SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Girostrøget 1
2630 Taastrup



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 2. september 2015
Til den 2. september 2025.

Energimærkningsnummer 311132363

ENERGI STYRELSEN

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.

ENERGI STYRELSEN

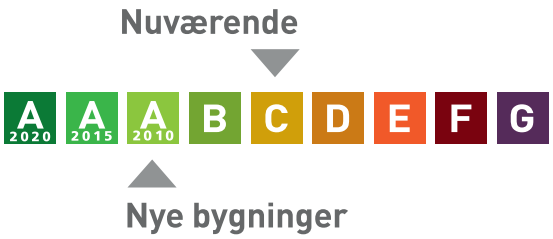
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug	
3.587,00 MWh fjernvarme	3.086.570 kr
Årlig overproduktion af el	
-21.828 kWh fra solceller	-13.097 kr
Samlet energiudgift	3.073.473 kr
Samlet CO_2 udledning	491,29 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 BR10, 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 Lofter mod uopvarmede tagrum i alle bygninger er isoleret med 200 mm mineraluld, jf. besigtigelse og tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum i alle bygninger med 200 mm isolering i alle bygninger. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm.		52.900 kr. 10,91 ton CO_2
FLADT TAG Det flade tag på alle bygninger og skråvægge i bygning F er isoleret med 200 mm isolering, jf. tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er med en bagmur af beton, 125 mm isolering og en facade i teglsten i alle bygninger, jf. tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Lette vægge på lofter mod uopvarmede tagrum er i alle bygninger isoleret med ca. 200 mm isolering, jf. besigtigelse.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består i alle bygninger af massiv betonvæg isoleret udvendigt med 50 mm polystyrenplader, jf. tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer mod nord er med 2 lags termoruder. Mod syd, øst og vest er ruder generelt udskiftet til 2 lags energiruder i alle bygninger. Runde vinduer er 2 lags termoruder. Større vinduespartier ved indgange samt i kantine i bygning B er generelt med 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af termoruder i vinduer mod nord i alle bygninger til 2 lags energiruder med varm kant.		104.200 kr. 22,17 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer i loftrum i alle bygninger er med 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduer i loftrum i alle bygninger udskiftes til nye med 2 lags energiruder og varm kant.		3.400 kr. 0,74 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre er i alle bygninger generelt med 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre med termoruder udskiftes til nye døre med 2 lags energiruder i alle bygninger.		7.600 kr. 1,63 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk og kældergulv er i alle bygninger udført i beton med et kapillarbrydende lag under, jf. tegningsmateriale.		

ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det fri (gulv på 1. og 2. sal mod det fri) i bygning B+C, D og F vurderes isoleret med ca. 200 mm isolering som de resterende vandrette flader i bygningen. Gulv mod uopvarmet p-kælder i bygning G vurderes isoleret med ca. 200 mm isolering, jf. byggeskik.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION A5701 betjener den nordlige fløj af bygning A, hvor der i stuen er daginstitution og på 1. og 2. sal er storrumskontorer. Det samlede betjeningsareal er på 1.944 m² og volumenstrømmen er på 1,71 l/(s·m²), jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er forsynet med rotorveksler med en anslået virkningsgrad på 70 % samt med varmeflade. Der er frekvensomformer på både indblæsnings- og udsugningsventilatoren, og SEL-værdien er beregnet ud fra de målte ventilatoreffekter aflæst på frekvensomformerne. Anlægget er et CAV-anlæg og driftstiden er ca. 12 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. A5702 betjener den sydlige fløj af bygning A med et betjeningsareal på 3.564 m², hvor der primært er storrumskontorer. Volumenstrømmen er på 1,18 l/(s·m²), jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er forsynet med rotorveksler med en anslået virkningsgrad på 70 % samt med varmeflade. Der er frekvensomformer på både indblæsnings- og udsugningsventilatoren, og SEL-værdien er beregnet ud fra de målte ventilatoreffekter aflæst på frekvensomformerne. Anlægget er et CAV-anlæg og driftstiden er ca. 13 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. A5801 er et udsugningsanlæg der betjener toiletter og diverse smålokaler i den vestlige del af stueetagen i bygning A, med et betjeningsareal på 90 m². Volumenstrømmen er på 4,81 l/(s·m²), jf. opmålinger af ventilationsmængder udført af Grontmij. Udsugningsanlægget er i drift altid. A5802 er et udsugningsanlæg der betjener toiletter på alle etager i den østlige del af bygning A, med et betjeningsareal på 70 m². Volumenstrømmen skønnes at være på 6,11 l/(s·m²), idet luftmængden (m3/h) vurderes at være den samme som for A5801. Udsugningsanlægget er i drift altid. A5803 er et udsugningsanlæg der betjener kopirum på 2. sal i bygning A, med et betjeningsareal på 28 m². Volumenstrømmen er på 2,52 l/(s·m²), jf. opmålinger af ventilationsmængder udført af Grontmij. Udsugningsanlægget er i drift alle dage fra kl. 5-22. B5703 betjener i bygning B det nordvestvendte kontor på 1. sal og de nordligste kontorer på 2. sal. Det samlede betjeningsareal er på 572 m² og volumenstrømmen er på 1,48 l/(s·m²), jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er forsynet med rotorveksler med en målt virkningsgrad på 62 % samt med køleflade og varmeflader. Der er frekvensomformer på både indblæsnings- og udsugningsventilatoren, og SEL-værdien er beregnet ud fra de målte		

ventilatoreffekter aflæst på frekvensomformerne. Anlægget er et VAV-anlæg og driftstiden er ca. 12 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

B5704 betjener i bygning B de vestlige og nordøstlige kontorer på 1. sal i den nordvestvendte fløj og vestlige og centrale kontorer på 2. sal. Det samlede betjeningsareal er på 1.108 m² og volumenstrømmen er på 1,38 l/(s·m²), jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er forsynet med rotorveksler med en målt virkningsgrad på 22 % samt med køleflade og varmeflader. Der er frekvensomformer på både indblæsnings- og udsugningsventilatoren, og SEL-værdien er beregnet ud fra de målte ventilatoreffekter aflæst på frekvensomformerne. Anlægget er et CAV-anlæg og driftstiden er ca. 11 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

B5705 betjener kantinen og dennes del af kælderen i bygning B. Det samlede betjeningsareal er på 1.292 m² og volumenstrømmen er på 3,5 l/(s·m²), jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er forsynet med rotorveksler med en anslået virkningsgrad på 70 % samt med køleflade og varmeflade. Der er frekvensomformer på både indblæsnings- og udsugningsventilatoren, og SEL-værdien er beregnet ud fra de målte ventilatoreffekter aflæst på frekvensomformerne. Anlægget er et CAV-anlæg og driftstiden er ca. 7 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

B5706 betjener køkkenet og dettes del af kælderen i bygning B. Det samlede betjeningsareal er på 1.148 m² og volumenstrømmen er på 1,35 l/(s·m²), jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er forsynet med rotorveksler med en målt virkningsgrad på 48 % samt med varmeflade. Der er frekvensomformer på både indblæsnings- og udsugningsventilatoren, og SEL-værdien er beregnet ud fra de målte ventilatoreffekter aflæst på frekvensomformerne. Anlægget er et CAV-anlæg og driftstiden er ca. 9 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

B5707 betjener den nordøstvendte del af kælderen samt centrale syd- og østvendte kontorer på samtlige etager i bygning B. Det samlede betjeningsareal er på 3.037 m² og volumenstrømmen er på 1,18 l/(s·m²), jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er forsynet med rotorveksler med en målt virkningsgrad på 71 % samt med køleflade og varmeflade. Der er frekvensomformer på både indblæsnings- og udsugningsventilatoren, og SEL-værdien er beregnet ud fra de målte ventilatoreffekter aflæst på frekvensomformerne. Anlægget er et CAV-anlæg og driftstiden er ca. 12 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

B5718 betjener Cisco telerum i bygning B. Det samlede betjeningsareal er på ca. 40 m² og volumenstrømmen er på ca. 7 l/(s·m²), jf. opmålinger af ventilationsmængder udført af Grontmij. Anlægget er forsynet med rotorveksler med en vurderet virkningsgrad på 70 % samt med køleflade og varmeflade. Der er frekvensomformere på både indblæsnings- og udsugningsventilator, og SEL-værdien er beregnet ud fra de målte ventilatoreffekter aflæst på frekvensomformerne. Anlægget er et VAV-anlæg og driftstiden er ca. 12 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

B5801 er et udsugningsanlæg der betjener den nordlige del af bygning B, med et betjeningsareal på ca. 60 m². Volumenstrømmen skønnes at være på ca. 4,0 l/(s·m²). Udsugningsanlægget er i drift altid.

B5802 er et udsugningsanlæg der betjener den midterste del af bygning B, med et betjeningsareal på ca. 230 m². Volumenstrømmen skønnes at være på ca. 4,0 l/(s·m²). Udsugningsanlægget er i drift altid.

Udsugningsanlæg B5803-B5806 betjener køkkenet i stueetagen i bygning B. Da dette er proces, er disse ikke indeholdt i energimærket.

B5807 er et udsugningsanlæg der betjener den østlige del af bygning B, med et betjeningsareal på ca. 35 m². Volumenstrømmen skønnes at være på ca. 4,0 l/(s·m²). Udsugningsanlægget er i drift altid.
C5708 betjener det nordvestlige område i stueetagen samt storrumskontorerne på 1. og 2. sal i den nordvestlige fløj i bygning C. Det samlede betjeningsareal er på 1.444 m² og volumenstrømmen er på 1,73 l/(s·m²), jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er forsynet med rotorveksler med en målt virkningsgrad på 40 % samt med køleflade og varmeflader. Der er frekvensomformer på både indblæsnings- og udsugningsventilatoren, og SEL-værdien er beregnet ud fra de målte ventilatoreffekter aflæst på frekvensomformerne. Anlægget er et CAV-anlæg og driftstiden er ca. 11 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

C5709 betjener det sydvestlige og nordøstlige område i den nordvestlige fløj samt den sydvendte fløj i stueetagen og de vestlige storrumskontor og diverse mindre kontorer i den sydvendte fløj i bygning C. Det samlede betjeningsareal er på 1.804 m² og volumenstrømmen er på 2,0 l/(s·m²), jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er forsynet med rotorveksler med en målt virkningsgrad på 40 % samt med varmeflade. Der er frekvensomformer på både indblæsnings- og udsugningsventilatoren, og SEL-værdien er beregnet ud fra de målte ventilatoreffekter aflæst på frekvensomformerne. Anlægget er et CAV-anlæg og driftstiden er ca. 11 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

C5710 betjener de centrale og østlige områder i stuen og på 2. sal i bygning C. Det samlede betjeningsareal er på 923 m² og volumenstrømmen er på 2,03 l/(s·m²), jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er forsynet med rotorveksler med en målt virkningsgrad på 73 % samt med køleflade og varmeflader. Der er frekvensomformer på både indblæsnings- og udsugningsventilatoren, og SEL-værdien er beregnet ud fra de målte ventilatoreffekter aflæst på frekvensomformerne. Anlægget er et CAV-anlæg og driftstiden er ca. 11 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

C5711 betjener de centrale og østlige områder på 1. sal i bygning C. Det samlede betjeningsareal er på 1.114 m² og volumenstrømmen er på 1,49 l/(s·m²), jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er forsynet med rotorveksler med en målt virkningsgrad på 49 % samt med køleflade og varmeflader. Der er frekvensomformer på både indblæsnings- og udsugningsventilatoren, og SEL-værdien er beregnet ud fra de målte ventilatoreffekter aflæst på frekvensomformerne. Anlægget er et CAV-anlæg og driftstiden er ca. 11 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

C5712 betjener den nordøstlige fløj i sturen og på 2. sal i bygning C. Det samlede betjeningsareal er på 646 m² og volumenstrømmen er på 1,83 l/(s·m²), jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er forsynet med rotorveksler med en målt virkningsgrad på 62 % samt med køleflade og varmeflader. Der er frekvensomformer på både indblæsnings- og udsugningsventilatoren, og SEL-værdien er beregnet ud fra de målte ventilatoreffekter aflæst på

frekvensomformerne. Anlægget er et CAV-anlæg og driftstiden er ca. 11 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

C5806 er et udsugningsanlæg der betjener den vestlige del af bygning C, med et betjeningsareal på ca. 54 m². Volumenstrømmen skønnes at være på ca. 4,0 l/(s·m²). Udsugningsanlægget er i drift altid.

C5807 er et udsugningsanlæg der betjener den østlige del af bygning C, med et betjeningsareal på ca. 144 m². Volumenstrømmen skønnes at være på ca. 4,0 l/(s·m²). Udsugningsanlægget er i drift altid.

D5713 betjener de nordlige kontorer i stueetagen, nordvestlige møderum på 1. sal og hele 2. sal på nær nordøstlige kontorer i bygning D. Det samlede betjeningsareal er på 2.750 m² og volumenstrømmen er på 0,86 l/(s·m²), jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er forsynet med rotorveksler med en målt virkningsgrad på 50 % samt med varmeflade. Der er frekvensomformer på både indblæsnings- og udsugningsventilatoren, og SEL-værdien er beregnet ud fra de målte ventilatoreffekter aflæst på frekvensomformerne. Anlægget er et CAV-anlæg og driftstiden er ca. 13 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

D5714 betjener den sydvestlige del af kælderen og stueetagen samt de sydligste kontorer på 1. sal i bygning D. Det samlede betjeningsareal er på 1.915 m² og volumenstrømmen er på 0,77 l/(s·m²), jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er forsynet med rotorveksler med en målt virkningsgrad på 59 % samt med varmeflade. Der er frekvensomformer på både indblæsnings- og udsugningsventilatoren, og SEL-værdien er beregnet ud fra de målte ventilatoreffekter aflæst på frekvensomformerne. Anlægget er et CAV-anlæg og driftstiden er 24 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

D5715 betjener højlageret som strækker sig over kælder og stueetage mod øst samt kontorer mod nordøst på 2. sal i bygning D. Det samlede betjeningsareal er på 1.186 m² og volumenstrømmen er på 1,22 l/(s·m²), jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er uden varmegenvinding men med mulighed for recirkulation, samt med varme- og køleflade. Anlægget er i konstant drift, og det er antaget, at der 50 % af tiden recirkuleres 50 % af luften, svarende til en varmegenvinding på 25 %. Der er frekvensomformer på både indblæsnings- og udsugningsventilatoren, og SEL-værdien er beregnet ud fra de målte ventilatoreffekter aflæst på frekvensomformerne. Anlægget er et CAV-anlæg og driftstiden er 24 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

D5716 betjener det meste af 1. sal i bygning D. Det samlede betjeningsareal er på 1.579 m² og volumenstrømmen er på 1,15 l/(s·m²), jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er forsynet med varmegenvinding via væskekoblede batterier med en målt virkningsgrad på 36 % samt med varme- og køleflade. Der er frekvensomformere på både indblæsnings- og udsugningsventilatorer, og SEL-værdien er beregnet ud fra de målte ventilatoreffekter aflæst på frekvensomformerne. Anlægget er et CAV-anlæg og driftstiden er ca. 12 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

D5717 betjener arkiv i den sydlige del af stueetagen i bygning D. Det samlede betjeningsareal er på 162 m² og volumenstrømmen er på 1,36 l/(s·m²), jf. oversigt

udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er uden varmegenvinding men med mulighed for recirkulation, samt med varme- og køleflade. Det er antaget, at der 50 % af tiden recirkuleres 50 % af luften, svarende til en varmegenvinding på 25 %. Anlægget er et CAV-anlæg og driftstiden er ca. 12 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

D5802 er et udsugningsanlæg der betjener den sydvestlige del af bygning D, med et betjeningsareal på ca. 40 m². Volumenstrømmen skønnes at være på ca. 1,0 l/(s·m²). Udsugningsanlægget er i drift altid.

D5803 er et udsugningsanlæg der betjener den nordlige del af bygning D, med et betjeningsareal på ca. 40 m². Volumenstrømmen skønnes at være på ca. 1,0 l/(s·m²). Udsugningsanlægget er i drift altid.

D5804 er et udsugningsanlæg der betjener den vestlige del af bygning D, med et betjeningsareal på ca. 20 m². Volumenstrømmen er på 0,6 l/(s·m²), jf. opmålinger af ventilationsmængder udført af Grontmij. Udsugningsanlægget er i drift altid.

D5807 er et udsugningsanlæg der betjener den nordøstlige del af bygning D, med et betjeningsareal på ca. 40 m². Volumenstrømmen skønnes at være på ca. 1,0 l/(s·m²). Udsugningsanlægget er i drift altid.

D5808 er et udsugningsanlæg der betjener den nordlige del af bygning D, med et betjeningsareal på ca. 40 m². Volumenstrømmen skønnes at være på ca. 1,0 l/(s·m²). Udsugningsanlægget er i drift altid.

F5701 betjener den nordvestvendte del af samtlige etager i bygning F. Det samlede betjeningsareal er på 2.055 m² og volumenstrømmen er på 2,21 l/(s·m²), jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er forsynet med rotorveksler med en målt virkningsgrad på 40 % samt med varme- og køleflade. Anlægget er et VAV-anlæg og driftstiden er ca. 11 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

F5702 betjener den nordøstvendte del af samtlige etager inklusiv kælder i bygning F. Det samlede betjeningsareal er på 2.655 m² og volumenstrømmen er på 1,24 l/(s·m²), jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er forsynet med rotorveksler med en anslået virkningsgrad på 70 % samt med varme- og køleflade. Anlægget er et VAV-anlæg og driftstiden er ca. 13 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

F5703 betjener direktionsmødelokaler samt hall i bygning F. Det samlede betjeningsareal er på 310 m² og volumenstrømmen er på 5,61 l/(s·m²), jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er forsynet med rotorveksler med en anslået virkningsgrad på 70 % samt med varme- og køleflade. Der er frekvensomformer på både indblæsnings- og udsugningsventilatoren, og SEL-værdien er beregnet ud fra de målte ventilatoreffekter aflæst på frekvensomformerne. Anlægget er et CAV-anlæg og driftstiden er ca. 9 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

F5704 betjener glashuset i bygning F. Det samlede betjeningsareal er på 366 m² og volumenstrømmen er på 1,25 l/(s·m²), jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er forsynet med rotorveksler med en anslået virkningsgrad på 70 % samt med varme- og køleflade. Anlægget er et CAV-anlæg og driftstiden er ca. 11 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

F5705 betjener den sydvestvendte del af samtlige etager i bygning F. Det samlede betjeningsareal er på 2.216 m² og volumenstrømmen er på 1,43 l/(s·m²), jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er forsynet med rotorveksler med en anslået virkningsgrad på 70 % samt med varme- og køleflade. Der er frekvensomformer på både indblæsnings- og udsugningsventilatoren, og SEL-værdien er beregnet ud fra de målte ventilatoreffekter aflæst på frekvensomformerne. Anlægget er et VAV-anlæg og driftstiden er ca. 14 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

F5706 betjener den sydøstvendte del af samtlige etager i bygning F. Det samlede betjeningsareal er på 1.625 m² og volumenstrømmen er på 1,3 l/(s·m²), jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er forsynet med rotorveksler med en anslået virkningsgrad på 70 % samt med varme- og køleflade. Der er frekvensomformer på både indblæsnings- og udsugningsventilatoren, og SEL-værdien er beregnet ud fra de målte ventilatoreffekter aflæst på frekvensomformerne. Anlægget er et VAV-anlæg og driftstiden er ca. 16 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

F5802 er et udsugningsanlæg der betjener den nordøstlige del af bygning F, med et betjeningsareal på ca. 130 m². Volumenstrømmen er på 3,94 l/(s·m²), jf. opmålinger af ventilationsmængder udført af Grontmij. Udsugningsanlægget er i drift altid.

F5803 er et udsugningsanlæg der betjener den sydøstlige del af bygning F, med et betjeningsareal på ca. 120 m². Volumenstrømmen er på 4,42 l/(s·m²), jf. opmålinger af ventilationsmængder udført af Grontmij. Udsugningsanlægget er i drift altid.

F5804 er et udsugningsanlæg der betjener den nordvestlige del af bygning F, med et betjeningsareal på ca. 135 m². Volumenstrømmen er på 1,77 l/(s·m²), jf. opmålinger af ventilationsmængder udført af Grontmij. Udsugningsanlægget er i drift altid.

F5805 er et udsugningsanlæg der betjener den sydvestlige del af bygning F, med et betjeningsareal på ca. 90 m². Volumenstrømmen er på 0,61 l/(s·m²), jf. opmålinger af ventilationsmængder udført af Grontmij. Udsugningsanlægget er i drift altid.

G5701 betjener den vestvendte del af samtlige etager i bygning G. Det samlede betjeningsareal er på 1.586 m² og volumenstrømmen er på 1,57 l/(s·m²), jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er forsynet med rotorveksler med en målt virkningsgrad på 60 % samt med varme- og køleflade. Der er frekvensomformer på både indblæsnings- og udsugningsventilatoren, og SEL-værdien er beregnet ud fra de målte ventilatoreffekter aflæst på frekvensomformerne. Anlægget er et CAV-anlæg og driftstiden er ca. 11 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

G5702 betjener den centrale del af alle etager i bygning G. Det samlede betjeningsareal er på 1.863 m² og volumenstrømmen er på 1,58 l/(s·m²), jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er forsynet med rotorveksler med en målt virkningsgrad på 44 % samt med varme- og køleflade. Der er frekvensomformer på både indblæsnings- og udsugningsventilatoren, og SEL-værdien er beregnet ud fra de målte ventilatoreffekter aflæst på frekvensomformerne. Anlægget er et CAV-anlæg og driftstiden er ca. 11 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

G5703 betjener den nordøstlige del af samtlige etager i bygning G. Det samlede betjeningsareal er på 2.055 m² og volumenstrømmen er på 1,35 l/(s·m²), jf. oversigt

udleveret af kontaktperson på ejendommen. Anlægget er forsynet med rotorveksler med en målt virkningsgrad på 55 % samt med varme- og køleflade. Der er frekvensomformer på både indblæsnings- og udsugningsventilatoren, og SEL-værdien er beregnet ud fra de målte ventilatoreffekter aflæst på frekvensomformerne. Anlægget er et CAV-anlæg og driftstiden er ca. 11 timer om dagen alle hverdage, jf. oversigt udleveret af kontaktperson på ejendommen.

G5801 er et udsugningsanlæg der betjener den vestlige del af bygning G, med et betjeningsareal på ca. 130 m². Volumenstrømmen er på 2,06 l/(s·m²), jf. opmålinger af ventilationsmængder udført af Grontmij. Udsugningsanlægget er i drift altid.

G5802 er et udsugningsanlæg der betjener den sydøstlige del af bygning G, med et betjeningsareal på ca. 40 m². Volumenstrømmen er på 4,41 l/(s·m²), jf. opmålinger af ventilationsmængder udført af Grontmij. Udsugningsanlægget er i drift altid.

G5803 er et udsugningsanlæg der betjener den nordøstlige del af bygning G, med et betjeningsareal på ca. 135 m². Volumenstrømmen er på 2,34 l/(s·m²), jf. opmålinger af ventilationsmængder udført af Grontmij. Udsugningsanlægget er i drift altid.

KØLING

Der er mekanisk køling via køleflader på ventilationanlæggene. Kølekompressorerne er placeret ved siden af varmecentralen i kælderen i bygning C. Der er monteret seks nye køleanlæg af fabrikat RCGroup af typen Manta i år 2014. Disse har en EER på 4,14 jf. datablad.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Alle bygninger opvarmes med fjernvarme. Fjernvarmen leveres af Høje Taastrup Fjernvarme A.m.b.a. Varmecentral i bygning C forsyner bygning A, B, C, D og F med varme. Varmeanlægget er udført med to isolerede varmevekslere og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Jf. mærkepladen er disse varmevekslere af fabrikat Alfa Laval type CB300-150M, som er fuldloddede og fra november 2009. Vekslerne er isoleret med ca. 100 mm mineraluld og har hver en effekt på 1.850 kW ved temperatursættet 85/45 - 60/40. Driftspersonalet har oplyst, at kun én af vekslerene er i brug ad gangen. Der skiftes om hver fredag. Bygning G opvarmes via egen varmecentral. Der er monteret en rørvarmeveksler med af fabrikat RECI type VT 240 fra 1991 med ca. 70 mm isolering. Jf. oversigter fra Høje Taastrup Fjernvarmes loginsider, har der været følgende afkøling på de to hovedmålere i år 2014: - Måler 6618579: 35,48 grader - Måler 9633251: 40,07 grader Afkølingen er dermed god, og der er ikke strafafgift for manglende afkøling.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen (i bygning A, B, C, D og G) sker med luftvarme. Der er monteret radiatorer til supplerende opvarmning i alle opvarmede rum til reduktion af kuldenedfald. Det forudsættes at luftvarmen er slukket udenfor brugstid (afhænger af ventilationsanlæggenes driftstider), og at de supplerende radiatorer overtager opvarmningen i disse tidsrum. Radiatorerne har ikke termostatventiler, men fremløbstemperaturen reguleres i forhold til udetemperaturen. Varmeanlæg er udført som to-strengs anlæg. I bygning F er opvarmningsformen ændret, således den primære opvarmning er via radiatorsystemet. Her er monteret termostatventiler på alle radiatorer. I foyer i bygning F er der gulvvarme. Varmerør til bygning F er ført i jord. Varmerør til bygning A og D er ført i kældergange mellem bygningerne.		

VARMERØR		

Generelt er varmerør velisolerede. Alle er ført inden for klimaskærmen med lodret fordeling fra loft. Der er i varmecentral i bygning C registreret en uisoleret måler på fjernvarmen til varmtvandsbeholderen samt en uisoleret ventil. Derudover er registreret en ældre uisoleret måler. Der er i varmecentral i bygning G registreret to uisolerede flanger ved varmeveksleren samt en uisoleret måler.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede flanger og måler i varmecentral i bygning G med præfabrikerede isoleringskapper.	6.300 kr.	1.000 kr. 0,25 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af uisolerede målere og ventil i varmecentral i bygning C med præfabrikerede isoleringskapper.	6.000 kr.	700 kr. 0,14 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER

Hovedvarmepumper på varmeanlæg til bygning A, B, C, D og G er af fabrikat VILO type IL65/200-15/2. Der er i alt tre parallelt forbundne pumper med en effekt på 15 kW hver. Pumperne er tilsluttet eksterne frekvensomformere og CTS, og det er oplyst, at der højst er én pumpe i drift ad gangen.

Hovedvarmepumpen i bygning G er af fabrikat Grundfos type LP 80-125/133 monteret med en motor med et maksimalt effektoptag på 4 kW. Pumpen er tilsluttet en ekstern frekvensomformer og CTS. Der er desuden en ældre backup-pumpe af fabrikat Grundfos type CLP 50-134-4.0 som ligeledes har et maksimalt effektoptag på 4 kW.

På blandesløjferne til varmeflader for ventilationsanlæg D5716, D5716 Nord og D5716 Syd er monteret hver én automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos Type UPE 25-40 180 med en maksimal effekt på 60 W.

På radiatorkreds A5602 er monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos Type MAGNA 32-100 F 220 med en maksimal effekt på 180 W.

På blandesløjfen for varmefladen for ventilationsanlæg A5701 samt for radiatorkredsen A5601 er monteret hver én manuelt trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos type UPC 32-60 Model A med en maksimal effekt på 250 W.

På en blandesløjfen for varmeflade for ventilationsanlæg A5702 er monteret en manuelt trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos type UPS 32-60 /F Model A med en maksimal effekt på 185 W.

På blandesløjferne til varmeflader for ventilationsanlæg B5703, B5704, B5705, C5711 og C5712 er monteret hver én automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos Type MAGNA 32-100 F 220 med en maksimal effekt på 180 W.

På blandesløjfen til radiatorkredsen B5602 er monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos Type MAGNA 40-120 /F med en maksimal effekt på 450 W.

På blandesløjferne til varmeflade for ventilationsanlæg B5707 og radiatorkredsen B5601 er monteret hver én automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos Type MAGNA UPE 40-120 /F Model D med en maksimal effekt på 445 W.

På blandesløjfen for varmefladen for ventilationsanlæg C5710 er monteret en manuelt trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos type UMC 32-30 Model A med en maksimal effekt på 140 W.

På blandesløjferne for varmeflader for ventilationsanlæg C5708 og C5709 er monteret hver én manuelt trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos type UPC 32-60 Model A med en maksimal effekt på 250 W.

På blandesløjfen for radiatorkredsene C5601 og C5602 er monteret hver én manuelt trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos type UPC 40-60 Model A med en maksimal effekt på 290 W.

På en blandesløjfe for zonevarmeflade B5603 er monteret en manuelt trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos type UPS 40-120 /F Model A med en maksimal effekt på 460 W.

På en blandesløjfe for zonevarmeflade C5603 er monteret en manuelt trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos type UPS 40-120 F Model C med en maksimal effekt på 460 W.

På blandesløjfen til varmeflade for ventilationsanlæg B5705 er monteret en manuelt trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos type UPS 25-60 med en maksimal effekt på 100 W.

På blandesløjfen for varmeflade for ventilationsanlæg B5706 er monteret en manuelt trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos type UMC 32-30 Model A med en maksimal effekt på 140 W.

På blandesløjfen til varmeflade for ventilationsanlæg B5718 er monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos Type UPE 25-40 180 med en maksimal effekt på 60 W.

På blandesløjfe til varmeflade for ventilationsanlæg D5716 er monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos Type MAGNA 40-100 F 220 med en maksimal effekt på 180 W.

På blandesløjfen til zonevarmefladen D5603 er monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos Type MAGNA 32-120 /F Model E med en maksimal effekt på 435 W.

På radiatorkredsene D5601 og D5602 er monteret hver én manuelt trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos type UPC 32-60 Model A med en maksimal effekt på 250 W.

På blandesløjfen til radiatorkredsen A5603 er monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos Type MAGNA 40-120 /F Model E med en maksimal effekt på 450 W.

På blandesløjfen til varmeflade for ventilationsanlæg D5715 er monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos Type UPE 32-60 180 med en maksimal effekt på 100 W.

På en blandesløjfe for varmeflade for ventilationsanlæg D5716 og D5717 er monteret en manuelt trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos type UPS 15-35x20 Model D med en maksimal effekt på 65 W.

På blandesløjfen for varmeflade for ventilationsanlæg D5714 er monteret en manuelt trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos type UPS 20-60 Model A med en maksimal effekt på 125 W.

På blandesløjfen for varmeflade for ventilationsanlæg D5715 er monteret en manuelt trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos type UPS 25-40 180 med en maksimal effekt på 80 W.

På blandesløjfen for varmeflade for ventilationsanlæg D5713 er monteret en manuelt trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos type UPS 40-50 F med en maksimal effekt på 145 W.

På blandesløjfen for varmeflade for ventilationsanlæg D5714 er monteret en manuelt trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos type UPS 25-60 B 180 med en maksimal effekt på 90 W.

På blandesløjfen til zonevarmefladen F5606 er monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos Type MAGNA 32-120/F Model E med en maksimal effekt på 435 W.

På blandesløjferne til radiatorkreds F5603 og zonevarmeflade F5605 er monteret hver én automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos Type MAGNA 32-120 /F Model D med en maksimal effekt på 345 W.

På radiatorkredsen F5601 er monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos Type MAGNA UPE 40-120 /F Model D med en maksimal effekt på 445 W.

På radiatorkredsen F5602 er monteret en manuelt trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos type UPC 32-60 Model A med en maksimal effekt på 250 W.

På blandesløjfen for radiatorkreds F5604 er monteret en manuelt trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos type UPC 40-60 Model A med en maksimal effekt 290 W.

På blandesløjferne for varmeflader for ventilationsanlæg F5701 og F5702 er monteret hver én manuelt trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos type UPS 20-60 Model A med en maksimal effekt på 125 W.

På blandesløjferne for varmeflader for ventilationsanlæg F5703 og F5704 er monteret hver én manuelt trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos type UPS 25-40 180 med en maksimal effekt på 80 W.

På blandesløjfen for varmeflade for ventilationsanlæg F5706 er monteret en manuelt trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos type UPS 25-80 180 med en maksimal effekt på 245 W.

På gulvvarmen til foyer er monteret en manuelt trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos type UPS 20-60 Model A med en maksimal effekt på 125 W.

På blandesløjfen til radiatorkredsen G5603 og kreds til zonevarmefladen G5604 er monteret hver én automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos Type MAGNA 40-120 /F Model E med en maksimal effekt på 450 W.

På blandesløjferne for varmeflader for ventilationsanlæg G5702 og G5703 er monteret hver én manuelt trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos type UMC 32-30 Model A med en maksimal effekt på 140 W. På blandesløjfen for zonevarmeflade G5606 samt for radiatorkredsene G5601 og G5602 er monteret hver én manuelt trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos type UPC 32-60 Model A med en maksimal effekt på 250 W. På blandesløjfen til varmeflade for ventilationsanlæg G5701 er monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos Type UPE 32-80 F 220 med en maksimal effekt på 250 W.		
FORBEDRING Montering af termostatventiler på radiatorer i bygning A, B, C, D og G. I forbindelse hermed anbefales det at udskifte manuelt trinstyrede pumper til automatisk regulerende pumper på radiatoranlæg. Tiltaget omfatter: - Udskiftning af seks UPC 32-60-pumper på radiatorkredsene A5601, D5601, D5602, F5602, G5601 og G5602 til nye automatisk modulerende pumper. Pumperne sidder i hhv. bygning A, D, F og G. - Udskiftning af tre UPC 40-60-pumper på radiatorkredsene C5601, C5602 og F5605 til nye automatisk modulerende pumper. Pumperne sidder i hhv. bygning C og F.	560.700 kr.	44.400 kr. 11,63 ton CO_2

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Der er vejrstation, og fremløbstemperaturen reguleres efter udetemperaturen. I varmecentral justeres fremløbstemperaturen mellem 40 og 70 grader afhængig af udetemperaturen. I blandeanlæg i de respektive bygninger kan fremløbstemperaturen reguleres yderligere. Der er i energimærket regnet med udekompensering for alle rørstrækninger. Der er ikke sommerstop på varmeanlægget. Der er CTS-anlæg for central styring af varme-, ventilations- og brugsvandsanlæg.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Fjernvarmerør til varmtvandsbeholder i bygning C er isoleret med ca. 80-90 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er i varmecentral i bygning C isoleret med ca. 50 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er generelt med lodret fordeling fra loft i alle bygninger. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering, og er alle ført inden for klimaskærmen. Der er registreret to uisolerede ventiler samt ca. 1 meter uisoleret rør til varmt brugsvand i varmecentralen i bygning C. Varmtvandsrør til bygning F er ført i jord. Varmtvandsrør til bygning A, D og G er ført i kældergange mellem bygningerne.		
FORBEDRING Isolering af cirkulationspumper til varmt brugsvand, isolering af ventiler med præfabrikerede isoleringskapper, samt isolering af 1 meter uisoleret rør. Elementerne er alle placeret i varmecentral i bygning C.	6.000 kr.	1.300 kr. 0,25 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af varmt brugsvand er monteret to parallelt forbundne brugsvandspumper af fabrikat Grundfos type UPE 40-120/F, indstillet på trin tre, dvs. med en effekt på 460 W. Det er oplyst, at der kun er én af pumperne i drift ad gangen. Pumperne er uisolerede.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 5.000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld, af fabrikat AJVA. Varmtvandsbeholderen er placeret i varmecentral i bygning C, og forsyner bygning A, B, C, D, F og G med varmt vand.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i kontorer er med 1 rørs-armaturer i bygning A, B, C, F og G. Der er generelt bevægelsessensorer og flere steder er der også dagslysstyring. I bygning D er belysningen i kontorer med LED. Enkelte steder i bygning A og F er der også LED-belysning. Belysningen i gangarealer består primært af 1-rørs-armaturer, dog nogle steder af kompaktrør eller LED (bygning D). Belysningen i gangarealer er i stort omfang styret af bevægelsessensorer. Belysningen i trappeopgange består primært af 1-rørs-armaturer og/eller kompaktrør. En stor del af trappebelysningen styres via kip-relæ med tryk. Nogle steder er der bevægelsessensorer i trappeopgange, og nogle steder er der også dagslysstyring. Belysningen på toiletter består de fleste steder af armaturer med lavenergilyskilder. Størstedelen af belysningen på toiletter styres ved bevægelsessensorer. Enkelte steder er registreret manuel styring (f.eks. toilet på 1. sal i bygning C). Belysningen i kældergange består af 1-rørsarmaturer og nogle steder kompaktrør. Belysningen styres ved bevægelsessensorer. I kælderlokaler er der forskellige lyskilder, herunder 1-rørs armaturer og kompaktrør. Der er i stort omfang opsat bevægelsessensorer. Nogle steder er der manuel styring. Belysningen på loft består af 1-rørs armaturer. Loftsbelysningen styres af kip-relæ med tryk. Belysningen i indgang i bygning B og C er dels med sparepærer og dels med halogen-spots. Belysningen i glasgange mellem bygningerne er med kompaktrør og/eller LED, og er styret med dagslysstyring og bevægelsessensor eller kiprelæ.		
FORBEDRING Lyskilder i kældergange i bygning A, B, C, F og G udskiftes til LED.	35.000 kr.	4.400 kr. 1,58 ton CO_2
SOLCELLER Der er monteret solceller til produktion af strøm på taget af bygning G (BBR 17). Solcelleanlægget består af 224 stk. REC245PE paneler, med et samlet areal på ca. 370 m². Jf. datablad er peak power 0,148 kW/m² solcellepanel. Systemeffektivitet inkl. inverter målt på AC side af inverter er 96 %, jf. ejendomsrepræsentant. Da ejendommen opvarmes ved fjernvarme vurderes det ikke rentabelt at etablere hverken varmepumpe eller solfangere.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Danske Bank
Girostrøget 1, 2630 Taastrup.

Det samlede erhvervsareal er ifølge BBR-meddelelsen 47.819 m² fordelt på fem bygninger, som følger:
- BBR 1: Erhvervsareal på 6.345 m²
- BBR 2: Erhvervsareal på 18.827 m²
- BBR 3: Erhvervsareal på 7.311 m²
- BBR 5: Erhvervsareal på 9.393 m²
- BBR 17: Erhvervsareal på 5.943 m²

Danske Bank benytter internt nedenstående angivelser af bygningerne:
- Bygning A (BBR 1)
- Bygning B+C (BBR 2)
- Bygning D (BBR 3)
- Bygning F (BBR 5)
- Bygning G (BBR 17)

Bygningerne opvarmes med fjernvarme og det opvarmede areal anvendes primært til kontor. En andel af bygning A benyttes dog som daginstitution.

Bygningerne er generelt opført i 3 etager (stue til og med 2. sal).

Ejendommens brugstid er generelt kl. 7-17 i hverdagene.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen. I forbindelse med fastsætning af U-værdier og isoleringstykkelser er benyttet oplysninger fra det tidligere energimærke (EMO nr. 200047477) af dato 31-03-2011 samt tegningsmateriale.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen og plan-, snit- og facadetegninger af byggeriet.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter med efterfølgende opdateringer. Ejendommen energimærkes efter retningslinjerne for "Energimærkning af flerfamiliehuse".

Besparelsesforslag med en tilbagebetalingstid over ca. 50 år er individuelt vurderet, og er kun medtaget, hvis det er fornuftigt i forhold til andre besparelsesforslag eller efter ønske fra ejendommens ejer.

Energimærkningen er udført af: Henriette Ryssing Menå, internt sagsnummer: 33.3000.79.2

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
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede flanger og måler i varmecentral	6.300 kr.	0,79 MWh Fjernvarme 213 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmerør	Isolering af uisolerede målere samt ventil i varmecentral i bygning C	6.000 kr.	1,07 MWh Fjernvarme -21 kWh Elektricitet	700 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af termostatventiler samt udskiftning af pumper på radiatorvarmeanlæg til nye modulerende pumper.	560.700 kr.	43,46 MWh Fjernvarme 8.306 kWh Elektricitet	44.400 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af cirkulationspumper til varmt brugsvand samt ventiler og rør	6.000 kr.	1,97 MWh Fjernvarme -35 kWh Elektricitet	1.300 kr.

El

Belysning	Udskiftning af lyskilder i kælder til LED-rør	35.000 kr.	-1,41 MWh Fjernvarme 2.689 kWh Elektricitet	4.400 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			
Loft	Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	88,90 MWh Fjernvarme -2.448 kWh Elektricitet	52.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af termoruder til til tolags energiruder	166,81 MWh Fjernvarme -2.038 kWh Elektricitet	104.200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer i tag til vinder med tolags energiruder og varm kant	4,99 MWh Fjernvarme 55 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre med termoruder til yderdøre med tolags energiruder med varm kant	11,74 MWh Fjernvarme -35 kWh Elektricitet	7.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning A (BBR 1)

Adresse	Dalbergstrøget 15
BBR nr	169-162743-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	6345 m²
Opvarmet bygningsareal	6515 m²
Heraf tagetage opvarmet	540 m²
Heraf kælderetage opvarmet	157 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	341.531 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	78.079 kr. pr. år
Varmeforbrug	527,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2014 til 31-12-2014

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	392.385 kr. pr. år
Fast afgift	78.079 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	470.464 kr. pr. år
Varmeforbrug	605,47 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	85,37 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning B+C (BBR2)

Adresse	Dalbergstrøget 17
BBR nr	169-162743-2
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig

Opførelses år.....1989
År for væsentlig renovering.....1997
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....18827 m²
Opvarmet bygningsareal.....21127 m²
Heraf tagetage opvarmet.....1728 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....4676 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme
Varmeudgifter .....1.013.396 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....231.677 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.563,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2014 til 31-12-2014

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 .....1.164.290 kr. pr. år
Fast afgift .....231.677 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....1.395.967 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.795,73 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....253,20 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning D (BBR 3)
Adresse .....Dalbergstrøget 15
BBR nr.....169-162743-3
Bygningens anvendelse .....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....1989
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....7311 m²
Opvarmet bygningsareal.....10470 m²
Heraf tagetage opvarmet.....802 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....2400 m²

Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke.....C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag.....C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme
Varmeudgifter.....393.527 kr. i afregningsperioden
Fast afgift.....89.966 kr. pr. år
Varmeforbrug.....607,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2014 til 31-12-2014

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.....452.123 kr. pr. år
Fast afgift.....89.966 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....542.089 kr. pr. år
Varmeforbrug.....697,38 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....98,33 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning F (BBR 5)
Adresse.....Girostrøget 1
BBR nr.....169-162743-5
Bygningens anvendelse.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....1990
År for væsentlig renovering.....1991
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR.....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR.....9393 m²
Opvarmet bygningsareal.....11614 m²
Heraf tagetage opvarmet.....705 m²
Heraf kælderetage opvarmet.....1157 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke.....C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag.....C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....505.595 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....115.586 kr. pr. år
Varmeforbrug.....780,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2014 til 31-12-2014

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 .....580.878 kr. pr. år
Fast afgift .....115.586 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....696.464 kr. pr. år
Varmeforbrug.....896,14 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....126,36 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning G (BBR 17)
Adresse .....Dalbergstrøget 15
BBR nr.....169-162743-17
Bygningens anvendelse .....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....1991
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....5943 m²
Opvarmet bygningsareal.....7247 m²
Heraf tagetage opvarmet.....558 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....923 m²
Uopvarmet kælderetage.....999 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme
Varmeudgifter .....319.892 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....73.132 kr. pr. år
Varmeforbrug.....493,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2014 til 31-12-2014

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 .....367.524 kr. pr. år
Fast afgift .....73.132 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....440.656 kr. pr. år
Varmeforbrug.....566,41 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....79,86 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Bygning A (BBR 1): I BBR-meddelelsen er det samlede erhvervsareal angivet til 6.345 m². Ved opmålinger på tegninger er det samlede opvarmede areal fastsat til 6.515 m² (inkl. loft og kælder samt to glasgange og en kældergang mellem bygning A og B og mellem bygning A og F). Dermed er der en difference mellem BBR og de opmålte arealer.

Bygning B og C (BBR 2): I BBR-meddelelsen er det samlede erhvervsareal angivet til 18.827 m². Ved opmålinger på tegninger er det samlede opvarmede areal fastsat til 20.792 m² (inkl. loft og kælder samt to glasgange og to kældergange mellem bygning C og D og mellem bygning C og G). Dermed er der en difference mellem BBR og de opmålte arealer.

Bygning D (BBR 3): I BBR-meddelelsen er det samlede erhvervsareal angivet til 7.311 m². Ved opmålinger på tegninger er det samlede opvarmede areal fastsat til 10.470 m² (inkl. loft og kælder). Dermed er der en difference mellem BBR og de opmålte arealer. Det bebyggede areal er i BBR angivet som 1.541 m². Det vurderes, at der her er lavet en tastefejl og der i stedet skulle have stået 2.541 m², dels pga. kælderarealet er angivet til 2.433 m² samt på baggrund af opmålinger.

Bygning F (BBR 5): I BBR-meddelelsen er det samlede erhvervsareal angivet til 9.393 m². Ved opmålinger på tegninger er det samlede opvarmede areal fastsat til 11.614 m² (inkl. loft og kælder). Dermed er der en difference mellem BBR og de opmålte arealer. Der er i BBR-meddelelsen angivet et tagetageareal på 0 m². Dette er ikke korrekt, da der er tagetage på bygning F. Tagetagearealet er opmålt til 705 m².

Bygning G (BBR 17): I BBR-meddelelsen er det samlede erhvervsareal angivet til 5.943 m². Ved opmålinger på tegninger er det samlede opvarmede areal fastsat til 7.247 m2 (inkl. loft og kælder). Dermed er der en difference mellem BBR og de opmålte arealer. Der er i BBR-meddelelsen angivet et tagetageareal på 0 m². Dette er ikke korrekt, da der er tagetage på bygning G. Tagetagearealet er opmålt til 558 m².

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede fjernvarmeforbrug er på 3.587 MWh hvilket er 21,4 % lavere end det oplyste klimakorrigerede forbrug på 4.561 MWh. Dette kan skyldes at den faktiske brug af ejendommen og brugsmønsteret afviger fra den teoretiske, f.eks. kan forudsætningerne for brug af varmt vand være større end det faktiske forbrug, hvilket i energimærket vil resultere i et større varmeforbrug.

Det oplyste forbrug er opgjort for hele ejendommen. I energimærket er det oplyste forbrug fordelt på de forskellige bygninger ud fra deres respektive bygningsareal. Dermed er det oplyste forbrug pr. bygning ikke nødvendigvis retvisende.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....648,24 kr. per MWh
761.333 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....1,95 kr. per kWh

Pris for eldistribution er jf. månedsopgørelsen fra december 2014. Pris for køb af el er sat til 0,30 kr./kWh ekskl. moms.

Fjernvarmepris er indtastet jf. priser på fjernvarmeselskabets hjemmeside.

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

Grontmij A/S (Glostrup)
Granskoven 8, 2600 Glostrup
www.grontmij.dk
HRM@grontmij.dk
tlf. 43486060

Ved energikonsulent
Henriette Menå

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 www.maerkdinbygning.dk. 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.

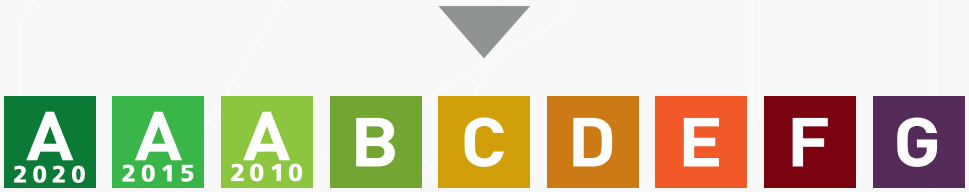
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Girostrøget 1
2630 Taastrup



Energistyrelsens Energimærkning

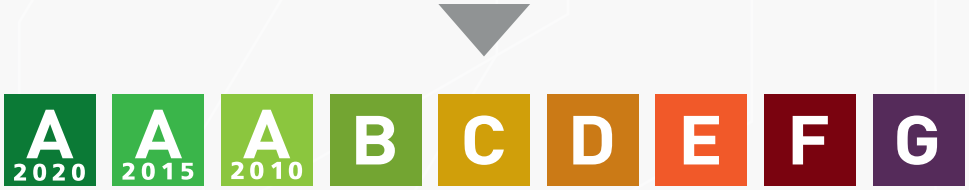
ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 2. september 2015 til den 2. september 2025

Energimærkningsnummer 311132363

Energimærke

Bygning A (BBR 1)
Dalbergstrøget 15
2630 Taastrup



Energistyrelsens Energimærkning

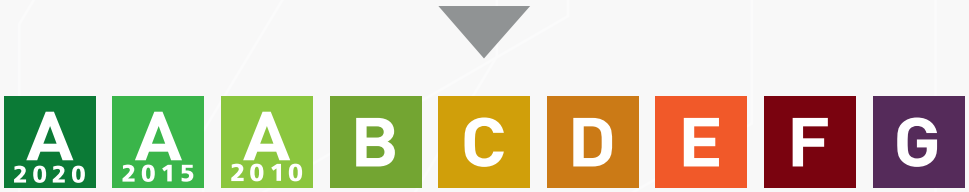
ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 2. september 2015 til den 2. september 2025

Energimærkningsnummer 311132363

Energimærke

Bygning B+C (BBR2)
Dalbergstrøget 17
2630 Taastrup



Energistyrelsens Energimærkning

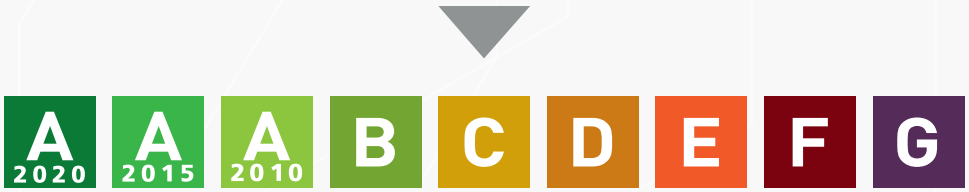
ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 2. september 2015 til den 2. september 2025

Energimærkningsnummer 311132363

Energimærke

Bygning D (BBR 3)
Dalbergstrøget 15
2630 Taastrup



Energistyrelsens Energimærkning

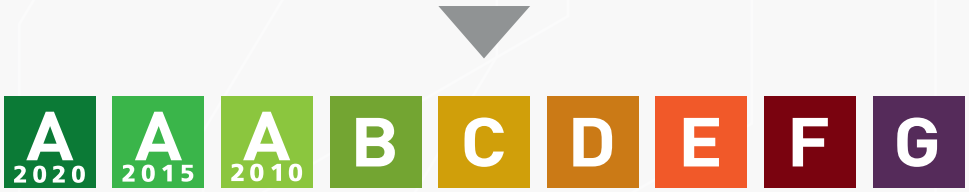
ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 2. september 2015 til den 2. september 2025

Energimærkningsnummer 311132363

Energimærke

Bygning F (BBR 5)
Girostrøget 1
2630 Taastrup



Energistyrelsens Energimærkning

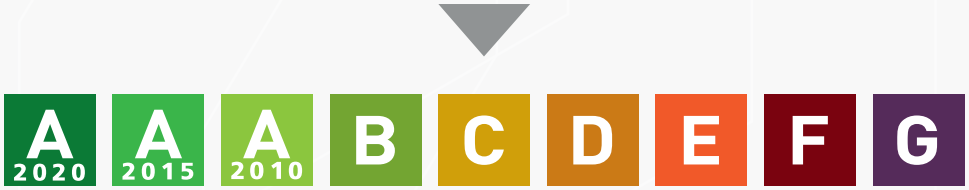
ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 2. september 2015 til den 2. september 2025

Energimærkningsnummer 311132363

Energimærke

Bygning G (BBR 17)
Dalbergstrøget 15
2630 Taastrup



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 2. september 2015 til den 2. september 2025

Energimærkningsnummer 311132363