



GRØNT REGNSKAB

2021



I. Indhold

1. Indhold	3
2. Indledning	4
3. Indsatsen i 2021 og prognose for 2022	6
4. Total CO ₂ -udledning	8
5. Total arealudvikling	10
6. Total vandforbrug	11
7. Total varmeforbrug	12
8. Total elforbrug	13
9. Transport	14
10. Ejendoms kategorier	27
Bilag 1 BSU Dageinstitutioner	
Bilag 2 BSU Skoler	
Bilag 3 KFU Kultur	
Bilag 4 KFU Fritid	
Bilag 5 SSU Bygninger	
Bilag 6 ØU Bygninger	

Udgivet af:
Rødovre Kommune - April 2022

Foto:
Colourbox og Rødovre Kommune

2. Indledning

Indsatsen i Rødovre Kommune

Rødovre Kommune har igennem lang tid haft stort fokus på at reducere energiforbruget på de kommunale bygninger. Som klimakommune er det lykkedes at reducere CO₂ udslippet med 2.147 ton, svarende til en årlig gennemsnitsreduktion med 5,1 %.

Rødovre Kommune har tilsluttet sig projektet 'DK2020 – Klimaplaner for hele Danmark'. Projektet er støttet af Realdania, KL og landets fem regioner. Dermed sætter Rødovre fokus på den lokale klimainsats og er i gang med at udarbejde en klimahandlingsplan for kommunen, der lever op til den internationale Parisaftale. Klimaplanen skal være færdig i 2022. Målet er, at reducere 70 % af drivhusgasudledningerne i Rødovre inden 2030 og være netto nul-udledende af drivhusgasser i 2050.

Klimahandlingsplanen skal være med til at skabe et overblik over kommunens indsatser inden for CO₂-reduktion og klimatilpasning, og sætte rammen for fremtidige projekter og indsatser i hele kommunen. Klimahandlingsplanen dækker kommunen som geografisk enhed og ikke kun over kommunens egne initiativer og indsatser. Derfor vil vi som kommune gå forrest og inspirere borgere og erhvervsdrivende til at vælge bæredygtige løsninger i hverdagen, så vi sammen kan nå målet i 2050. Grønt regnskab dækker over kommunens eget forbrug og bilag til DK2020 klimahandlingsplanen.

Omfang

Det grønne regnskab opgør forbruget af varme, el og vand i de kommunale bygninger. Endvidere opgøres CO₂-udledningen fra bygningernes el- og fjernvarmeforbrug og fra kommunens køretøjer. I det grønne regnskab er kommunens bygninger inddelt efter kommunens politiske udvalg, hvilket fremgår af listen på side 27. Energiforbrug i bygninger omfatter alle ejendomme og lejemål, der huser kommunale aktiviteter, samt selvejende institutioner med kommunal driftsoverenskomst. Vestbadet, der drives i fællesskab med Brøndby Kommune, er medtaget i opgørelserne med 50 % af anlæggets forbrug.

Præsentationen af data bliver oplyst i søjle- og kurvedigrammer, og indeholder følgende:

- CO₂-udledningen opgjort i tons CO₂, og kg CO₂/m² (etagekvadratmeter)
- Varmeforbrug bestående af energi til opvarmning af bygninger inkl. varmt brugsvand opgjort i MWh og kWh/m² (graddagskorrigeret)
- Elforbrug opgjort i MWh og kWh/m²
- Vandforbrug opgjort i m³ og m³/m²
- Miljøpåvirkningen fra køretøjer opgøres i CO₂/år.

Grundlag og begreber

Alle forbrugsopgørelser er årsforbrug opgjort for kalenderåret (januar-december). Varmeforbrug er graddagskorrigerede forbrug ud fra lokale vejrobservationer til normalårsforbrug for at gøre årsforbruget indbyrdes sammenlignelige.

Som reference år er anvendt et gennemsnit af udetemperaturerne i 10 års perioden 2001-2010 (2906 graddage). Graddage er et mål for hvor koldt det har været, og kan hjælpe med at sammenligne energiforbruget pr. år. Når der er tale om graddagskorrektur i denne rapport, vil det sige, at varmforsbruget er korrigeret efter referenceåret, således at udviklingen kan sammenlignes, og indsatsen på området kan vurderes.

I Grønt Regnskab 2021 er anvendt en midlertidig variabel emissionsfaktor udgivet af Energinet til beregning af CO₂-udledningen fra el. CO₂-udledningen afhænger af energisammensætningen, da andelen af den vedvarende energiproduktion og udveksling med nabolande kan variere i forbindelse med elproduktionen. En midlertidig emissionsfaktor afspejler derfor den forventede energisammensætning her og nu. Denne bliver eventuelt rettet senere, når den endelige emissionsfaktor bliver udgivet i juni. CO₂-udledningen fra fjernvarme bliver beregnet efter en variabel emissionsfaktor udgivet af VEKS, som leverer varmen til den kommunale fjernvarmeforsyning.

Sammenligninger og nøgletal

Nøgletalsforbrug er angivet som forbrug i forhold til bygningsareal ifølge BBR registret. Nøgletal for varmforsbrug er relateret til bygningens opvarmede areal. Nøgletal for el- og vandforbrug er relateret til bygningens totalareal (etageareal + kælderareal).

Grønt Regnskab 2021 afrapporterer forbruget fem år i træk (2017 - 2021), således at den reelle forbrugsudvikling de senere år er veldokumenteret. I transportopgørelsen for kommunens egne køretøjer er der ligeledes data fra 2017 – 2021.



3. Indsats i 2021 og prognose for 2022

Hvert år bliver der afsat midler til at energieffektivisere de kommunale bygninger. Indsatsen for energieffektivisering af bygningerne bidrager til FN's verdensmål nr. 7, som omhandler bæredygtig energi. De afsatte midler prioriteres med fokus på at udnytte energien på en bæredygtig måde i fremtiden.

De årlige tiltag indebærer alt fra tilføjelse af vedvarende energi til at supplere energiforsyningen, og adfærden ved brugen af den tilførte energi til bygningerne. Ud over at gøre en stor indsats for at fremme energibesparelser bliver der i Rødovre Kommune løbende arbejdet med nye teknologier og løsninger for at fremme bæredygtigheden. Rødovre Kommune opdaterer løbende opvarmingsanlæg, og andelen af vedvarende energi i forbruget. Tilmed vil der blive gjort brug af certificeringsordninger, når der bliver opført og renoveret bygninger.

I 2021 var der afsat 6 mio. kr. til energiforbedrende tiltag i de kommunale bygninger. Hovedsageligt blev midlerne prioriteret til at udvide den centrale styring af tekniske anlæg (CTS), udskiftning af belysning til mere bæredygtige LED-løsninger og konvertering af varmekilde fra gas til varmepumper. Puljen til energiforbedringer i bygninger bidrager derfor til målsætningen om en CO₂-reduktion.

Tabellen på næste side viser, at indsatsen i 2021 fra den centrale energipulje vil bidrage til en CO₂-reduktion på 79,2 ton, svarende til en CO₂-reduktion på 2,3 % i forhold til 2021.

2021 har i lighed med 2020 været et anderledes år pga. Corona nedlukninger i de kommunale bygninger. Dog er størstedelen af de kommunale bygninger kommet i brug trods en længere tids nedlukning i 2020. Det har betydet, at aktiviteterne er tæt på normal brug, hvilket tydeligt ses på det totale energiforbrug. Tomme bygninger har medført, at energiforbrugende anlæg er skruet ned til så brug af unødvendig energi undgås. Som forventet er energiforbruget gradvist steget til et mere normalt niveau, som bygningerne er taget mere i brug end det har været tilfældet i 2020.

Rødovre Kommune har i 2022 afsat 6 mio. kr. til energitiltag, som prioriteres på mindre tiltag på kommunale bygninger. Derudover er der planlagt større energirenoveringer på Skiftesporet og Ørbygård Dagcenter i en samlet sum af 38.5 mio. kr. Det forventes, at tiltagene alene vil reducere Kommunens CO₂-udledning med over 2 %, og dermed bidrage til kommunens DK2020 Klimahandlingsplan.

Tabel 1. Projekter udført i 2021 og forventet energibesparelse og CO₂-reduktion i 2021.

Projekter/lokationer	Energibesparelse [kWh/år]	CO ₂ besparelse [kg/år]
Udskiftning af belysning på Nyager Børnehave	4.320	687
Udskiftning af belysning på Solen Børneinstitution	9.383	1.492
Udskiftning af belysning på Hendriksholm Skole indskoling	15.714	2.499
Udskiftning af belysning på Tennishallen	36.120	5.743
Udskiftning af belysning i Rødovre Hallen	8.600	1.367
Udskiftning af belysning på Byggelegepladsen Rønneholm	3.588	570
Etablering af CTS på Skovmoseskolen i forbindelse med ventilationsprojekt	111.005	5.846
Ventilationsprojekt til festsalen på Islev Skole	113.148	5.919
Ventilationsprojekt på Børneinstitutionen Sørtorp	28.955	6.646
Ventilationsprojekt på Børneinstitutionen Skanderup	41.952	2.056
Ventilationsprojekt på Tandplejehuset	80.500	38.107
Ventilationsprojekt på Rødovre Hallen (Køkken og Cafeteria)	96.202	8.239
Total	549.485	79.171 kg CO₂/år
		79,2 ton CO₂/år



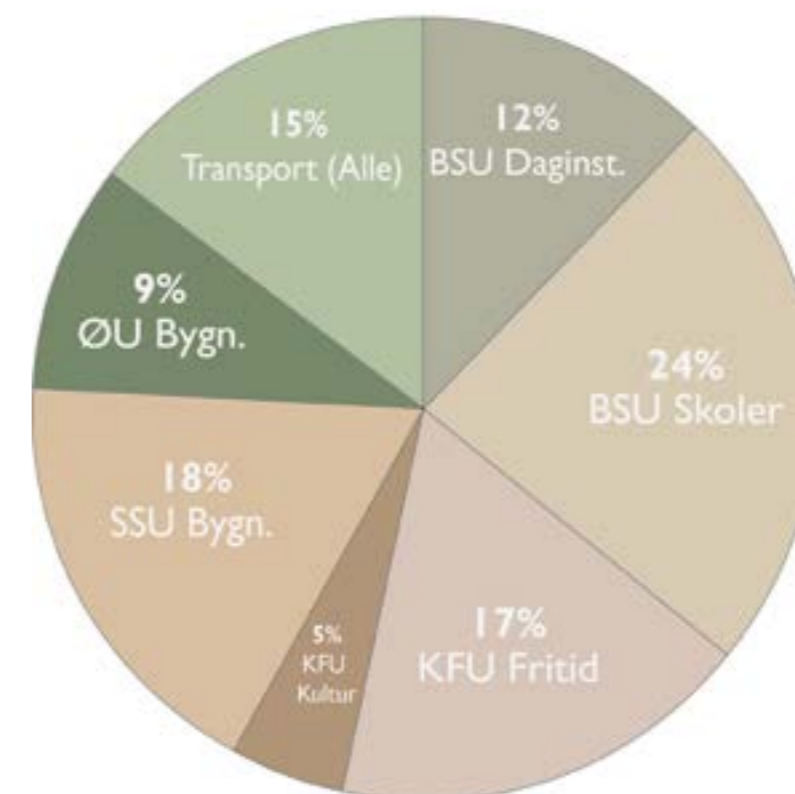
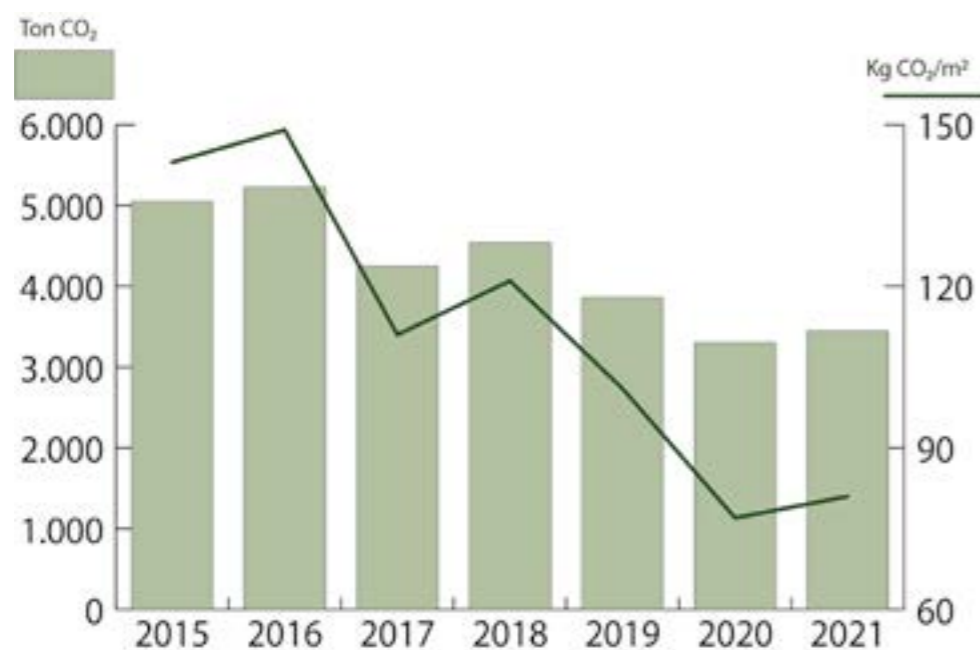
4. Total CO₂-udledning

Den totale CO₂-udledning er steget med 4,5 % fra 2020 til 2021. Stigningen skyldes hovedsageligt et større forbrug af energi, på grund åbning af samfundet efter corona nedlukning.

Den samlede CO₂-udledning har siden 2015 generelt været faldende. Siden 2015 har Rødovre Kommune reduceret CO₂-udledningen med 31 %, svarende til 1601 ton CO₂, og den gennemsnitlige CO₂-udledning pr. m², dvs. nøgletalsforbruget er faldet med 43 %.

I det grønne regnskab er kommunens bygninger inddelt efter kommunens politiske udvalg, hvilket fremgår af listen på side 27. Diagrammet nedenfor viser fordelingen af Rødovre Kommunes samlede CO₂-udledning fordelt på kommunens politiske udvalg.

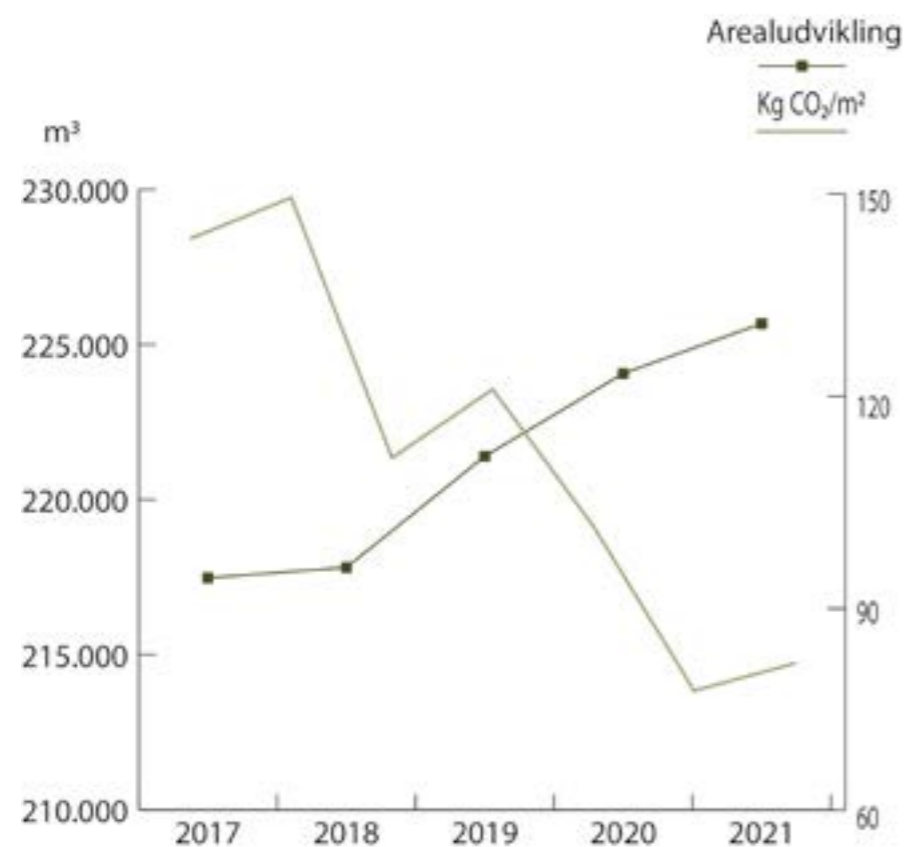
Overordnet svarer fordelingen af kommunens CO₂-udledning overens med fordelingen af etagekvadratmeter inden for hvert af de politiske udvalg. For eksempel råder skoleområdet og fritidsområdet til sammen over ca. halvdelen af kommunens etagekvadratmeter, og bidrager derved til ca. halvdelen af kommunens samlede CO₂-udledning.



5. Total arealudvikling

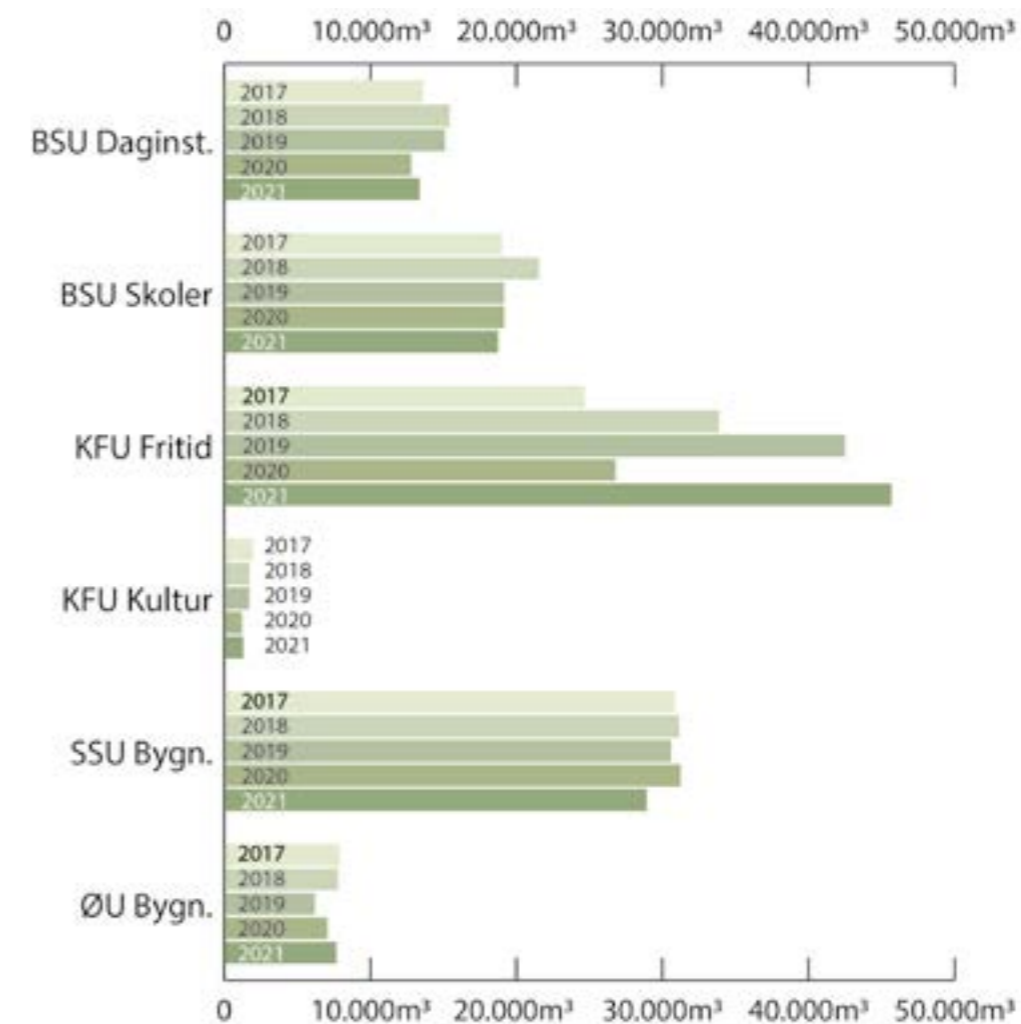
Der har i de seneste år været et stigende behov for at tilkøbe/leje flere etagekvadratmeter i Rødovre Kommune, for eksempel i forbindelse med udvidelse af daginstitutioner, på grund af befolkningstilvæksten.

Det har medført et øget energiforbrug og dermed en øget udledning af CO₂. I 2021 indgår Børneinstitutionen Søtorp, Valhøj Skole og Vandtårnet.



6. Total vandforbrug

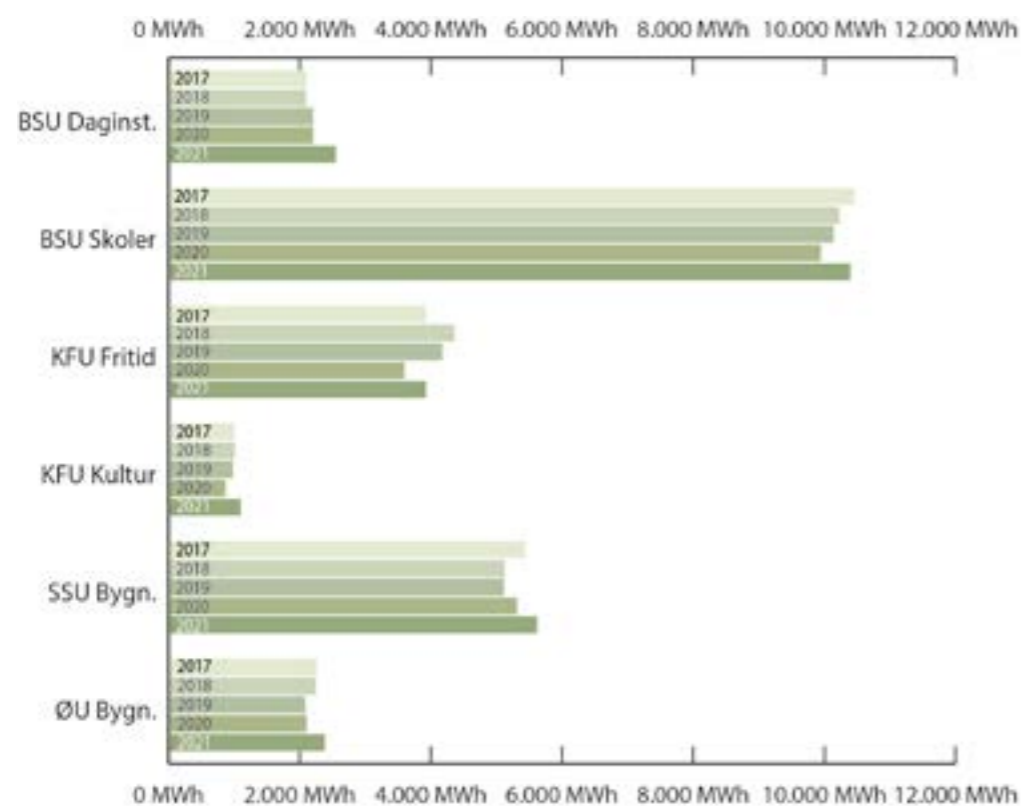
Det totale vandforbrug er steget med 17 % i forhold til 2020. Dette skyldes den stigende aktivitet i de kommunale bygninger grundet genåbning af samfundet.



7. Total varmekonsum

Det totale varmekonsum er steget med 8 % i forhold til 2020. En stigning i varmekonsumet skyldes bl.a., at udetemperaturen generelt har været koldere, samt et øget brug af bygningerne.

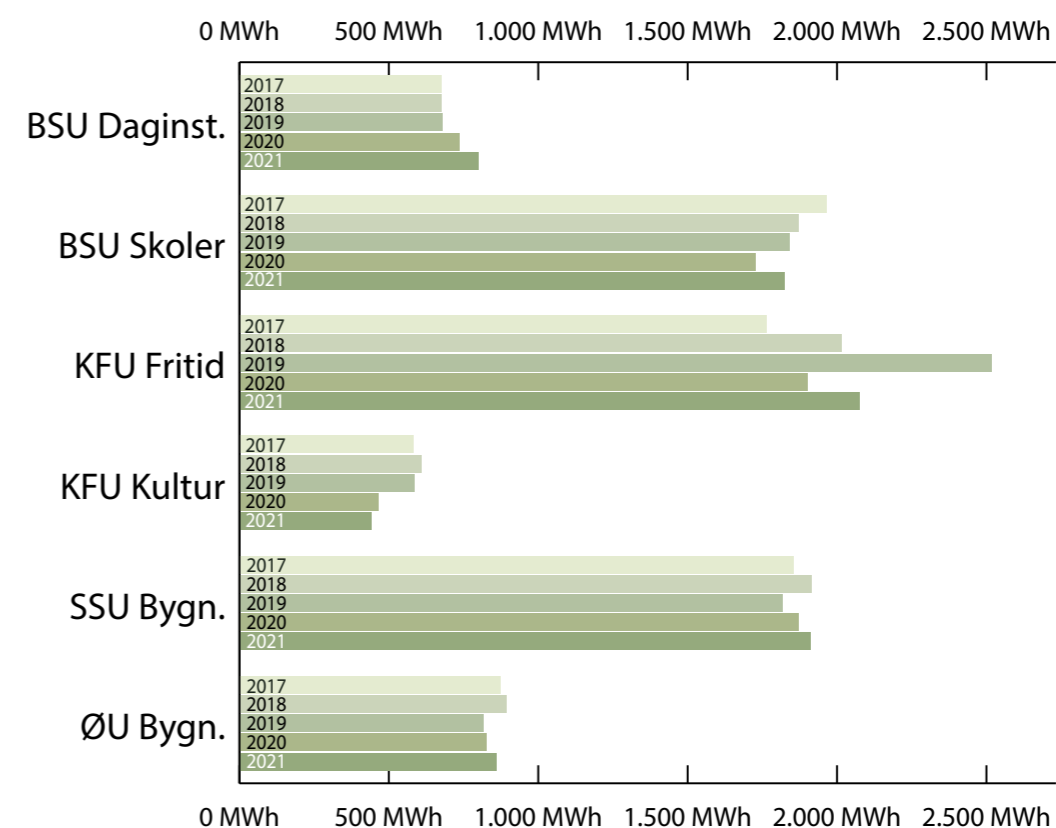
Det totale varmekonsum i 2021 er 4 % højere sammenlignet med 2017, men bygningsmassen er også steget.



8. Total elforbrug

Det totale elforbrug er steget med 5 % i forhold til 2020. Stigningen skyldes igen genåbningen af samfundet.

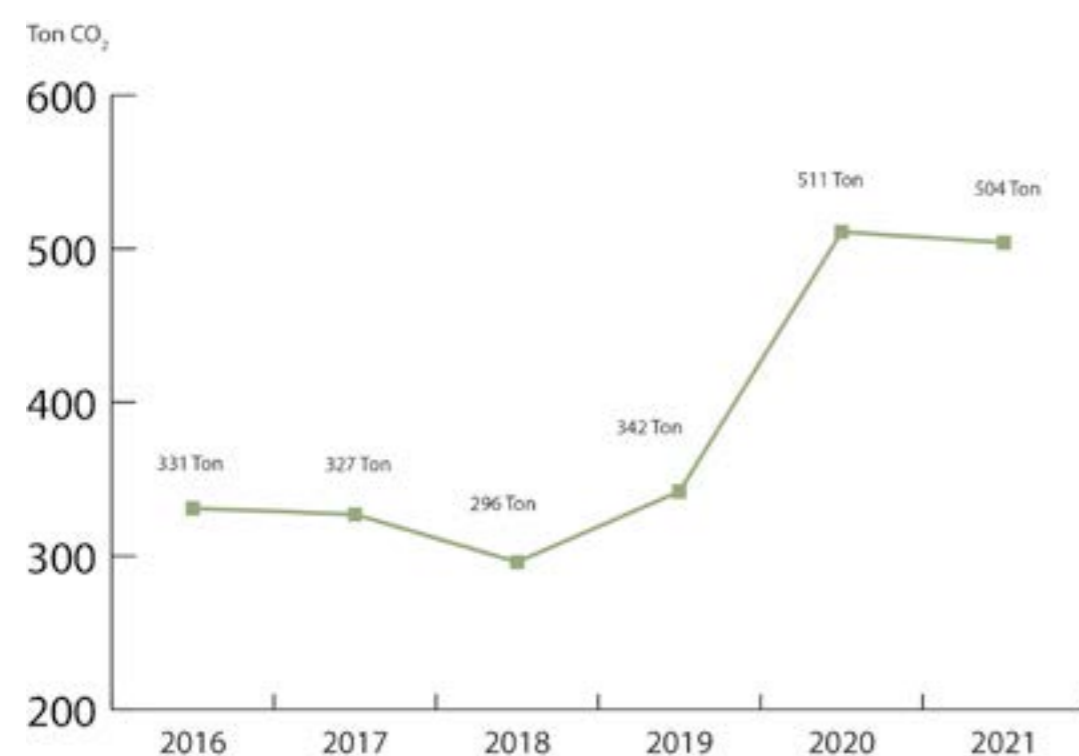
Det totale elforbrug i 2021 er steget med 3,5 % i forhold til 2017, igen skyldes det en større bygningsmasse.



9. Transport

Der er 101 biler under 3.500 kg i Rødovre Kommunes bilflåde. Ved årsskiftet 2021/2022, er 35 af disse elbiler. Dette svarer samlet til, at 35 % af Rødovre Kommunes bilflåde er omstillet til elbiler. For hver bil, der udskiftes til en elbil, reduceres CO₂-udledningen med 1 – 1½ tons pr. år. Det vurderes løbende, hvorvidt flere biler er egnede til udskiftning til elbiler.

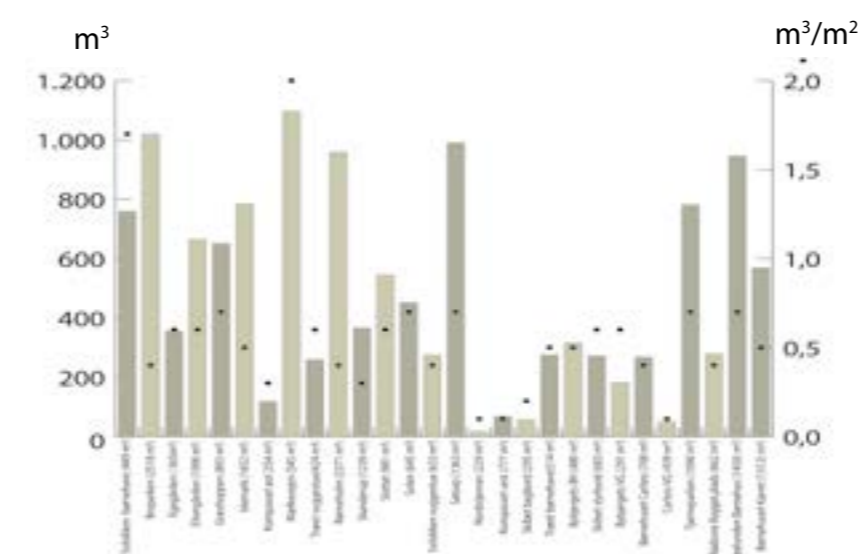
På grafen herunder ses, at CO₂-udledningen er faldet en smule fra 2020 til 2021. Rødovre Kommune har i 2020 hjemtaget hele affaldsordningen for de private husstande og derfor investeret i 13 nye skraldebiler hvoraf 7 er elskraldebiler.



Bilag I BSU Daginstitutioner

Vandforbrug

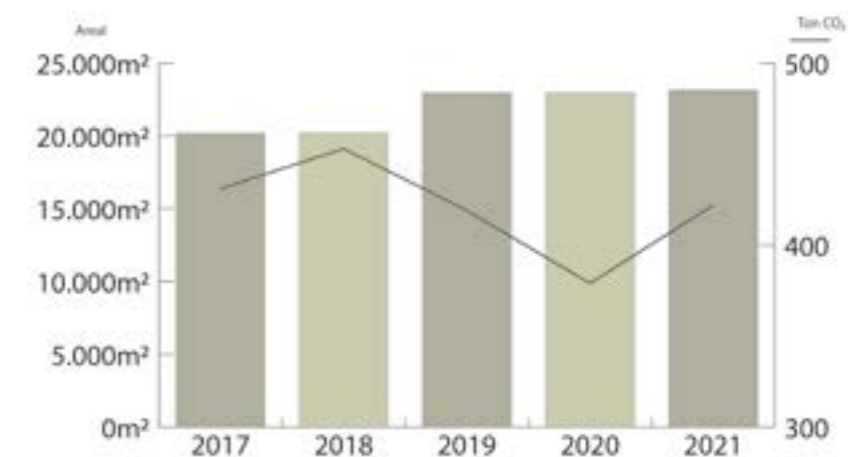
Daginstitutionernes vandforbrug er i 2021 steget med 4 % i forhold til 2020. Stigningen af vandforbruget skyldes et større aktivitetsniveau på området i forhold til 2020 grundet genåbning.



BØRNE- OG SKOLEUDVALGET DAGSINSTITUTIONER

Areal og CO₂-udledning

Der har i de seneste par år været et stigende behov for at udvide og bygge nye daginstitutioner i Rødovre Kommune. Behovet er opstået som følge af befolkningstilvæksten kommunen. I 2021 blev Børneinstitutionen Søtorp udvidet CO₂-udledningen er steget med 11 % i forhold til 2020, grundet udvidelse af Søtorp og mere aktivitet grundet genåbning. Den totale CO₂-udledning har generelt været faldende og er 2 % lavere sammenlignet med 2017.

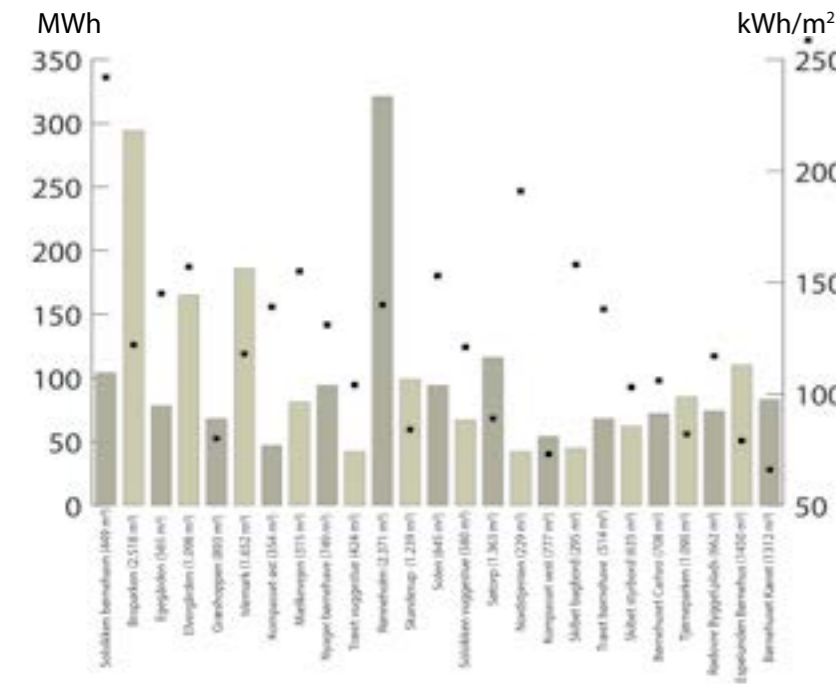


BØRNE- OG SKOLEUDVALGET DAGSINSTITUTIONER

Bilag 1 BSU Daginstitutioner

Varmeforbrug

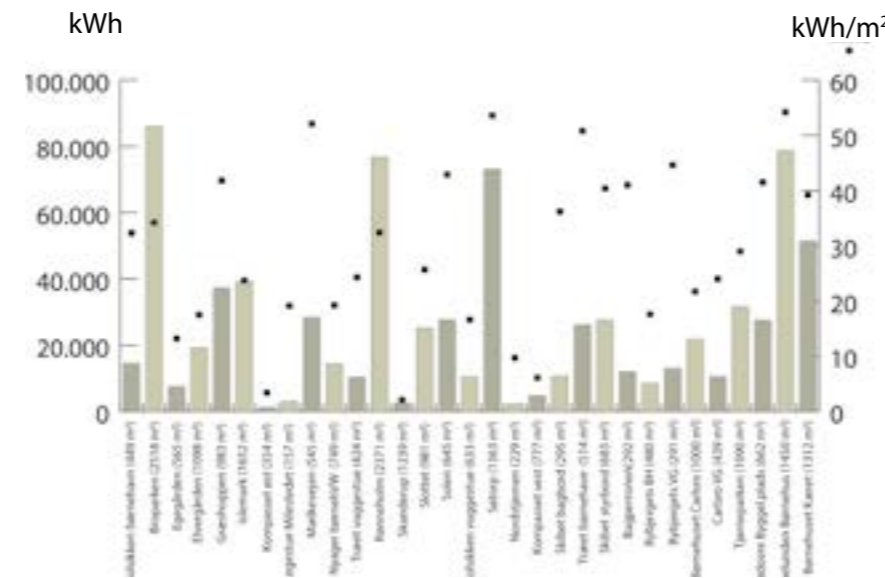
Det faktiske varmeforbrug er steget med 15 % i forhold til 2020. Det graddagskorrigerede varmeforbrug er steget med 0,87 % i forhold til 2020, selvom 2021 på årsbasis har været et koldere år. Broparken og Rønneholm har det højeste varmeforbrug blandt andre daginstitutioner. Disse to bygninger er udformet stort set ens og ligner også hinanden på forbrugstallene.



BØRNE- OG SKOLEUDVALGET DAGSINSTITUTIONER

Elforbrug

Det totale elforbrug i 2020 er steget med 8,7 % i forhold til i 2020. Årsagen til merforbruget skyldes, at de bl.a. udvidelsen af Søtorp og en større aktivitet grundet genåbning.

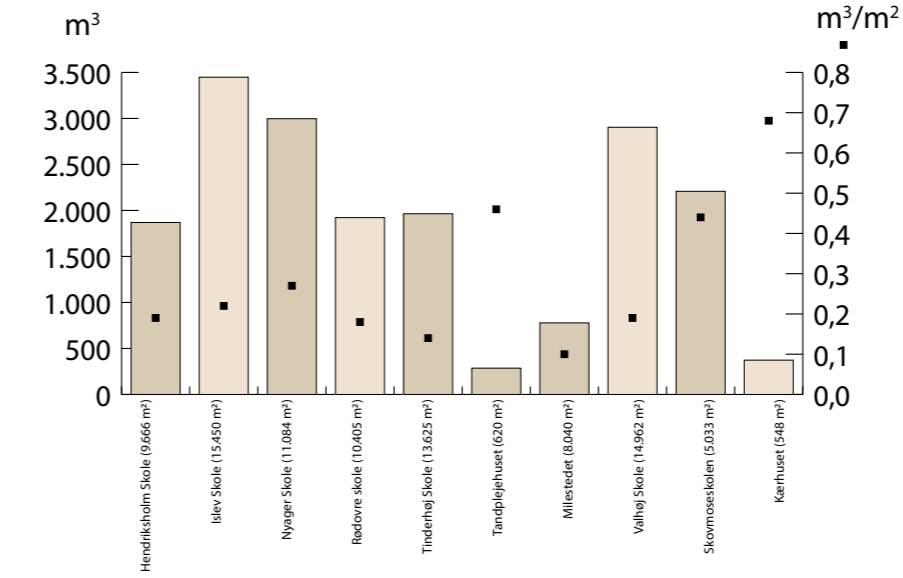


BØRNE- OG SKOLEUDVALGET DAGSINSTITUTIONER

Bilag 2 BSU Skoler

Vandforbrug

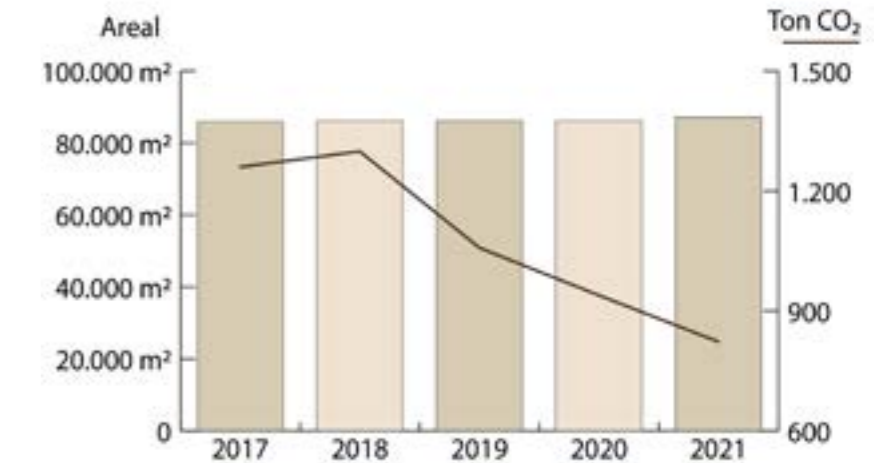
Vandforbruget på skoleområdet er i 2021 faldet med 2 % i forhold til 2020 på trods af genåbningen. Det er værd at bemærke at vandforbruget på Tinderhøj er faldet betydeligt i forhold til tidligere år.



BØRNE- OG SKOLEUDVALGET SKOLER

Areal og CO₂-udledning

I 2021 blev der opsat pavilloner på Valhøj Skole. Disse pavilloner skal anvendes til genhusning i den periode hvor skolen udvides. CO₂-udledningen er reduceret med 34 % på området siden 2017, og det på trods af, at arealet på området er steget med 1,4 %.

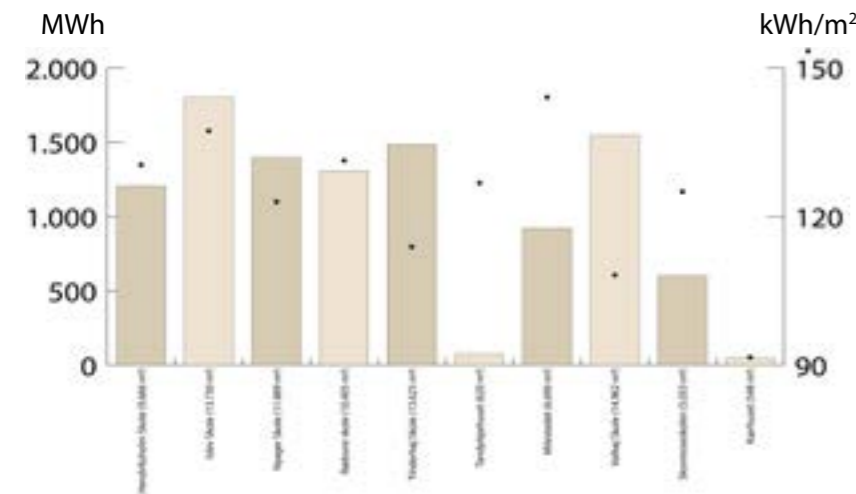


BØRNE- OG SKOLEUDVALGET SKOLER

Bilag 2 BSU Skoler

Varmeforbrug

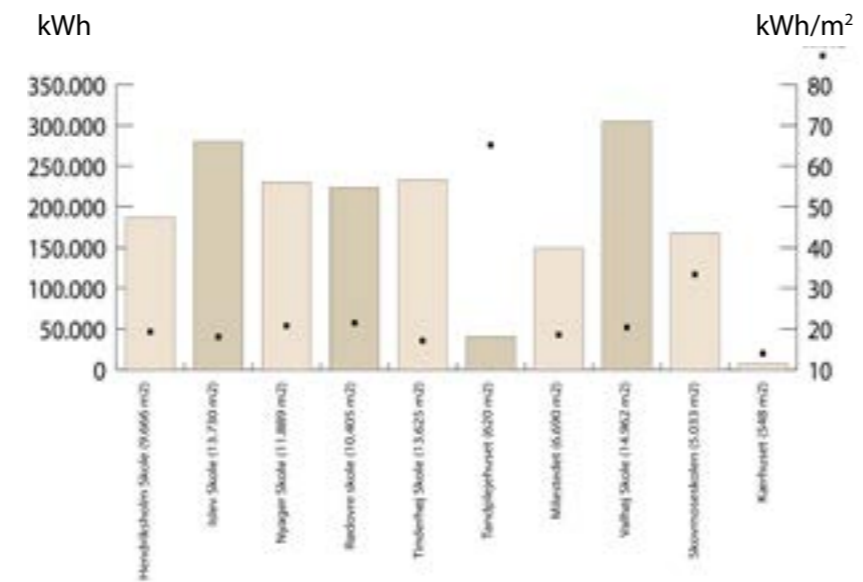
Det faktiske varmeforbrug er i 2021 steget med 4,5 % i forhold til 2020. Dette kan forklares med større aktivitet, da skolerne har haft mere åbnet i forhold til 2020 grundet delvis genåbning. Det graddagskorrigerede varmeforbrug er derimod reduceret med 9,3 kWh pr. m², svarende til et mindre forbrug på 6,8 % i forhold til 2020.



BØRNE- OG SKOLEUDVALGET SKOLER

Elforbrug

Det totale elforbrug er steget med 5 % i forhold til 2020. Nøgletalsforbruget på skolerne er højest på Tandplejehuset og Skovmoseskolen. Tandplejehuset har imidlertid konverteret fra naturgas til varmepumper, og derfor er elforbruget steget. Det er værd at bemærke, at elforbruget er steget på Valhøj Skole, det hænger sammen med opsætning af pavilloner, da disse er el-opvarmet.

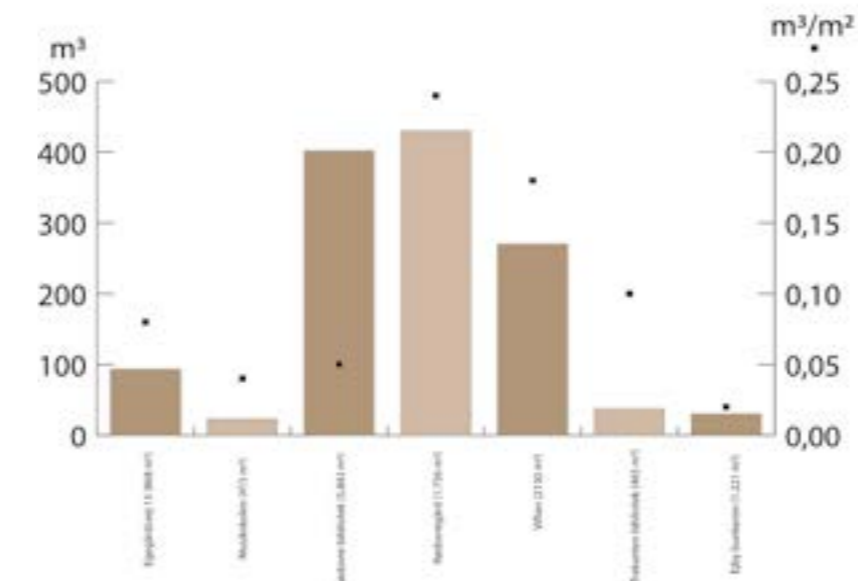


BØRNE- OG SKOLEUDVALGET SKOLER

Bilag 3 KFU Kultur

Vandforbrug

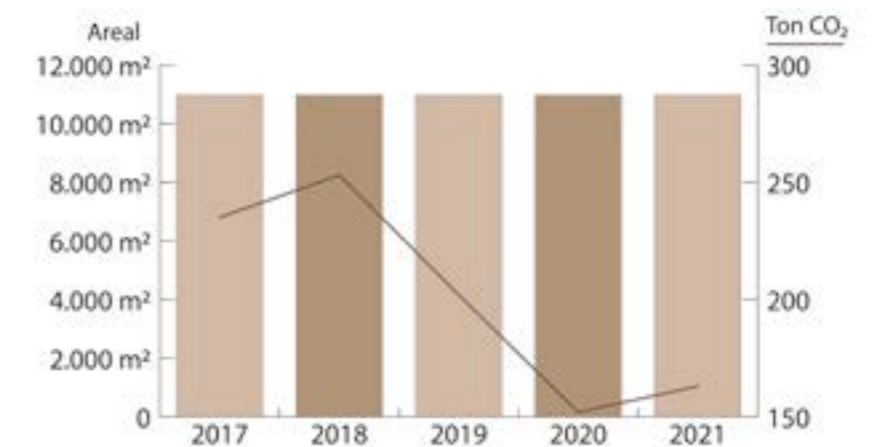
Det totale vandforbrug på kulturområdet er steget med 6 % i 2021 i forhold til 2020. Kulturbygningerne har i det meste af 2020 været lukket for offentligheden, hvilket har betydet et nedsat forbrug i 2020. Vandforbruget har generelt været faldende på området og er 34 % mindre sammenlignet med 2017.



KULTUR- OG FRITIDSUDVALGET KULTUR

Areal og CO₂-udledning

CO₂-udledningen er steget med 7 % i forhold til 2020. Årsagen er corona genåbning.

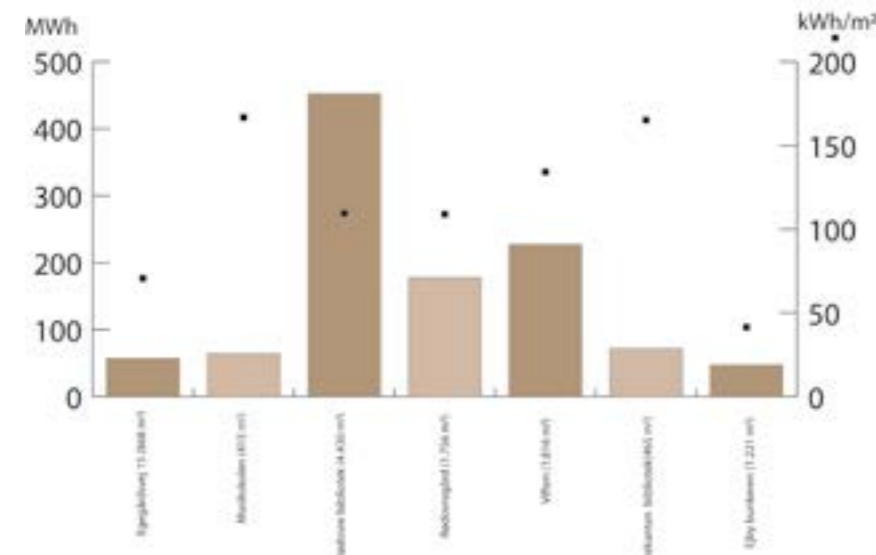


KULTUR- OG FRITIDSUDVALGET KULTUR

Bilag 3 KFU Kultur

Varmeforbrug

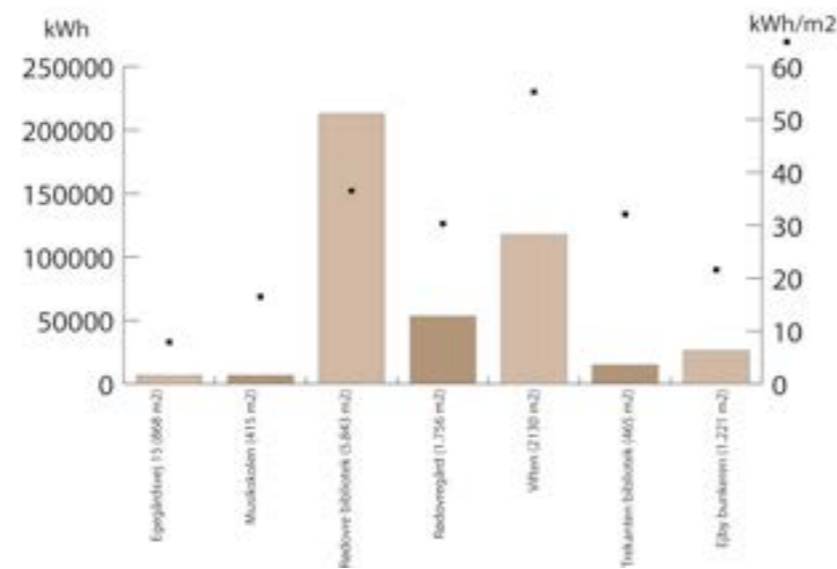
Det faktiske varmeforbrug er steget med 26 % i forhold til 2020, samt en stigning af det graddagskorrigerede forbrug på 14 %. Forskellen skyldes hovedsageligt corona genåbning.



KULTUR- OG FRITIDSUDVALGET KULTUR

Elforbrug

Det totale elforbrug er faldet med 9 % i forhold til 2020. Nøgletalsforbruget er højest for Hovedbiblioteket og Kulturhuset Viften. Det skal dog bemærkes, at Hovedbiblioteket er opvarmet med luft, hvilket giver anledning til et højere nøgletalsforbrug for el. Forbruget er dog nedsat markant i 2020 som følge af et indreguleringsprojekt af ventilationsanlæggene og dette viser sig yderligere positivt i 2021.

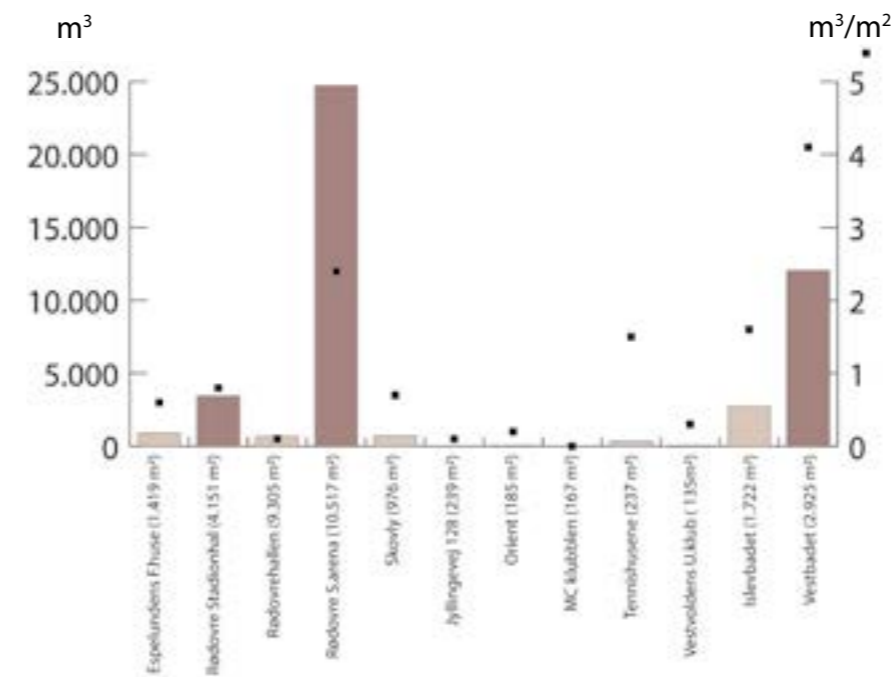


KULTUR- OG FRITIDSUDVALGET KULTUR

Bilag 4 KFU Fritid

Vandforbrug

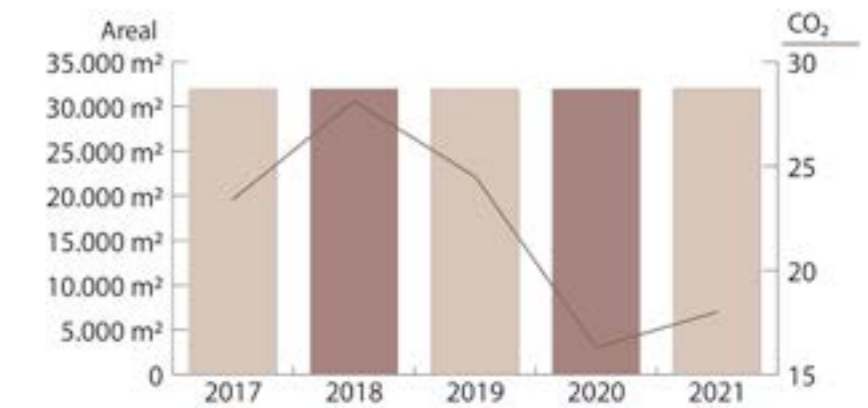
Vandforbruget på fritidsområdet er steget bl.a. på grund af, at Vestbadet er genåbnet efter flere års renovering. Derudover har Rødovre Skøjte Arena været lukket en stor del af 2020, og derfor har der været et øget forbrug i 2021 i forbindelse med genåbning.



KULTUR- OG FRITIDSUDVALGET FRITID

Areal og CO₂-udledning

I 2020 blev udvidelse/ombygningen af de nye omklædningsrum ved Rødovre Stadionhal afsluttet, og herefter taget i brug. Der er planlagt en Rullehockeyhal med ibrugtagning i 2022. CO₂-udledningen på området er reduceret med 19 % i forhold til 2019.

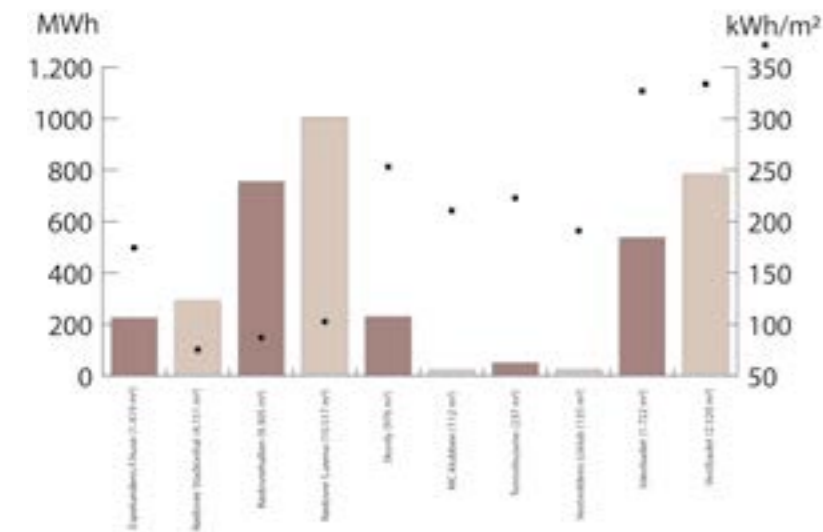


KULTUR- OG FRITIDSUDVALGET FRITID

Bilag 4 KFU Fritid

Varmeforbrug

Det faktiske varmeforbrug er stort set uændret siden 2020. Dette gælder også det graddagskorrigerede forbrug.

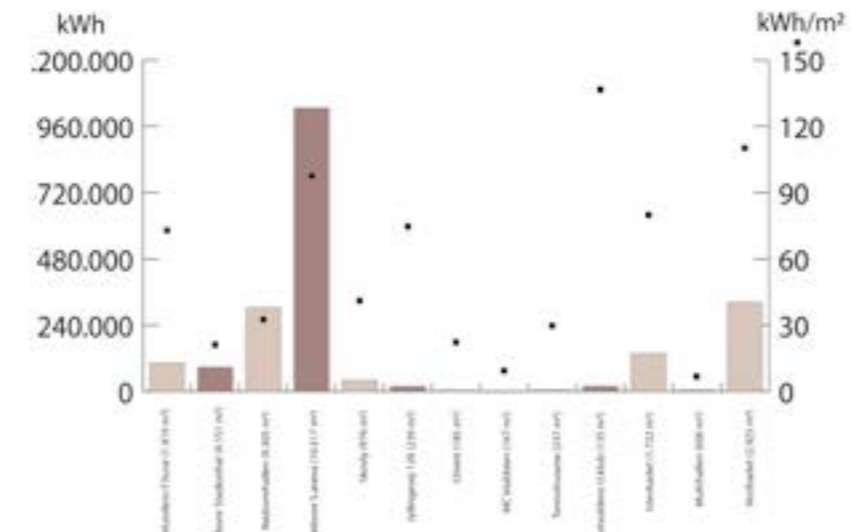


KULTUR- OG FRITIDSUDVALGET

Bilag 5 SSU Bygninger

Elforbrug

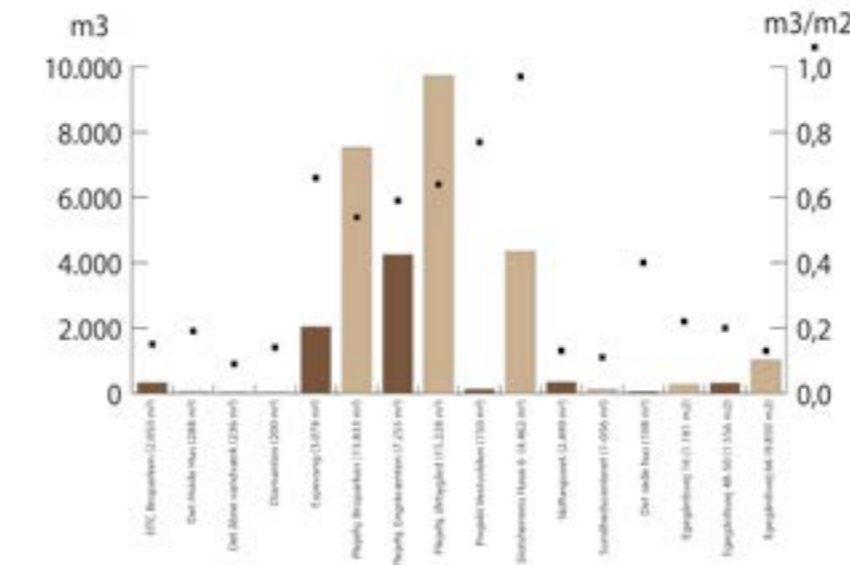
Elforbruget på fritidsområdet har i 2021 været stort set uændret i forhold til forbruget i 2020.



KULTUR- OG FRITIDSUDVALGET

Vandforbrug

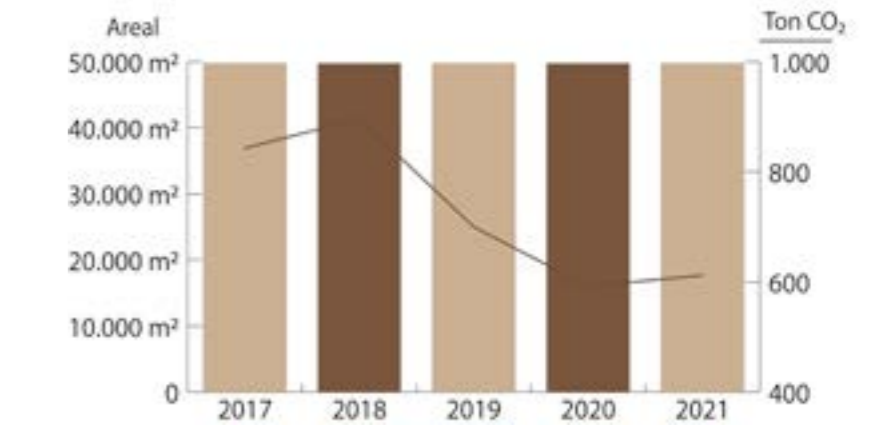
Vandforbruget på social- og sundhedsområdet er faldet med 7,4 % i forhold til 2020. Kommunens plejehjem har været med normal bygningsdrift, hvilket også afspejler sig i vandforbruget.



SOCIAL- OG SUNDHEDSUDVALGET

Areal og CO₂-udledning

CO₂-udledningen for området er steget med 3 % i forhold til 2020. Årsagen skyldes en højere emissionsfaktor for el.

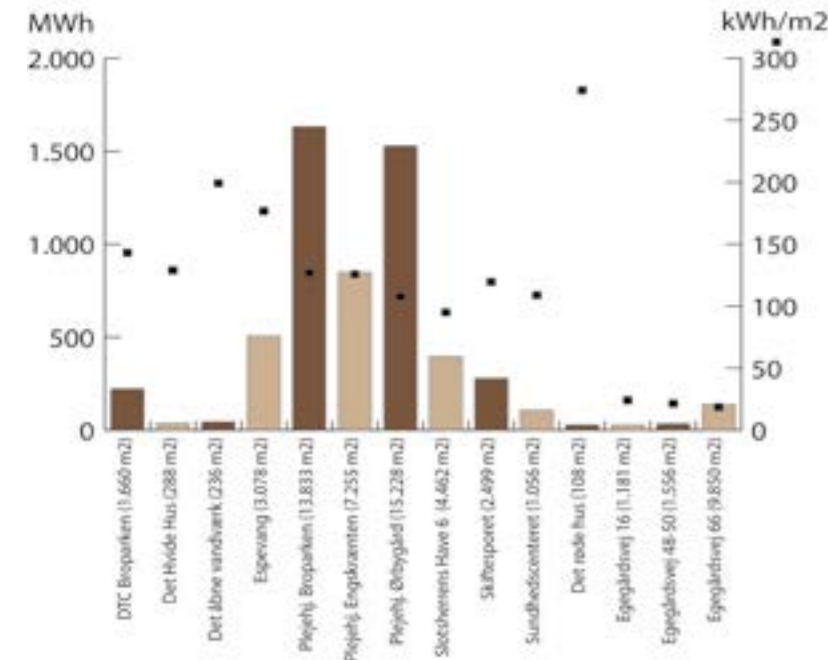


SOCIAL- OG SUNDHEDSUDVALGET

Bilag 5 SSU Bygninger

Varmeforbrug

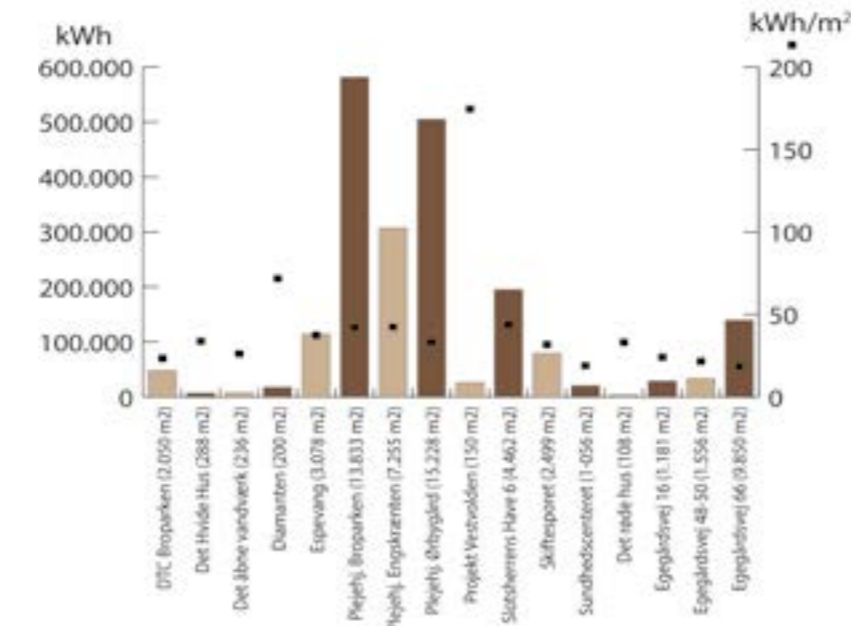
Varmeforbruget på området er steget med 5 % i forhold til 2020. Årsagen er bl.a., at det har været et koldere år.



SOCIAL- OG SUNDHEDSUDVALGET

Elforbrug

Det totale elforbrug er steget med 2 % i forhold til 2020.

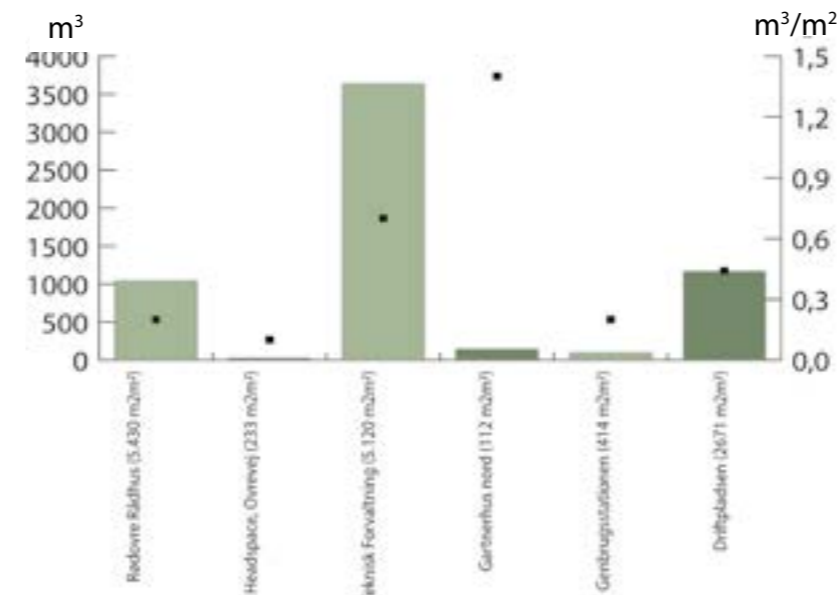


SOCIAL- OG SUNDHEDSUDVALGET

Bilag 6 ØU Bygninger

Vandforbrug

Vandforbruget er steget med 8% i forhold til 2020. Dette skyldes bl.a. etablering af driftspladsen på Tørringvej og en større bilflåde i forhold til tidligere år.

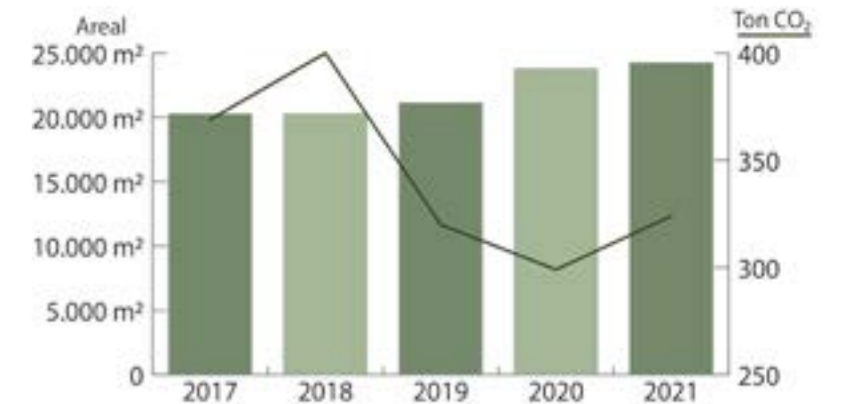


ØKONOMIUDVALGET

Areal og CO₂-udledning

Andelen af etagekvadratmeter på området er steget med 19 % i 2018, da Egegårdvej 66 (Jobcenteret) her indgik i det grønne regnskab. I 2020 udgår Gunnekær 62 (Socialforvaltningen), som blev opsagt i 2019. Den nye driftplads på Tørringvej indgår i regnskabet.

CO₂-udledningen på området er steget med 8 % sammenlignet med 2020. Stigningen skyldes en ibrugtagning af driftpladsen, som på nuværende tidspunkt er opvarmet med naturgas. Ved ombygningen konverteres opvarmningsformen til fjernvarme, som vil have en stor betydning for CO₂-udledningen.

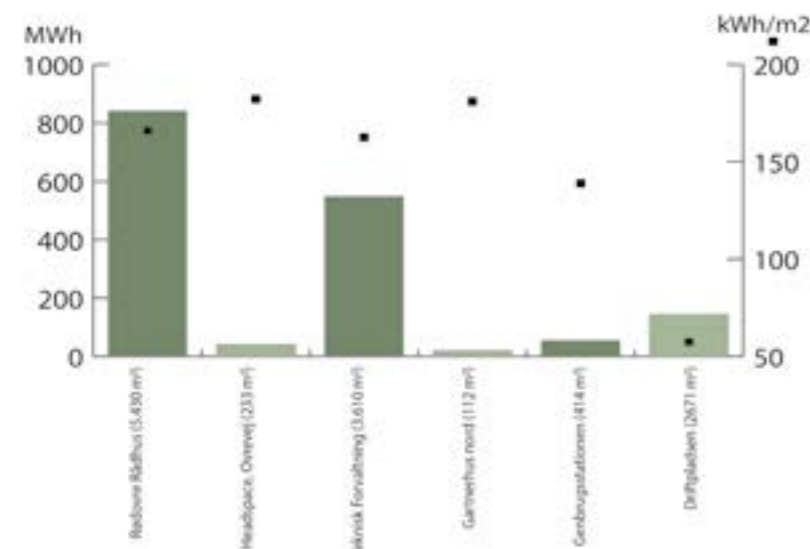


ØKONOMIUDVALGET

Bilag 6 ØU Bygninger

Varmeforbrug

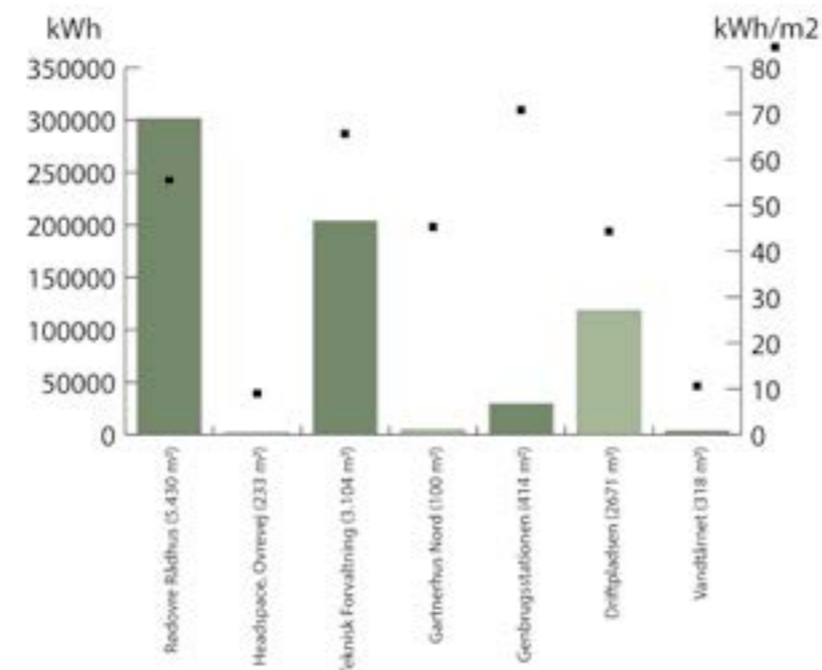
Det faktiske varmeforbrug er steget med 13 % i forhold til 2020. Det graddagskorrigerede forbrug er storset ens i forhold til 2020.



ØKONOMIUDVALGET

Elforbrug

Det totale elforbrug er steget med 4 % i forhold til 2020. Årsagen er bl.a., at flere medarbejdere er vendt tilbage til arbejdet fremfor at arbejde hjemmefra.



ØKONOMIUDVALGET

Børne- og skoleudvalget (BSU)

Daginstitutioner

Agerkær
Broparken
Egegården
Elvergården
Græshoppen
Islemark
Mælkevejen
Nyager børnehavn
Træet vuggestue
Rønneholm
Skanderup
Solen
Solsikken
Søtorp
Nordstjernen
Skibet bagbord
Træet børnehavn
Skibet styrbord
Børnehuset Carlsro
Tjørneparken
Rødovre Byggel.plads
Espelunden Børnehus
Børnehuset Kæret

Børne- og skoleudvalget (BSU)

Skoler

Rødovre Skole
Hendriksholm Skole
Islev Skole
Nyager Skole
Tinderhøj Skole
Tandplejehuset
Milestedet
Valhøj Skole
Skovmoseskolen
Kærhuset

Kultur- og fritidsudvalget (KFU)

Kultur

Egegårdsvej 15
Musikskolen
Rødovre bibliotek
Rødovregård
Viften
Trekanten Bibliotek
Ejby bunkereren

Kultur- og fritidsudvalget (KFU)

Fritid

Espelundens Fhuse
Rødovre Stadionhal
Rødovrehallen
Rødovre Skøjtearena
Skovly
Jyllingevej 128
Orient
MC klubben
Tennishusene
Vestvoldens U.klub
Islevbadet
Multihallen
Vestbadet

Social- og sundhedsudvalget (SSU)

DTC Broparken
Aktivitetshuset Sind
Det åbne vandværk
Diamanten
Espevang
Ældrecentret Broparken
Plejhj. Engskrænten
Plejhj. Ørbygård
Projekt Vestvolden
Botilbuddet Øst- og Vestfløj
Skiftesporet
Sundhedscenteret
Det Røde Hus
Egegårdsvej 16
Egegårdsvej 48-50
Egegårdsvej 66

Økonomiudvalget (ØU)

Vandtårnet
Rødovre Rådhus
Headspace
Teknisk Forvaltning
Gartnerhus nord
Genbrugsstationen
Driftpladsen

