og enkelte kontorer. Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Novenco ZCL 45 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 55 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m³ Automatik: CTS Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Zone: Stor foredragssal (Stor vejerbod) og reception (Lille vejerbod) Anlæg: VE02 – fabrikat og type: Novenco ZCL 32 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 55 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m³ Automatik: CTS Bygningens tæthed: Normal tæt		

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Zone: Udsugning fra baderum og toiletter Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 55 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,5 kJ/m³ Automatik: Tidsstyret Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Zone: Kontorer, mødelokaler og gangområder i gammel bygning. Naturlig ventilation Driftstid: 168 timer/uge Luftskifte: 0,6 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019		
FORBEDRING Der foreslåes udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat VE01 med et nyt og mere effektivt aggregat. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	300.000 kr.	17.400 kr. 1,63 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat VE02 med et nyt og mere effektivt aggregat. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.		6.500 kr. 0,61 ton CO_2

KØLING Der forefindes et køleanlæg i bygningen, til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer. Køleanlægget forsyner kun VE01 og dækker dermed ca. 36% af bygningen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Bygningen er udstyret med i alt 5 fjernvarmeveksler, 3 stk. til at forsynes varmeanlægget og 2 stk. til at forsyne ventilationsanlæggenes varmeflader. Grundet anlæggets opbygningen er der en stor mængde fjernvarmerør i kælder, hvorfor det anbefales et der monteres en lækage sikring, som automatiks lukker for fjernvarme ved et brud. Alle varmevekslerne er fabrikat Kähler og Breum og fra 1995.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da der i Københavns Kommune er aftagepligt på fjernvarme for større ejendomme, hvilket vil betyde det vil kræve en dispensationsansøgning for at etablere andet varmeanlæg.		
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.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos. Pumpen har en maksimal effekt på 40 Watt og er fra 2019. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 40-120 F. Pumpen har en maksimal effekt på 450 Watt og er fra 1996. I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, da mærkeplade var faldet af pumpen kunne specifik type ikke bestemmes. Pumpen er vurderet til at have en maksimal effekt på 75 Watt.		

Til betjening af varmeflade til VE01 er der monteret en pumpe af fabrikat, Grundfos, type UPE 32-60 180. Pumpen har en maksimal effekt på 100 W og er fra 1995. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 144 Watt og er fra 2013.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af nye varmefordelingspumper. Det vurderes at den eksisterende Grundfos Magna 40-120 F samt UPE 32-60 og dne ukendte pumpe kan udskiftes til mere effektive fordelingspumper.	31.600 kr.	2.600 kr. 0,22 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UP 20-30 N 150. Pumpen har en maksimal effekt på 75 Watt og er fra 1996.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	5.500 kr.	1.200 kr. 0,10 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 400 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i kontorlokalerne i perronbygning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Gennemsnitlig effekt er beregnet til 4 W/m². Belysning i gangområder i perronbygning består af halogenspots. Gennemsnitlig effekt er beregnet til 12,6 W/m². Belysning i kontorlokalerne i oprindelig del af bygningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Gennemsnitlig effekt er beregnet til 8,6 W/m2. Gangarealer, birum og kælderrum i den gamle del af bygningen er blandet spots med HF pære og pendellamper med halogen pære. Gennemsnitlig belysning er beregnet til 8,9 W/m². Belysning på toiletterne består af HF pære med bevægelsemeldere. Gennemsnitlig effekt er beregnet til 4,8 W/m². Belysning i kantine består af pendellamper med halogenpære. Gennemsnitlig effekt er beregnet til 12,2 W/m². Belysning i køkken består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Gennemsnitlig effekt er beregnet til 12,2 W/m². I store- og lille vejerbod består belysningen af store pendellamper med halogenrør. Gennemsnitlig effekt er beregnet til 17,5 W/m².		
FORBEDRING Der installeres ny LED belysning i gangområder i parronbygning, i kontorer i den gamle bygningsdel, i gangarealer og birum i gammel bygningsdel, i kantine, i køkken og i store- og lille vejerbod. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	731.400 kr.	88.000 kr. 7,38 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsbeskrivelse:
Nærværende energimærke er gældende for ejendommen beliggende på adressen Folke Bernadottes Allé 45, 2100 København Ø. Ejendommen indeholder 1 bygning med som udlejes til en lejer. Bygningen er oprindeligt opført i 1894 og senest gennemgået en renovering i 1995.

Fredning:
Bygningen er fredet og der er derfor ikke lovgivningsmæssig pligt til energimærkning af bygningen, hvilket er oplyst til ejer. Ejer har dog ønsket at energimærkningen udføres. Ved udførelse af et hvert besparelsesforslag skal derfor godkendes af Slots- og Kulturstyrelsen. Selv om bygningen er fredet er

der stillet forslag, som kan have påvirkning på bygningen udseende. Disse forslag er stille, som inspiration, der kan lede til dialog med Slots- og Kulturstyrelsen.

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

Tegningsmateriale:
Der er udleveret plan-, facade- og snittegninger i målestok 1:50, 1:100 og 1:200.

Arealer:
Det opvarmede areal er beregnet på baggrund af de udleverede tegninger samt kontrol målinger på stedet.

Brugstider:
Bygningen er forudsat i brug mellem 06:00 og 17:00 5 dage om ugen svarende til 55 timer om ugen.

Rumtemperatur:
Bygningen er beregningsmæssigt forudsat opvarmet til 20 ºC.

Vedvarende energi:
Der er ikke lavet forslat til vedvarende energi grundet bygningens status som fredet.

Rådgivning:
Inden udførelsen af de foreslåede tiltag bør forhold og besparelser undersøges nærmere og der bør derfor indhentes rådgivning. Rådgiver honorar er ikke medregnet i investeringerne.

Udført af:
Energimærket er indberettet af energikonsulent Thomas Brøndum (Certifikatnummer: 251367) i samarbejde med assistent Søren Vinther Christensen (Certifikatnummer: 252813).

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				
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør	31.500 kr.	1,96 MWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	9.500 kr.	0,66 MWh Fjernvarme -14 kWh Elektricitet	500 kr.
Ventilation	Udskiftning til roterende veksler i ventilationsanlæg	300.000 kr.	17,33 MWh Fjernvarme 2.570 kWh Elektricitet	17.400 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe	31.600 kr.	1.112 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspum per	Montage af ny cirkulationspumpe	5.500 kr.	499 kWh Elektricitet	1.200 kr.

El

Belysning	Installation af ny LED belysning med manuel styring, iht. 2016 krav, Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav, Installation af LED spot, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav, Installation af LED panel i kantine, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav og Installation af LED panel i køkken, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	731.400 kr.	-18,05 MWh Fjernvarme 43.416 kWh Elektricitet	88.000 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	17,02 MWh Fjernvarme -56 kWh Elektricitet	11.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af forsatvinduer med ny 2 lagt energi termorude og Udskiftning af forsatvinduer med ny 2 lag energi termorude	14,15 MWh Fjernvarme 1.952 kWh Elektricitet	13.900 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	23,48 MWh Fjernvarme 2.370 kWh Elektricitet	21.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør	0,92 MWh Fjernvarme -20 kWh Elektricitet	600 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	46,82 MWh Fjernvarme -1.146 kWh Elektricitet	28.400 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	1,16 MWh Fjernvarme -26 kWh Elektricitet	800 kr.
Ventilation	Udskiftning til roterende veksler i ventilationsanlæg	6,43 MWh Fjernvarme 955 kWh Elektricitet	6.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Folke Bernadottes Allé 45, 2100 København Ø

Adresse	Folke Bernadottes Allé 45, 2100 København Ø
BBR nr	101-999955-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår	1894
År for væsentlig renovering	1987
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	3022 m²
Opvarmet bygningsareal	3448 m²
Heraf tagetage opvarmet	557 m²
Heraf kælderetage opvarmet	106 m²
Uopvarmet kælderetage	19 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og registreringen af de faktiske forhold.

Forskellen består i 11 % og vurderes at være kælder areal som ikke er medregnet i BBR-meddelelse.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	661,55 kr. per MWh 39.940 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

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

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
thb@moe.dk
tlf. 44576000

Ved energikonsulent
Thomas Brøndum

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

Folke Bernadottes Allé 45
2100 København Ø

Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. oktober 2020 til den 12. oktober 2030

Energimærkningsnummer 311466596