



UNESCO VERDENSMÅLSSKOLE



VERDENSMÅL
for bæredygtig udvikling

ZBC

Bæredygtighedsrapport

- efter ESG principper

Vi uddanner til fremtiden - zbc.dk

Indholdsfortegnelse

Forord - Direktør Michael Kaas-Andersen.....	3
Om ZBC	4
CASE E: Madspildsorganisation, “Stop Spild Lokalt” og deres samarbejde med ZBC	7
CASE S: Bæredygtige byggematerialer med fokus på inklusion.....	8
CASE G: Demokratisering af kommunikationskanaler på ZBC - Intranet	9
E - Environment (miljø).....	10
S - Social (samfund)	12
G - Governance (ledelse)	15
Dobbelt væsentlighedsanalyse	16
Appendix - ZBC Klimaregnskab 2023.....	17





” ZBC ønsker gennem arbejdet med ESG at bidrage til både miljøagendaen, et stærkt og sundt arbejdsmiljø samt udvikling af visioner og etiske retningslinjer på ledelsesniveau. Igennem dette arbejde ønsker vi at opnå viden om, hvordan vi kan gøre dette mest effektivt og med størst mulig impact på såvel miljøet, de sociale faktorer og det ledelsesmæssige område.

Michael Kaas-Andersen, Direktør, ZBC

Forord

/ Direktør Michael Kaas-Andersen

ZBC spiller en vigtig rolle inden for de erhvervsrettede uddannelser. Vi mener uddannelse er nøglen til en bæredygtig fremtid.

Vi er optaget af, at eleverne igennem uddannelse på ZBC bliver klædt på til fremtidens kompetencer, at de gennem deres faglighed kan se, hvordan de kan bidrage til “grønne løsninger”. Vi har også et stærkt fokus på at skabe et læringsmiljø, som både har fokus på dannelse, fællesskaber og faglighed.

Som medarbejder på ZBC er det vigtigt, at vi arbejder sammen om noget fælles “større”, og den fællesnævner er særligt at skabe et godt arbejdsmiljø, hvor der er plads til, at man kan bidrage, have det sjovt sammen og udfordre hverdagsvaner.

Det er i de små handlinger, vi mener, at forskellen ligger i forhold til at påvirke bæredygtighedsområdet.

I ser nu vores første ESG-rapport - år 0. Dette er første skridt i et arbejde, der i de næste mange år skal skabe en større transparens i forhold til vores aftryk som uddannelsesinstitution. Vi ønsker at være med på ESG-rejsen, fordi vi mener, at det er en vigtig udvikling. Dette gælder både, når det handler om mennesker og den rolle, vi hver især spiller, og når det handler om, hvordan vi som uddannelsesinstitution kan være med til at bidrage på tværs af faglige retninger, geografi og målgrupper.

ZBC blev verdensmålsskole i 2020 og har siden udarbejdet klimarapporter. ESG-rapportering er en naturlig forlængelse af denne indsats.

Med ESG-rapporteringen vil vi arbejde på at omstille os til “den nye virkelighed”, som kalder på, at virksomheder, organisationer og skoler bliver mere transparente, og at bæredygtighed nu også kommer til at rumme flere lag, herunder den sociale og ledelsesmæssige del.

Om ZBC

Godt 6100 årselever, en omsætning på 710 millioner, 1000 ansatte og adresser i 10 byer er vi en af Danmarks største erhvervsskoler og det største gymnasium på Sjælland.

På ZBC uddanner vi til fremtiden, og vi er stolte over, at ZBC er UNESCO Verdensmålsskole. Med afsæt i et globalt netværk og med et stort fokus på at fremme bæredygtig udvikling globalt, nationalt og lokalt støtter vi vores elever og kursister i at blive reflekterende medborgere.

Hver dag arbejder vi på forskelligvis med FN's 17 verdensmål.

Bæredygtighed er et gennemgående tema på alle ZBC's uddannelser, hvor elever, via deres faglige uddannelser, bliver klædt på til fremtidens kompetencer. På gymnasiet får eleverne en teoretisk og projektorienteret indføring

Udviklingen af ZBC's bæredygtighedsagenda



Den grønne omstilling fylder mere og mere på ZBC's uddannelser. ZBC's landbrugsskole har omlagt deres landbrug til at være 100 procent økologisk

Landbrugselev på ZBC fortæller, at ZBC's bæredygtighedsprofil har haft en betydning for hendes valg af uddannelse:

”

Jeg drømmer om at lave bæredygtig planteproduktion - gerne med flerårige afgrøder, og jeg valgte at tage min landbrugsuddannelse her, fordi skolens bæredygtighedsprofil passer mig rigtig godt. Jeg skulle egentlig være startet på gartneruddannelsen, men så søgte jeg på nettet, om der ikke var en landbrugsskole, som underviste i økologi her på Sjælland. Kalø Økologisk Landbrugsskole er for langt væk, og så dukkede Jernbjerggaard op i min søgning, og det er jeg rigtig glad for, fordi vi her også undervises i dyrehold.

Partnerskaber er vigtige for ZBC's landbrugsskole som samarbejder med økologisk landsforening og er medlem af permakultur Danmark Fra jord til bord.



**ØKOLOGISK
LANDSFORENING**

Alle ZBC's lokationer samarbejder med ZBC's fødevareruddannelser, herunder Landbrugsskolen og Slagteriskolen, om at bruge lokalt producerede råvarer i alle ZBC's Food Halls, hvor bæredygtighed spiller en stor rolle.





TIL FREMTIDENS

2030 LEGATET

andel
VIGTIGE FAGLÆRTE

ZBC har uddannelser, der særligt bidrager til den grønne omstilling.

Elever fra disse uddannelser kan søge 2030-legatet:

[Automatik- og procesuddannelsen](#)

[Elektriker](#)

[Forsyningsoperatør](#)

[Industri tekniker](#)

[Procesoperatør](#)

[Smed](#)

[VVS-energiuddannelsen](#)

2030 legatet tildeles til uddannelser, der særligt bidrager til den grønne omstilling.

Læs mere om 2030 - legatet [her](#)

CASE E: Madspildsorganisation, “Stop Spild Lokalt” og deres samarbejde med ZBC

“Stop spild lokalt” har samarbejdet med ZBC siden 2021. Det startede med “pop-up aktivisme” i ZBC’s Food Halls, hvor Rasmus stillede sig op og fortalte om sin madspildsorganisation, og hvordan eleverne kunne få glæde af “gratis” overskudsmad.

“Eleverne var meget interesserede i at vide, hvor disse madoaser lå. Det gav god mening for dem, da en SU eller elevløn, godt kunne bære en økonomisk håndsrækning. “

Rasmus har også stillet op til SUK i Slagelse, sammen med ZBC, og her var begejstringen også stor blandt eleverne, der mødte talstærkt op for at prøve hans overskudsmad og deltage i en konkurrence.

Kokke- og tjenerskolen på ZBC er begyndt at samarbejde med Rasmus i forhold til, at eleverne lærer om overskudsmad vha. af hans Madspildsorganisation. Eleverne bliver introduceret for råvarerne ved ugentlige leveringer fra Stop Spild Lokalt. Det interessante her er, at de aldrig ved, hvad de modtager, og dermed udfordrer det elevernes kreativitet. De lærer også, at selv om et blomkålshoved har nogle “grimme” blade, så kan det sagtens anvendes alligevel.

Stop Spild Lokalt uddeler dagligt ca. 30-35 tons overskudsmad og er Danmarks største frivillige organisation, der systematisk, fødevarer sikkert og sporbart deler overskudsmad ud, som ellers ville have mættet Danmarks containere og skralde-spande.

Stop Spild Lokalt blev etableret i 2016 af den dengang kun 17-årige Rasmus Erichsen med målet om at hjælpe økonomisk trængte personer og familier i lokalsamfundet, og samtidig mindske madspild.

Faktisk startede det hele med en Facebook-gruppe og en halv lasagne, der ikke skulle gå til spilde.

I dag er der 32 MadOaser, spredt ud over hele landet, og hver dag sikrer Stop Spild Lokalt omfordelingen af 35 ton mad, der ellers ville være gået til spilde. 800 butikker donerer deres overskudsmad, og 3000 frivillige hjælper til ude i MadOaserne.

Stop Spild Lokalt er Danmarks største madspildsorganisation.

“Mit formål med at skabe MadOaserne er, at ingen må gå sulten i seng,” siger Rasmus, der stadig den dag i dag står i spidsen for Stop Spild Lokalt.



CASE S: Bæredygtige byggematerialer med fokus på inklusion

"Bæredygtige byggematerialer med fokus på inklusion" er tømrerelevernes bidrag til Folkemødet Bornholm, Verdensmålsteltet på Verdensmålenes Plads.

I løbet af foråret er de blevet klædt på til at håndtere materialer, særligt træmaterialer, som består af genbrugstræ i samarbejde med Catapult projects. Dette har krævet en del tålmodighed i forhold til at bearbejde træet, da både søm og andre metaldele, skulle pilles ud, før de kunne gå i gang med at bygge.

Tømrereleverne har i processen kunnet bruge deres faglighed, og samarbejdet har derfor været en del af deres uddannelsesforløb. Eleverne har både fået en forståelse for, hvordan de kan håndtere bæredygtige byggematerialer, og fået viden omkring byggeaffald. De er blevet bevidste om de ressourcer, der er tilgængelige, når vi husker at tænke i "genbrug". På den måde kan de være en vigtig medspiller, når de engang er færdige med deres svendep prøve og skal ud og arbejde med deres nye kompetencer inden for bæredygtighed.

Ikke nok med den dybe forståelse, de har fået for processen i forhold til bæredygtigt byggeri, så har

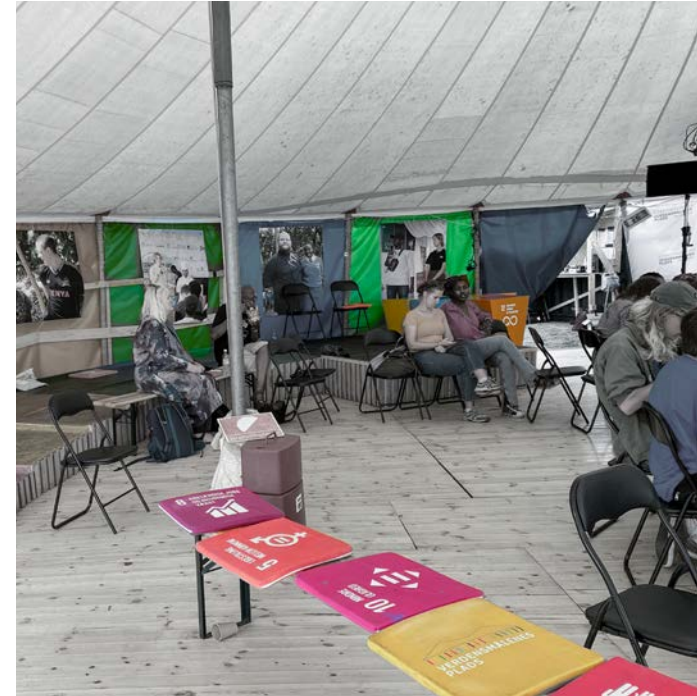
deres byggeri et ekstra fokus på inklusion, da de har bygget en kørestolsrampe til kørestolsbrugere. Dette har haft en stor betydning for brugerne på Folkemødet Bornholm, som har følt sig mere inkluderet i fællesskabet.

Deres bidrag til Folkemødet Bornholm er blevet til et længerevarende samarbejde, som har løbet fra 2023 og er planlagt frem til 2025.

"Vi tror på, at der findes en fremtid med en verden i balance. En verden hvor den buldrende sorte vækst-økonomi og overforbruget er omdannet til en roligere grøn regenererende-økonomi og hvor vi sammen arbejder for planeten og ikke for profit."
- Catapult Projets

"S/Social" i ESG er ofte det, der kan være svært at løfte, da det ikke på samme måde er målbart, som "E/Environment" og "G/ Governance".

Et fint eksempel på et samarbejde med tømrereleverne på ZBC og NGO'er, herunder [Beyond2023](#), [Catapult projects](#), [SUMH](#) og [Ungdomsbureauet](#) viser, hvordan et holistisk samarbejde, hvor der både indtænkes faglighed og socialt ansvar, kan ende ud i noget rigtig værdifuldt."



CASE G: Demokratisering af kommunikationskanaler på ZBC - Intranet

"Alt det, der samler os" er en kernesætning i arbejdet med ZBC's intranetplatform. Det kommer til udtryk i, at organisatorisk videndeling og vejledninger er let tilgængelige, og at relevant indhold så vidt muligt er samlet og hensigtsmæssigt grupperet

At få viden om, hvad der rører sig på ZBC, er ikke altid nemt, da skolen har mange lokationer. ZBC's personalegruppe rummer derudover mange forskellige fagligheder. Derfor bliver intranettet et vigtigt holdepunkt for personalet i forhold til at holde sig orienteret og få indblik i deres kollegers hverdag, både fagligt og socialt.

Intranettet er ikke kun en fælles kommunikationskanal, men anses også som et vigtigt strategisk redskab fra ledelsen på ZBC, hvor den understøtter det fælles arbejde igennem vidensdeling, herunder orientering om nye politikker mm. Platformen har fokus på brugervenlighed og bliver løbende tilpasset til personalegruppens behov.

I 2023 vinder ZBC intranet prisen for "Danmarks bedste intranet". Begrundelsen for prisen er følgende:

1. Stærk top- og mellemlidelse opbakning til platformen
2. Tværfagligt samarbejde omkring indholdet, særligt kommunikation og IT, men også en tværfaglig netværksgruppe sørger for input og udvikling af intranettet

Tidligere vindere af prisen for "Danmarks bedste Intranet" tæller blandt andet Velux (2021) og Lego Group (2020).

IntraTeamPrisen 2023

ZBC

IntraTeamPrisen 2023 gives til den organisation, der har gjort en exceptionel indsats for at anskaffe eller udvikle et velfungerende og meget brugt intranet/digital arbejdsplads med stor nytteværdi for organisationen.

DER ER I VURDERINGEN LAGT VÆGT PÅ FØLGENDE:

- Betydningen for organisationen som helhed
- Rolle i den enkelte medarbejders arbejdsdag
- Funktionaliteten, brugervenligheden og anvendelsen
- Koblingen til virksomhedens strategi
- Rolle i organisationens videndeling

Kurt Kragh Sørensen, IntraTeam aps København, 25. maj 2023

 IntraTeam

IntraTeam aps • TE | +45 7026 0301 • E-mail: info@intraTeam.dk • www.intraTeam.dk

” Det er vigtigt for os, at vores ansatte føler sig som ZBC-medarbejdere, og ikke alene som fx faglærer eller lektor på en bestemt uddannelse.

Her spiller intranettet en vigtig rolle, fordi de ansatte får en bedre føling med de aktiviteter, der sker på de adresser og de uddannelser, som fagligt eller geografisk ligger langt væk, siger Michael Kaas- Andersen, direktør på ZBC.

E - Environment (miljø)

ZBC er en stor erhvervsskole med mange forskellige uddannelser fordelt på lokationer over hele Sjælland. Vores forbrug af el, varme, kørsel i personbiler, print og vand er stort, og det er netop disse, der er i fokus, når ZBC's miløaftryk opgøres*.

kWh CO2/ kg	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Elforbrug kWh	4.911.854	4.917.599	4.515.319	4.347.893	4.518.862	4.366.360
Elforbrug CO2/kg	1.881.240	1.790.006	1.661.637	0	0	0
Varme kWh	12.514.593	12.976.446	11.586.488	12.827.994	11.426.369	10.855.052
Varme CO2/kg	979.167	823.545	601.334	523.568	496.328	358.972
Kørsel i personbiler CO2/kg	164.093	161.518	90.636	107.193	131.420	132.318
Print S/H og farve CO2/kg	31.914	35.988	24.158	18.262	22.946	25.147
Vandforbrug (m ³)	44.323	43.155	34.458	32.160	37.719	41.104
Total CO2/ kg (eks. vand)	3.056.415	2.811.057	2.377.765	649.022	650.694	491.289
	Index: 100	Index: 92	Index 78	Index: 21	Index: 21	Index: 16

*Den dybdegående rapport opdelt på lokationer findes i appendix:
Klimaregnskab som grundlag for E - environment (miljø)

På ZBC's hovedindikatorer arbejdes der kontinuerligt med at reducere forbruget. Fra 2021 er der indkøbt certifikat til Grøn strøm. Certifikatet til Grøn strøm betyder, at ZBC fra 2021 er CO2-neutral på el. Guarantee of Origin (GoO) gør det muligt at spore Grøn strøm fra producent til forbruger og sikre, at elektriciteten er produceret på en bæredygtig kilde og ved bæredygtig produktion. Certifikatet sikrer, at strømmen er baseret på dansk vindmøllekraft.

Tiltag

Samkørsel

I samarbejde med NaboGO udbyder ZBC muligheden for samkørsel via NaboGOs app. Denne benyttes af både elever og ansatte. Dette er et tiltag, som reducerer miljøbelastningen, da flere personer vælger at køre sammen fremfor at køre alene. Der er stor forskel på, hvor udbredt samkørslen er på ZBC's skoler. Indtil videre er Holbæk, Slagelse og Roskilde aktive via NaboGo.

I løbet af de næste år laves der særlige events på de skoler, hvor samkørsel ikke er slået igennem endnu.

ZBC - 2023	Holbæk	Slagelse	Roskilde
Samlede antal samkørsler	3754	1554	62
Gennemsnitlig turlængde	11,18 km	14,18 km	6,69 km
Samlet CO2 besparelse	5036,37 kg	2644,29 kg	49,77 kg

Too Good To Go - ZBC redder måltider

I samarbejde med Too Good To Go, arbejder ZBC systematisk med at reducere madspild.

Too Good To Go fokuserer på at forhindre, at god mad går til spilde. Dette gøres via Too Good To Gos app, som sælger overskudsmad. Dette giver ZBC's ansatte mulighed for at nyde god mad til en god pris og giver ZBC mulighed for aktivt at bidrage til at gøre noget godt for miljøet.

Vi opgør, hvor mange måltider vi har reddet, og hvor meget CO2e som er undgået.

ZBC	2023	2024	2025
Måltider reddet	1.779		
CO2e undgået i kilo	4.800		

S - Social (samfund)

På det sociale område (S), har ZBC ikke tidligere opgjort indikatorer i offentlige rapporter. Sygefravær og personaleomsætning bliver de første fokusområder.

ZBC har arbejdet systematisk med sygefravær og personaleomsætning i tre projekter, og der ligger tal på området tilbage fra 2022.

ZBC	2023	2024	2025
Sygefravær	4 %		
Personale omsætning	14,90 %		

Sygefravær tager udgangspunkt i en valgt periode – f.eks. 12 måneder – og angiver (i %), hvor stor en andel af medarbejdertimerne, som har været ramt af sygefravær.

I 2023 til og med december havde ZBC et sygefravær på 4,0 %.

Sygefraværet bliver teknisk beregnet ved at tage det samlede antal sygefraværstimer og dele med det samlede antal medarbejdertimer, så der tages højde for årsnormer og ikke kun antallet af medarbejdere: $\text{Antal sygefraværstimer} / \text{Antal medarbejdertimer}$.

Det er valgt, at der ikke kigges på børns sygdom eller omsorgsdage.

Personaleomsætningen tager udgangspunkt i en periode på 12 måneder, og angiver (i %), hvor stor en andel af medarbejderne, som er afgået inden for perioden.

I 2023 til og med december havde ZBC en personaleomsætning på 14,9 %.

Andelen bliver teknisk beregnet på følgende måde for at tage højde for at antallet af medarbejdere kan ændre sig betydeligt i perioden indenfor de enkelte afdelinger:

Det gennemsnitlige antal medarbejdere i perioden bliver beregnet på følgende måde: $\text{Antal afgåede medarbejdere} / \text{Gennemsnitlig antal medarbejdere i perioden}$.

Det er valgt, at der ikke kigges på afgang grundet ophør af midlertidig ansættelse og desuden heller ikke inden for enkelte specifikke personalekategorier, lønformkoder og stillinger, så vi f.eks. ikke kigger på bestyrelsesmedlemmer, vikarer, censorer m.m. og heller ikke kigger på barsel, orlov osv. som egentlige afgang.

Ledelsesevaluering på ZBC

Rammesætningen

Ledelsesevalueringen har fokus på God Ledelse på ZBC, og dermed ledelse som fælles opgave, hvor alle ansatte har opgaveansvar, der bidrager ind i ledelsesopgaven. Evalueringen af, hvordan organisationen arbejder med at skabe retning, udvikling, koordinering og følgeskab, bliver gennemført i 2024, afsluttende med proces i direktionen i november 2024 og herefter i ZBC's bestyrelse.

Outcome

Det vigtigste outcome er at styrke forståelsen af ledelse som en fælles opgave i hele organisationen. Dernæst er et væsentligt outcome, at organisationens ledelseslag bliver opmærksomme på, hvad der skal til for at udvikle den ledelsespraksis, som God Ledelse på ZBC kalder på, og ikke mindst at ledelsevalueringen bidrager til handlingsanvisninger, der styrker ledelsespraksis ud fra God Ledelse på ZBC.

Konceptet for God Ledelse på ZBC, der ligger til grund for ledelseevalueringen, er udarbejdet af en bred gruppe af ledere, der repræsenterer alle niveauer på ZBC og efterfølgende drøftet med samarbejdsorganisationen.

Elever med svære vilkår - legat

ZBC uddeler legat til “en særlig god præstation fra en elev, som har særlige svære vilkår”.

Legatet sponsoreres af Slagelse Håndværks- og Industriforenings fond og uddeles en gang om året.

8 elever har modtaget prisen i år, hvor ét af kriterierne er elever med en særlig god præstation, som har særlige svære vilkår.



Kaffe med fokus på social bæredygtighed

ZBC er begyndt at samarbejde med den sociale virksomhed NGUVU omkring bæredygtig kaffe. NGUVU er en virksomhed, som støtter op om kvindelige kaffebønder i Kenya, der tidligere har været fanget i gæld og fattigdom, men som gennem NGUVU nu er sikret ordentlig betaling og hjælp til at forbedre kaffefarmene.

Både procesoperatørelver og tjenerelver på ZBC inddrages i samarbejdet, hvor de skal udvikle videre på kaffebønnen fra Kenya igennem risterimetoder og smagstestning, og til sidst vil kaffen blive en del af værtskaver til nationale og internationale ZBC partnere.

Emballagen tænkes også ind i forhold til genbrug og elevinddragelse.

Samarbejdet med NGUVU er med at til at give eleverne en dybere forståelse for, hvordan de kan være en del af en bæredygtig værdikæde, samtidig med de får en mere håndgribelig forståelse af verdensmålene.



Kort om NGUVU

NGUVU /in-goo-voo/ betyder styrke på Swahili. Målet med NGUVU er nemlig at styrke kvindelige kaffebønder i Kenya ved at sikre dem ordentlig betaling for kaffebønnerne og hjælp til at forbedre kaffefarmene. På den måde kan du drikke lækker kaffe og være med til at gøre en forskel for kvinderne og deres børn.



G - Governance (ledelse)

På Ledelsesområdet (G), har ZBC ikke tidligere opgjort indikatorer i offentlige rapporter. I ZBC's første rapport er fokus på de tiltag, der støtter op om god og forsvarelig governance.

Tiltag

Datasikkerhed på ZBC

For at fremme medarbejderbevidstheden om IT-sikkerhed har ZBC løbende opdateret retningslinjer og procedurer, og vi deltager aktivt i udviklingen af sektorbaserede AI-retningslinjer sammen med lederforeninger og Styrelsen for IT og Læring. Disse retningslinjer fokuserer på, hvordan AI kan anvendes forsvarligt uden at gå på kompromis med GDPR og IT-sikkerhed. Samtidig har ZBC en struktureret tilgang til tilsyn af databehandling og har formålet at reducere antallet af fejl.
Rune Gråbæk (IT- og digitaliseringschef, ZBC)

Whistleblowerordning

ZBC har en intern og anonym whistleblowerordning, hvor medarbejdere kan rapportere kritiske forhold til en uafhængig whistlebloweransvarlig. Rapporteringen kan ske anonymt og beskytter whistlebloweren mod represalier.

Whistleblowerordningen har til formål at sikre overholdelse af etiske standarder og at skabe en kultur baseret på ansvarlighed, integritet og åbenhed.

Nøgletal på ledelsesområdet

Der er igangsat en proces for at finde en model til opgørelsen af diverse nøgletal på området, specielt på kønsfordeling i jobkategorier og lønindex.

Årets offentlige bestyrelse gik til ZBC i 2023

Begrundelsen var:

"ZBC er tildelt prisen som Årets Offentlige Bestyrelse, fordi bestyrelsen for ZBC har etableret en excellent governance-struktur og agerer bestyrelsesmæssigt på en måde, som bør sætte standard for offentlige bestyrelser".

"Forum for Offentlige Bestyrelser har netop kåret ZBC's bestyrelse i hele to kategorier: BEST IN CLASS i uddannelsessektoren og ÅRETS OFFENTLIGE BESTYRELSE på deres årlige offentlige bestyrelseskonference."

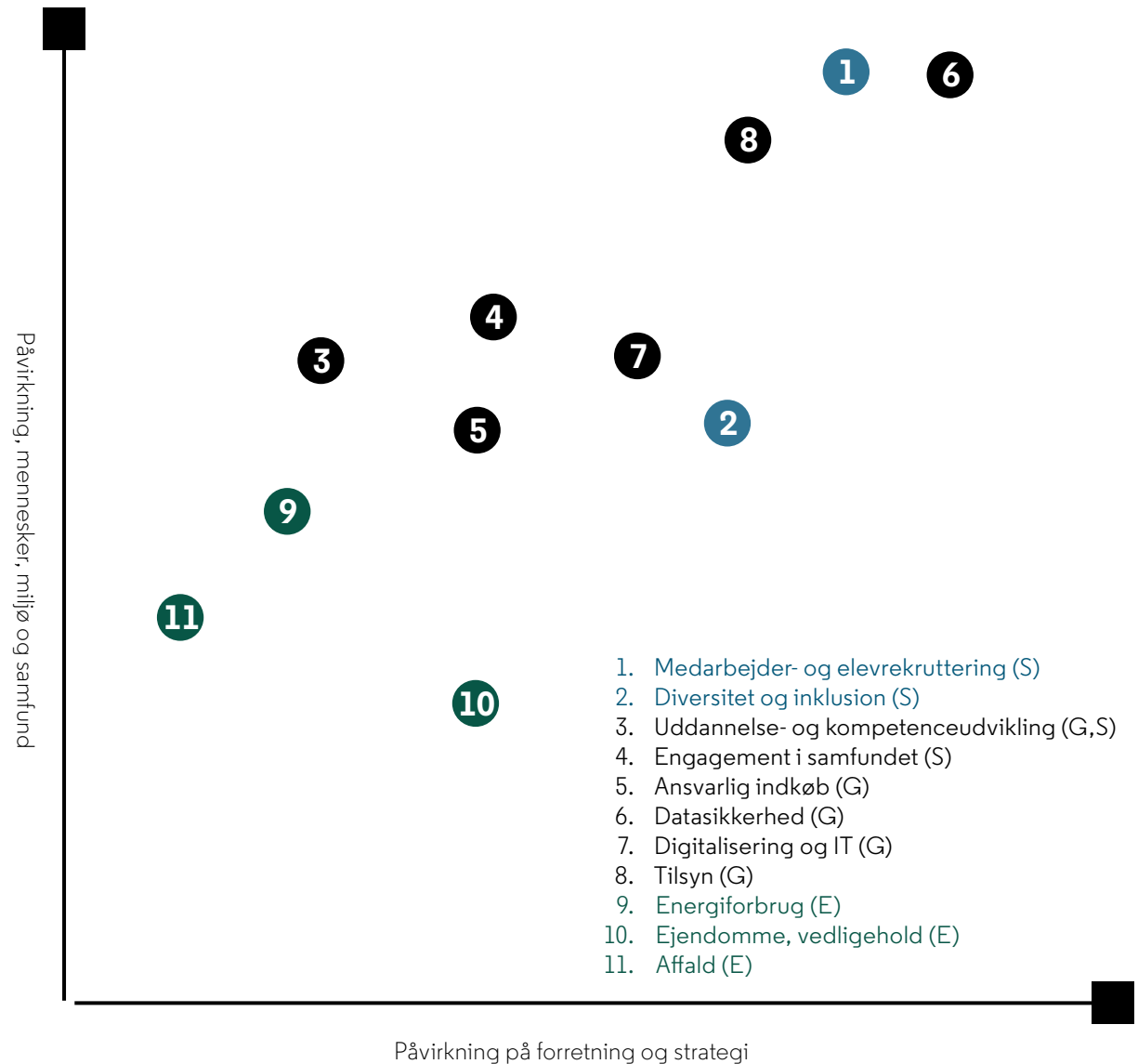
Lars Goldschmidt, bestyrelsesformand på ZBC, udtalte følgende ved tildelingen af prisen som Årets Offentlige Bestyrelse:

“ På vegne af hele bestyrelsen er jeg stolt og meget ydmyg over de ord, som er blevet sagt i dag. Vigtigst af alt er dog, at vores arbejde med og for ZBC bliver udmøntet i solide faglige resultater, der kommer alle vores uddannelser, elever og kursister til gode. Og her er vores medarbejdere uundværlige. På den måde er jeg stolt over, at vores strategiske afsæt er blevet anerkendt i dette fora. Priserne tager vi imod på vegne af hele ZBC.

Dobbelt væsentlighedsanalyse

En dobbeltvæsentlighedsanalyse er et styringsredskab til at prioritere og identificere de indsatsområder, hvor man som virksomhed/institution kan have størst mulig indflydelse på henholdsvis miljøet og samfundet eksternt og påvirkning på forretning og strategi internt.

Væsentlighedsanalysen er i dette første år af udgivelse lavet af den gruppe i ZBC, som har arbejdet med tilblivelsen af ESG-rapporten.



Appendix

ZBC Klimaregnskab 2023

Se de tidligere rapporter her:

zbc.dk/media/6361/baeredygtighed-paa-zbc-2022.pdf

zbc.dk/media/5887/klimaregnskab-2021.pdf



Klimaregnskab

Vi har udarbejdet ZBC's klimaregnskab for 2023. Bæredygtighed på ZBC 2023 udregnes hvert efterår, når emissionsfaktorerne for det forgange år er fastlagt. Klimaregnskabet giver et overblik over varme-, el- og vandforbrug samt kørsel og print pr. lokation og totalt beregnet ud fra 2018 som index-år.

Varme

Der er enkelte CO2-omregningsfaktorer på varme for de tidligere år, som er opdateret, efter vi er blevet klogere på, hvor oplysningerne skal findes. Dertil kommer hvis der er ændringer i oplysningerne fra forsyningsselskaberne.

Herudover bruger vi de enkeltes forsyningsselskabers årlige CO2-footprint. Denne beregning frigives typisk i 3. kvartal det efterfølgende år. Det er forsyningsselskaberne, der beregner deres samlede miljøpåvirkning, hvilket medfører forskellige CO2-omregningsfaktorer alt efter lokationer. Der kan derfor være ændringer i data i forhold til tidligere klimaregnskaber.

Emissionsfaktoren fra Envafor A/S (ZBC's Slagelse afdelinger) er ikke tilgængelig for 2023, da de endnu ikke er færdige med udarbejdelse af fjernvarmedeklarationen for 2023 og der er ikke nogen tidshorisont på, hvornår det ligger færdigt. Envafor A/S oplyser dog, at satsen i 2023 ser ud til ligne 2022. ZBC har derfor benyttet CO2-omregningsfaktoren for 2022 på samtlige lokationer i Slagelse. Det betyder, at CO2-udledningen vil ændre sig, når emissionstallet for 2023 foreligger.

Handelsskolevej, ZBC Næstved er overgået til fjernvarme i september 2023, hvilket medfører et fald i satsen ift. foregående år.

Emissionsberegneren var ikke retvisende i 2022 grundet ændring i placering af data. Der foreligger nu emissionstal for 2022 og derfor er CO2-omregningsfaktoren for 2022 på ZBC Holbæk og Handelsskolevej, ZBC Næstved blevet ændret.

Strøm

Som tidligere beskrevet har ZBC fra 2021 indkøbt certifikat til Grøn strøm for 93.000 kroner årligt, som er beregnet ud fra det samlede forbrug af el. Certifikatet til Grøn strøm betyder, at ZBC fra

2021 er CO2-neutral på el. Guarantee of Origin (GoO) gør det muligt at spore Grøn strøm fra producent til forbruger og sikre, at elektriciteten er produceret på en bæredygtig kilde og ved bæredygtig produktion. Certifikatet sikrer, at strømmen er baseret på dansk vindmøllekraft og derudover med et krav om, at investeringen på 93.000 kr. går til udbygning af dansk vindkraft. Aftalen om indkøb af grøn strøm er fornyet i 2023 gældende fra 1. januar 2024 til og med 31. december 2026 og koster nu årligt 289.000 kr.

Vand

Vand opgøres ud fra faktisk forbrug pr. år og opgøres ikke i CO2/kg.

Kørsel

Der er i regnskabet opgivet det totale kørselsforbrug samt CO2-Footprint for hver lokation på ZBC.

Ud fra kørte km og antal medarbejdere, som har indberettet kørsel pr. lokation, er der foretaget en gennemsnitsberegning for kørte km pr. medarbejder pr. lokation. Kørte km er merkørsel, som generes i ZBC's drift. I forhold til emissionen, har vi som følge af dialog med Drivkraft Danmark i 2021 benyttet et mere retvisende tal for emissionen for personbiler. Emissionstallet er beregnet som et gennemsnit af den såkaldte WLTP-norm for benzin, dog fratrukket 10 % for andel af bioethanol og diesel samt fratrukket 7% for andel af biodiesel, der i ZBC's klimaregnskab tæller

"0". Emissionstallet er derfor også tilsvarende rettet til for de tidligere år i klimaregnskabet. Den opgjorte CO2-intensitet er en gennemsnitlig beregning for miljøbelastningen, som bruges til at omregne kørte km til udledt CO2 (kg).

Jf. Statistikbanken.dk, hvor data hentes fra, er udviklingen i energieffektiviteten og i CO2-udslippet

fra andet halvår 2020 og frem behæftet med nogen usikkerhed som følge af uklarhed om overgangen fra opgørelse efter den såkaldte NEDC-norm til den såkaldte WLTP-norm i Det Digitale

Motorregister, DMR.

Korrigerede tal vil blive offentliggjort, når der er klarhed over overgangsprocessen, og emissionstallet kan derfor ændre sig for årene.

CO2-emissionstallet for 2022 er nu offentliggjort og er derfor blevet ændret i klimaregnskabet.

Print

I 2021 er Klimaregnskabet udvidet med en beregning af ZBC's CO2-footprint i forbrug af print. I regnskabet er der opgivet det totale printforbrug pr. lokation. Det har kun været muligt at få en fordelingsnøgle på sort/hvid og farve print i forhold til det totale forbrug fra en af vores leverandører.

Fordelingsnøglen er benyttet i alle oplyste år.

Det er væsentligt at nævne, at CO2-footprint for forbruget på print er lavet med udgangspunkt i en gennemsnitsberegning angivet fra internettet, da det ikke har været muligt at få CO2-omregningsfaktoren oplyst fra vores leverandører. Derfor er beregningen foretaget med udgangspunkt i:

- CO2/kg pr. papir
- CO2/kg på en kopimaskines forbrug (1,3 kWh) ved opvarmning og ved print af 10 sider pr. minut.

Derfor kan emissionstallet for årene ændre sig, når der foreligger mere præcise oplysninger på ZBC's printere.

Til sidst skal det nævnes, at ZBC's CO2-emission generelt opgøres i kg.

2) WLTP-norm: statistikbanken.dk.

3) ezeep.com/CO2-neutral-printing/

Klimaregnskab,

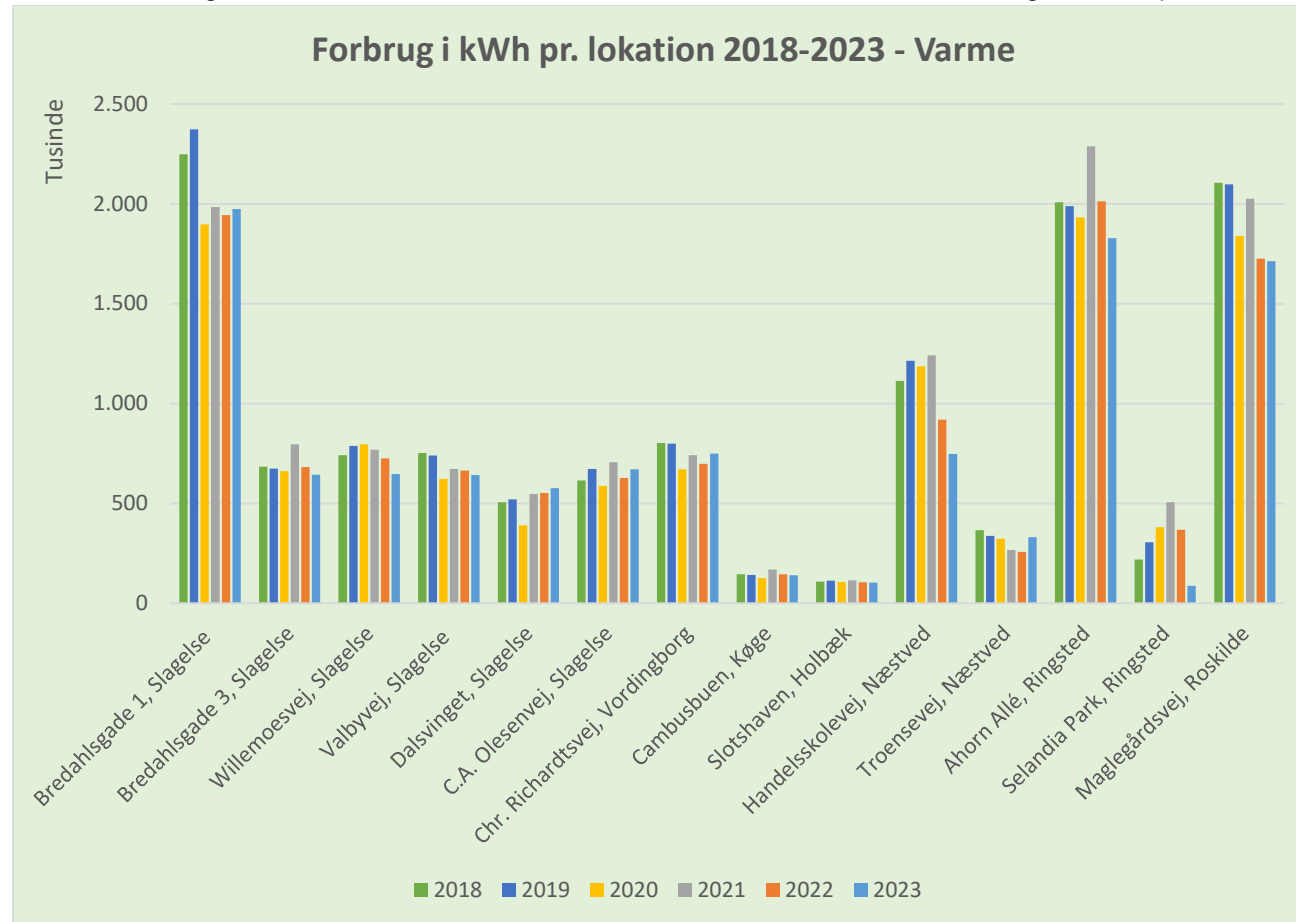
Totalt overblik 2018-2023

Faktisk forbrug	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Varmeforbrug (kWh)	12.514.593	12.976.446	11.586.488	12.827.994	11.426.369	10.855.052
Elforbrug (kWh)	4.911.854	4.917.599	4.515.319	4.347.893	4.518.862	4.366.360
Faktisk forbrug Varme og El - i alt	17.426.447	17.894.045	16.101.807	17.175.887	15.945.231	15.221.411
Vandforbrug (m ³)	44.323	43.155	34.458	32.160	37.719	41.104
CO₂-Footprint (CO₂/kg)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Varmeforbrug (CO ₂ /kg)	979.167	823.545	601.334	523.568	496.328	358.972
Elforbrug (CO ₂ /kg)	1.881.240	1.790.006	1.661.637	0	0	0
Kørsel i personbiler (CO ₂ /kg)	164.093	161.518	90.636	107.193	131.420	132.318
Print, S/H (CO ₂ /kg)	12.526	14.449	7.646	5.480	6.704	7.023
Print, Farve (CO ₂ /kg)	19.388	21.539	16.512	12.782	16.242	18.124
Samlet CO₂-Footprint i alt	3.056.415	2.811.057	2.377.765	649.022	650.694	491.289
CO₂-Footprint pr. m² (CO₂ /kg)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Areal / m ²	183.239	183.239	183.239	180.707	180.707	182.637
Varmeforbrug (CO ₂ kg/m ²)	73	61	46	41	40	29
Elforbrug (CO ₂ kg/m ²)	148	141	136	0	0	0
CO₂-Footprint pr. m² (CO₂ kg) - i alt	221	203	182	41	40	29
CO₂ index (basisår 2018, index 100)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Varmeforbrug (CO ₂ /kg)	100	84	61	53	51	37
Elforbrug (CO ₂ /kg)	100	95	88	0	0	0
Vandforbrug (m ³)	100	97	78	73	85	93
Kørsel (CO ₂ /kg)	100	98	55	65	80	81
Printforbrug (CO ₂ /kg)	100	113	76	57	72	81

Sammenligning 2018-2023,

Varme pr. lokation

I nedenstående grafik sammenholdes årene 2018-2023, hvor vi ser det faktiske forbrug af varme pr. lokation. Forbruget vises i kWh.



Som forventet er ZBC's varmeforbrug i kWh stigende i 2021 i forhold til 2020. Dette skyldes blandt andet en mere normaliseret hverdag efter coronanedlukningen. Det skal dog bemærkes, at ZBC også var delvist lukket ned i 1. kvartal 2021 grundet corona, hvilket også forklarer et lavere forbrug på enkelte lokationer sammenlignet med 2019.

I 2021 bemærkes et stigende forbrug på ZBC Ringsted, Ahorn Allé 3-5, som skyldes øget aktivitet i vores nybyggede procesbageri samt øget forbrug i vores nybyggede tømrerhal. Det stigende forbrug på ZBC Ringsted, Selandia Park 6-8, kan jf. Ringsted Forsyning skyldes en mulig fejl på målerne i 2018 og 2019, da forbruget for første halvår i 2021 sammenlignet med forbruget for første halvår 2022 ligger på stort set samme niveau. Dette forklarer også delvist det højere forbrug i 2020 trods corona set i forhold til 2018 og 2019.

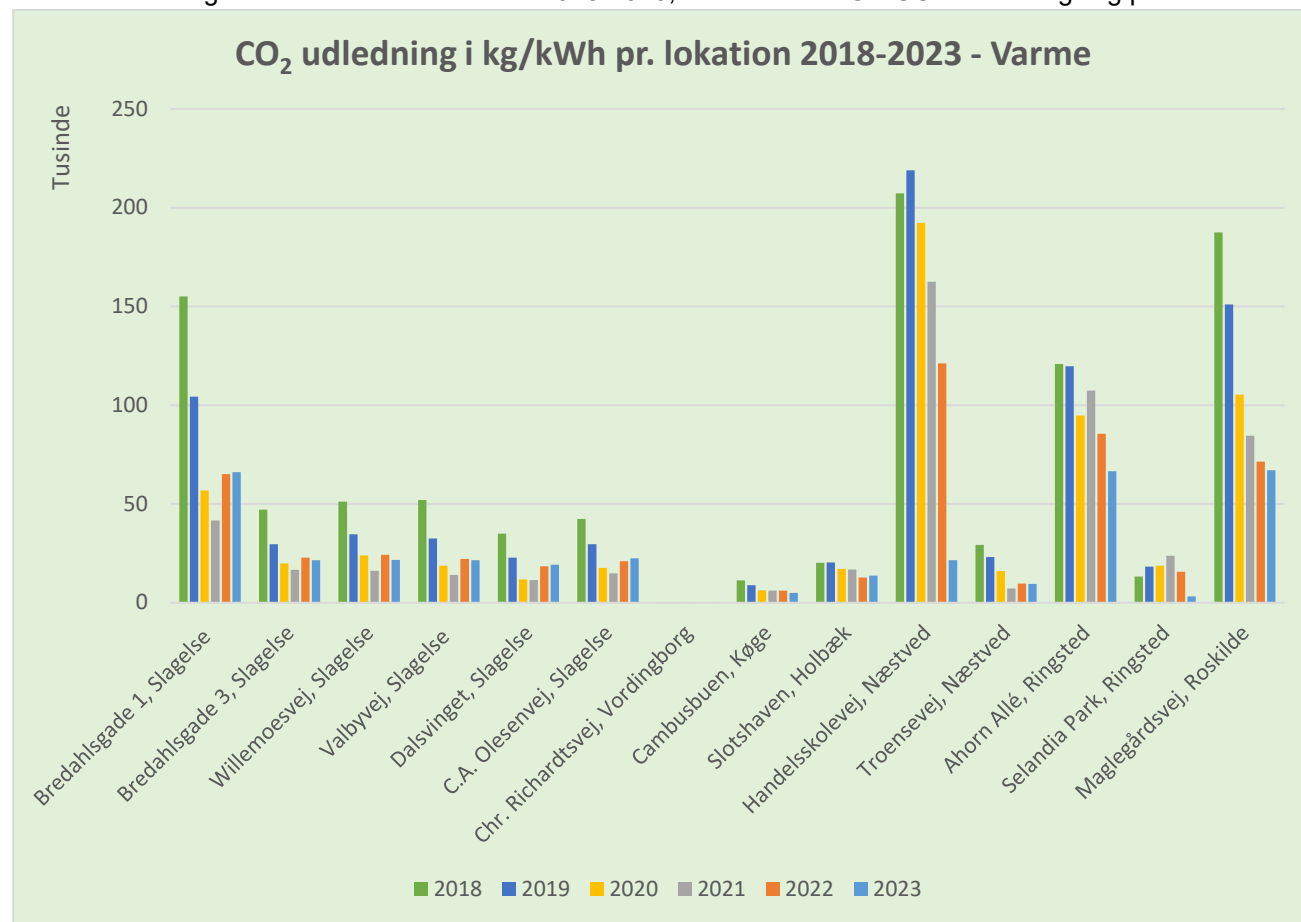
På ZBC Næstved, Troensevej 2, skyldes det faldende forbrug i 2021, at skolens aktiviteter er flyttet.

Bygningen blev under corona udlejet til testcenter og vaccinationscenter. ZBC's aktiviteter er flyttet til ZBC Næstved, Handelsskolevej 3.

I 2022 er varmemeforbruget generelt faldet i forhold til 2021. Det skyldes blandt andet, at der på ZBC fra oktober 2022 og året ud har været ekstra fokus på energiforbruget. Heriblandt centrale energispare-tiltag hvor temperaturen holdes på 19 grader samt en periode med et lavt udbud af energi som følge af energikrisen.

Fra 2022 til 2023 er varmemeforbruget faldet med 5%, hvilket bl.a. skyldes fraflytning af Selandia Park i juli 2023 samt udskiftning af gas til fjernvarme på ZBC Næstved, Handelsskolevej i september 2023.

I nedenstående grafik sammenholdes årene 2018-2023, hvor vi ser ZBC's CO2-udledning i kg pr. kWh af det faktiske forbrug for varme.



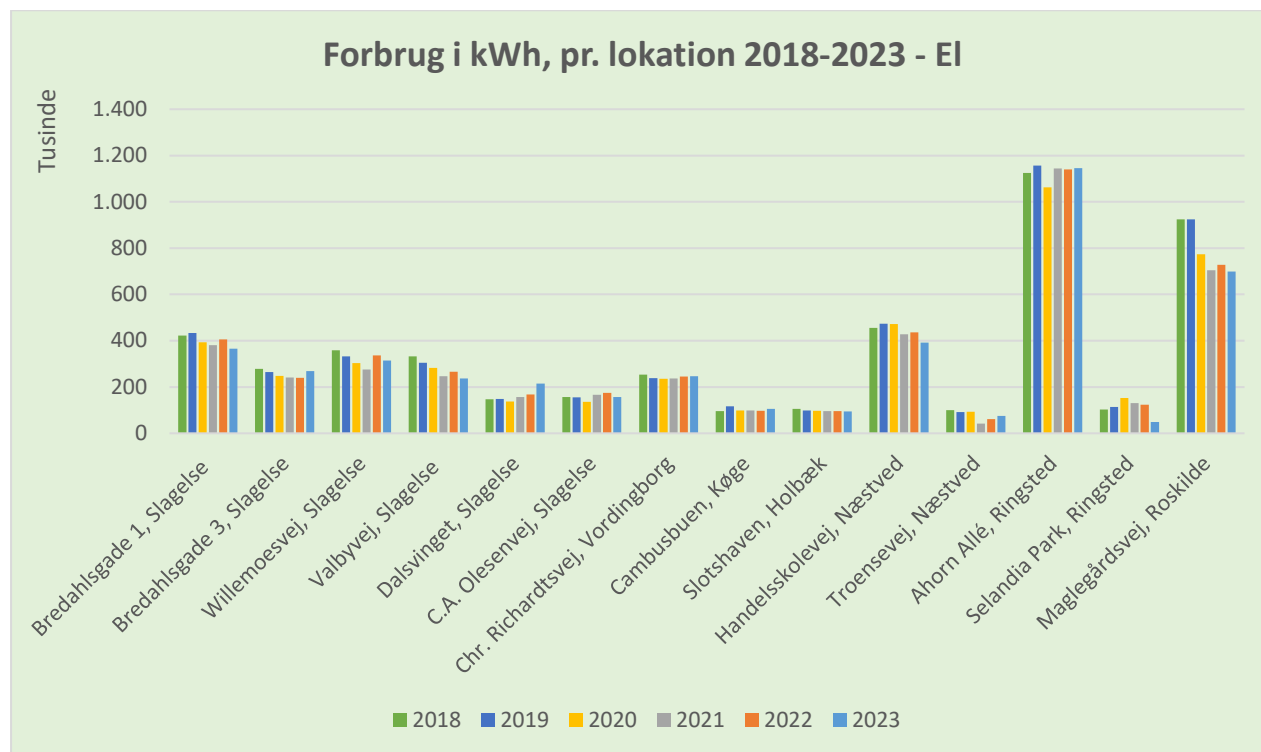
Ud fra ovenstående diagram kan vi konkludere, at ZBC's CO2-udledning samlet set er faldende fra 2018 og frem til 2023. Det er en samlet reduktion på ca. 57%. Varmeforbruget i kWh i samme periode er tilsvarende faldet. Dog kun med 13%. Det kan altså konkluderes, at vi er på rette vej, men at det stadig er udefrakommende faktorer, som påvirker det endelige CO2-resultat. ZBC kan ikke påvirke CO2-omregningsfaktoren, men vi kan påvirke vores kWh-forbrug.

Vordingborg forsyning er CO2-neutrale på varme og derfor fremgår Chr. Richardtsvej, Vordingborg med 0 CO2-udledning i diagrammet.

Sammenligning 2018-2023,

El pr. lokation

I nedenstående grafik sammenholdes årene 2018-2023, hvor vi ser det faktiske forbrug af el pr. lokation. Forbruget vises i kWh.



Det fremgår af tabellen, at ZBC's forbrug i 2022 generelt er steget i forhold til 2021. Det højere forbrug skyldes blandt andet et normaliseret år i forhold til den delvise nedlukning i 1. kvartal 2021 som følge af Corona. Sammenlignes 2022 med 2019 som begge er reelle normaliseret år, ligger forbruget samlet set på niveau.

På ZBC Roskilde har aktiviteten været lavere på elevhotellet, i storkøkkenet, bageriet og slagteriet grundet Corona i 2020 samt primo 2021. På ZBC Slagelse er et af kølerummene taget ud af drift. I Næstved har vi flyttet vores aktiviteter fra ZBC, Troensevej 2, til ZBC Næstved, Handelsskolevej 3. At der fortsat ses forbrug på ZBC Næstved, Troensevej 2, skyldes, at det blev udlejet under Corona til test- og vaccinationscenter. I Ringsted var der etableret en midlertidig Pavillon, som i efteråret 2020 er flyttet fra ZBC Ringsted, Selandia Park 6-8, til ZBC Ringsted, Ahorn Allé 3-5.

I 2022 er der brugt byggestrøm til udskiftning af vinduer På ZBC Slagelse, Willemoesvej, og på ZBC Næstved, Troensevej 2 har der været en større indflytning af kursusafdelingen og dermed ekstra strømforbrug til foodhallen samt lys i fællesområder. De centrale energispare-tiltag på strøm, hvor vi har slukket for udendørslys og anden ikke nødvendig belysning, ser ikke ud til at have virkning endnu.

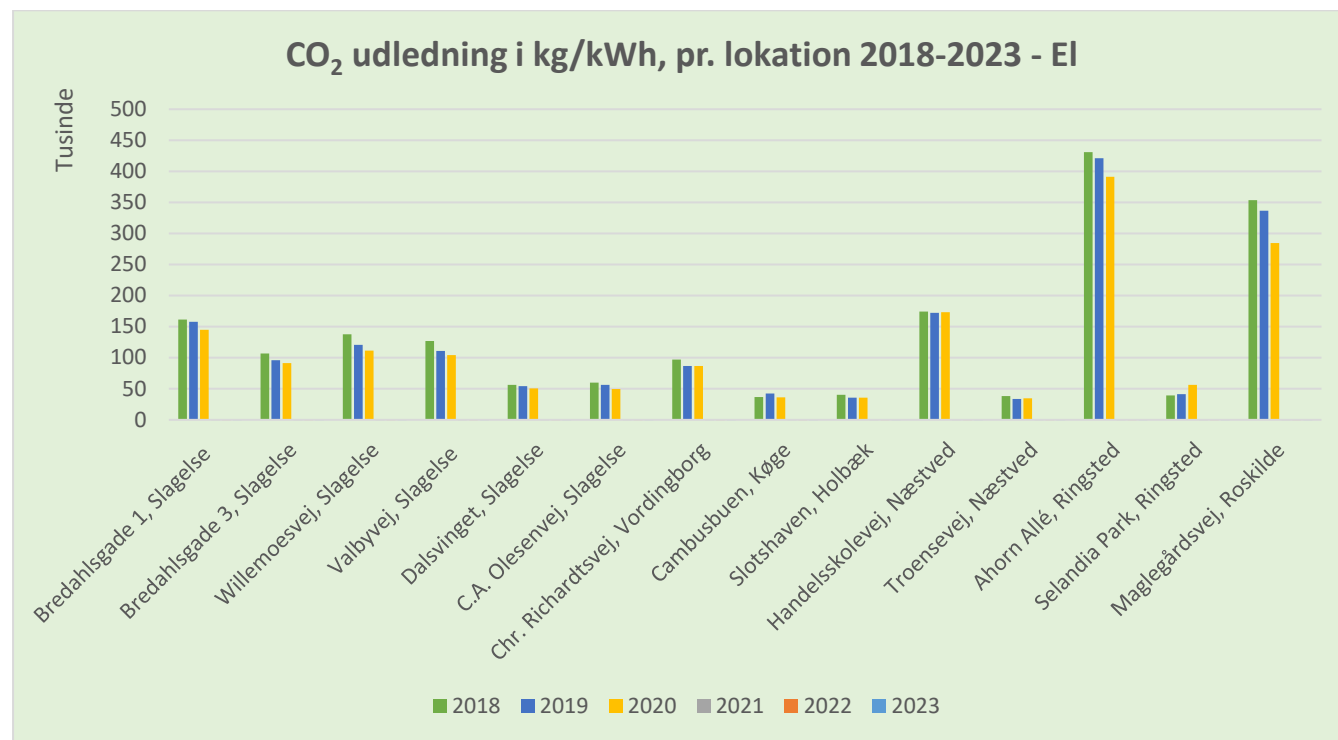
Fra 2022 til 2023 er elforbruget faldet med 3%, som primært skyldes fraflytning af Selandia Park, Ringsted i juli 2023.

Samlet set har forbruget fra 2018 til 2023 været faldende med ca. 11%.

Neutrale på el

I nedenstående diagram sammenholdes årene 2018-2023, hvor ZBC's CO₂-udledning af det faktiske forbrug i kWh for el fremgår. CO₂-footprintet vises i kg.

ZBC er fra 2021 CO₂-neutrale på el, hvorfor der ikke er noget CO₂-udledning på elforbruget fra 2021 til 2023.



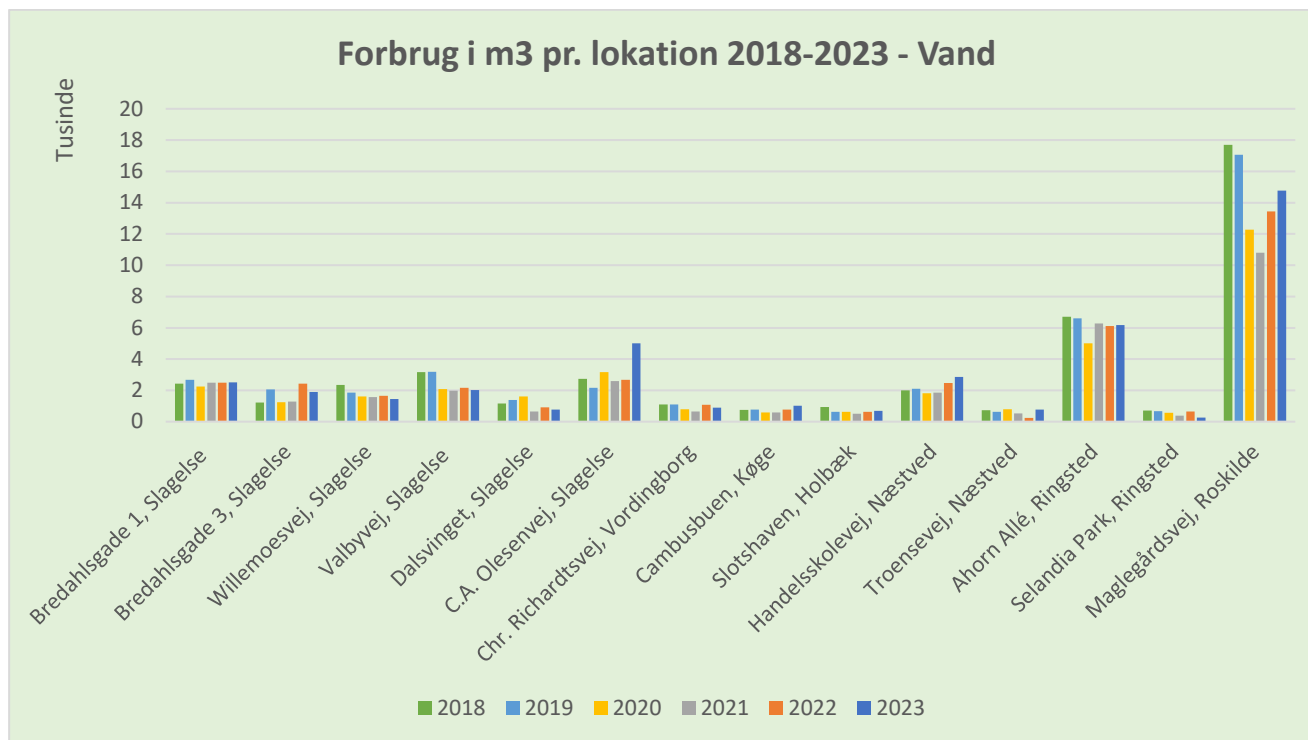
Fra 2018 til 2020 er der en samlet reduktion på elforbruget i kWh på 8%, hvilket må tilskrives Corona i 2020. Fra 2018 til 2019 er afvigelsen samlet set uændret. Dermed ses den samme tendens som ved varme, hvor vores CO₂ udledning er faldende. Samlet for alle vores lokationer ses et fald fra 1.881.240 kg/ CO₂ i 2018 til 1.661.637 kg/CO₂ i 2020. Endnu engang kan det konkluderes, at det skyldes udefrakommende faktorer.

Sammenligning 2018-2023,

Vand pr. lokation

I nedenstående diagram sammenholdes årene 2018-2023, hvor vi ser det faktiske forbrug på vand pr. lokation. Forbruget vises i m3.

Bemærk at CO2-udledning ikke opgøres på vandforbruget.



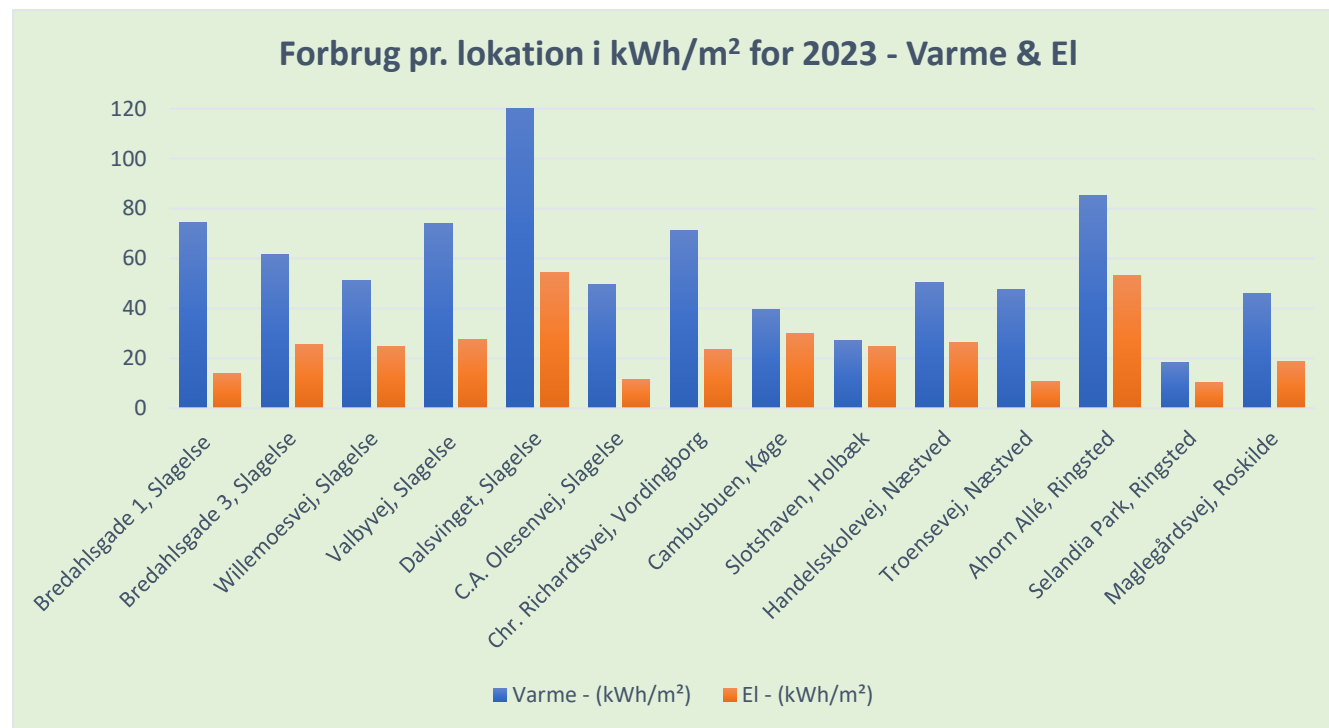
Det fremgår af tabellen, at ZBC's forbrug i 2022 generelt er steget i forhold til 2021. Det højere forbrug skyldes som med varme og el blandt andet et normaliseret år i forhold til den delvise nedlukning i 1. kvartal 2021 som følge af Corona.

Mest markant er det faldne vandforbrug i Roskilde i 2020 og 2021. Dette skyldes i væsentlig grad færre slagtninger under Corona. I 2022 er vandforbruget steget i forhold til 2021, men sammenholdt med 2019 som er det sidste normaliseret år før corona er forbruget faldet med ca. 21%. Energi- og vandforbrugende skoldekar er udskiftet med nye og mindre vand- og energiforbrugende skoldekar.

På Bredahls­gade 3 i Slagelse skyldes stigningen en væsentlig større aktivitet af serviceassistenter (rengøringsundervisning). På Handelsskolevej i Næstved var der primo januar 2022 en vandskade samt en ekstra vaskemaskine til SOSU-området. Vandforbruget har været stigende fra 2022 til 2023 med ca. 9%. Det skyldes primært en vandskade på ZBC Slagelse, C.A. Olesenvej.

Forbrug 2023

I nedenstående grafik ses forbruget i kWh af henholdsvis el og varme pr. lokation pr. kvadratmeter (m²).

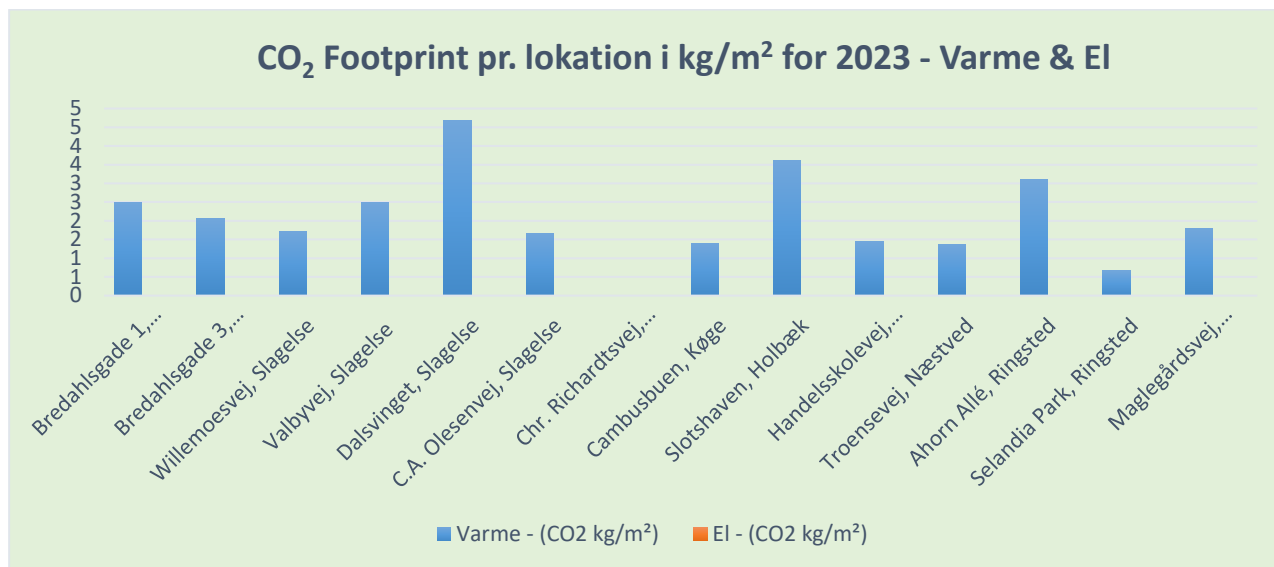


Dette giver en indikation af, hvor stort forbrug af el og varme de enkelte lokationer har pr. m², og derved et overblik over, hvilke lokationer der bruger mest energi pr. m².

Fra ovenstående grafik kan vi udlede, at der er stor forskel i forbruget pr. kWh pr. m² på vores forskellige lokationer. Dele af forskellen må begrundes i de uddannelser, der ligger på lokationerne.

Ligeledes skal det dog bemærkes, at udnyttelse af m² stadig kan give et højt forbrug pr. m². Det kan dog alligevel give anledning til prioritering af indsatser i forhold til nedbringelsen af forbruget.

I nedenstående diagram ses det samlede CO₂-aftryk af faktisk forbrug i kg pr. m² af varme og el pr. lokation for 2023. Dette skal medvirke til at give et overblik over, hvilke af vores lokationer der vægter højest i forhold til vores energiforbrug.



Da vi er CO₂-neutrale fra 2021 på el, viser diagrammet kun CO₂ kg/m² på varme fordelt pr. lokation.

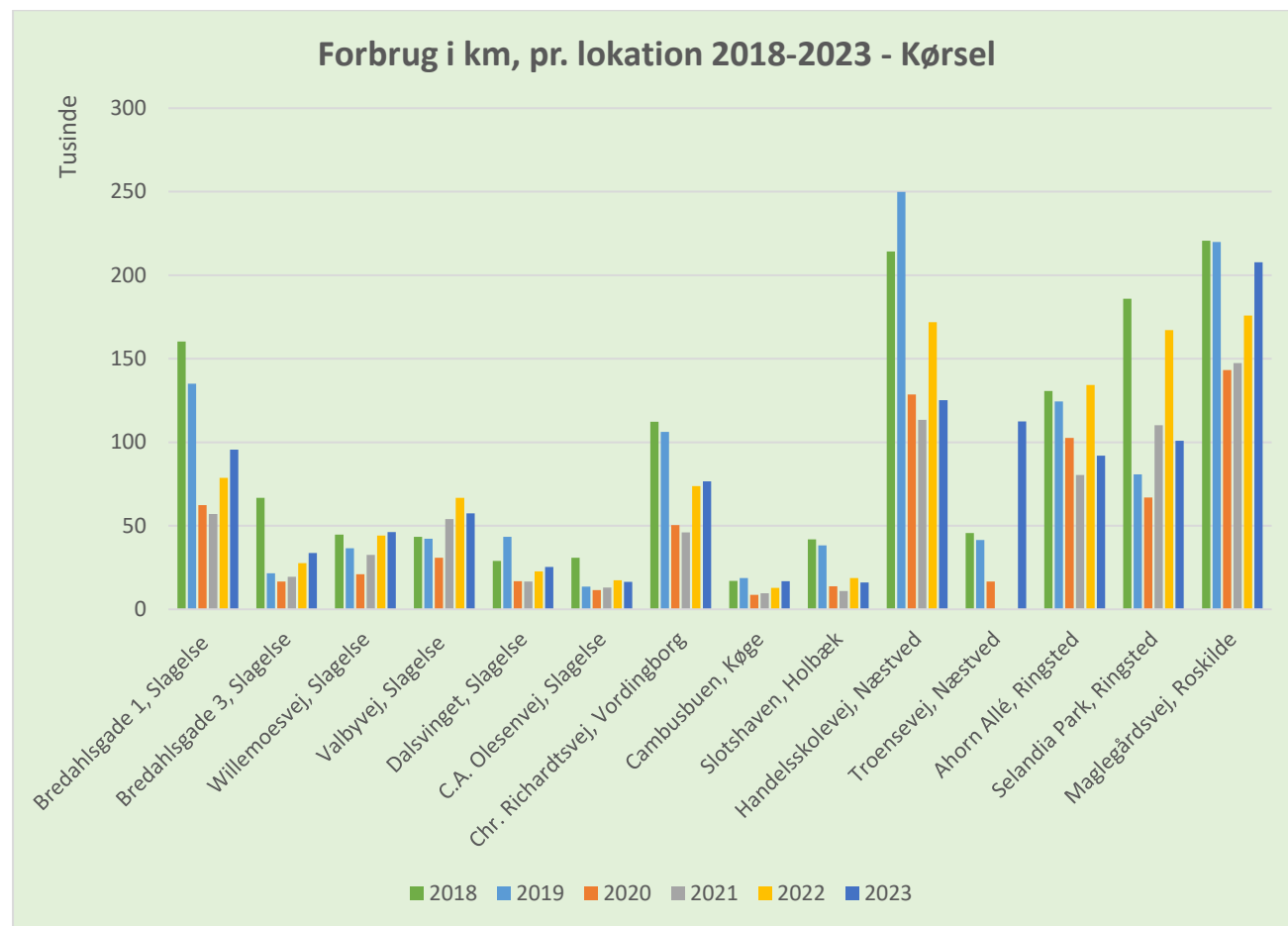
ZBC Slagelse, Dalsvinget har et CO₂ aftryk på 16% af den samlede CO₂ udledning på ZBC mens ZBC Holbæk ligger på 13%, efterfulgt af Ringsted, Ahorn Allé der ligger på 11%

Det er dem der vægter tungest på CO₂-aftrykket, hvilket bl.a. skyldes de uddannelser der ligger på lokationerne som er mere energikrævende i form af undervisningsudstyr (Fødevarer/Bager/konditor, Slakteri, Bygge & Anlæg m.m.) og så har størrelsen på lokaliteterne også indflydelse på, hvor meget varme der produceres. Diagrammet skal være med til at tydeliggøre, hvilke adresser der vil være mest gavnlige at gennemføre energibesparende tiltag på, så der fremadrettet ses en reduktion på forbruget på adresserne.

Sammenligning 2018-2023

Kørsel i privatbiler, Ansatte

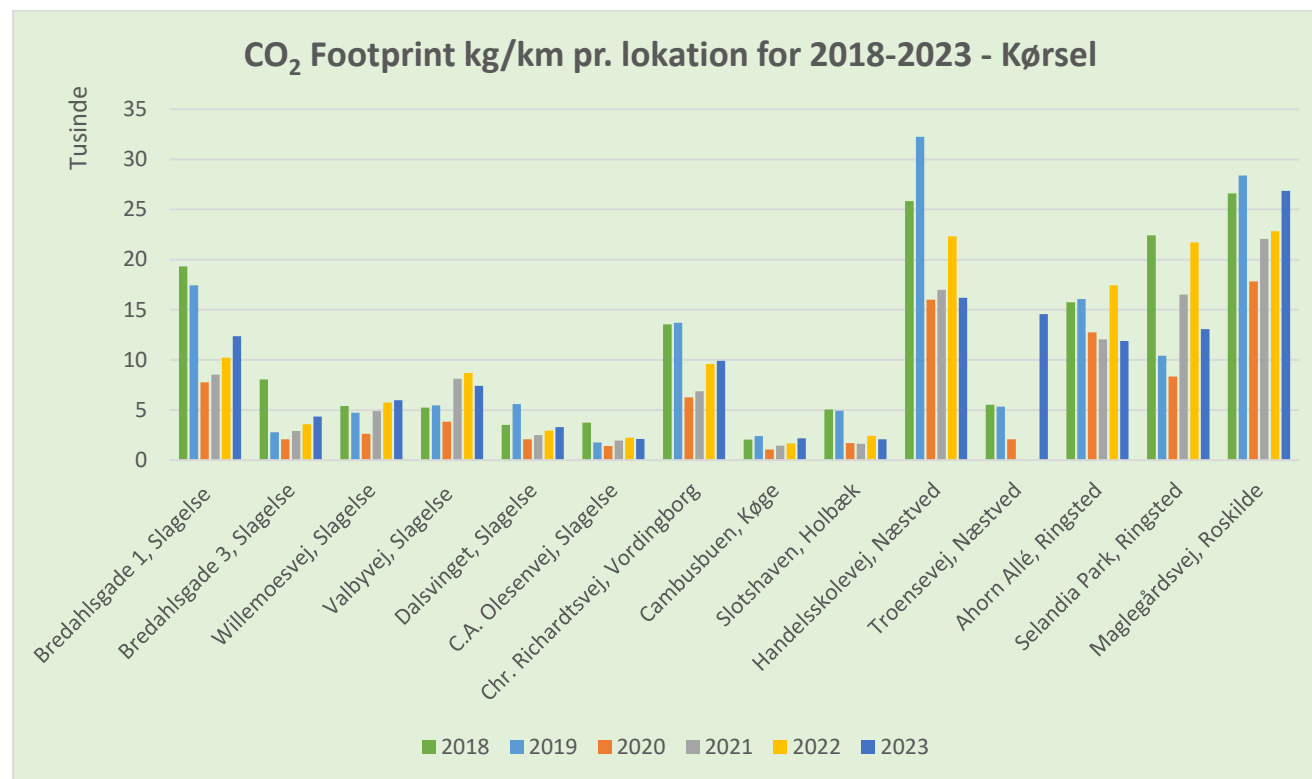
Nedenstående diagram viser, samlet antal kilometer, hvor der er ydet kørselsgodtgørelse pr. lokation for perioden 2018 til 2023.



Kørselsforbruget har fra 2018 til 2021 været faldende. Specielt er afvigelsen stor i 2021 i forhold til 2019, hvor der er et fald i forbruget på ca. 43%. Dette skyldes hjemsendelse i forbindelse med corona.

Efter genoptagelse af arbejdet på lokationerne og med et normaliseret år er kørselsforbruget i 2022 øget med ca. 42 %, som er omtrent det samme som før corona-nedlukningen. Dermed er ZBC's målsætning om et lavere kørselsforbrug ikke indfriet. Kørselsforbruget for 2023 ligger på niveau med 2022.

Nedenstående diagram viser hvor meget CO2 pr. adresse der udledes i kg pr. km for perioden 2018 til 2023.

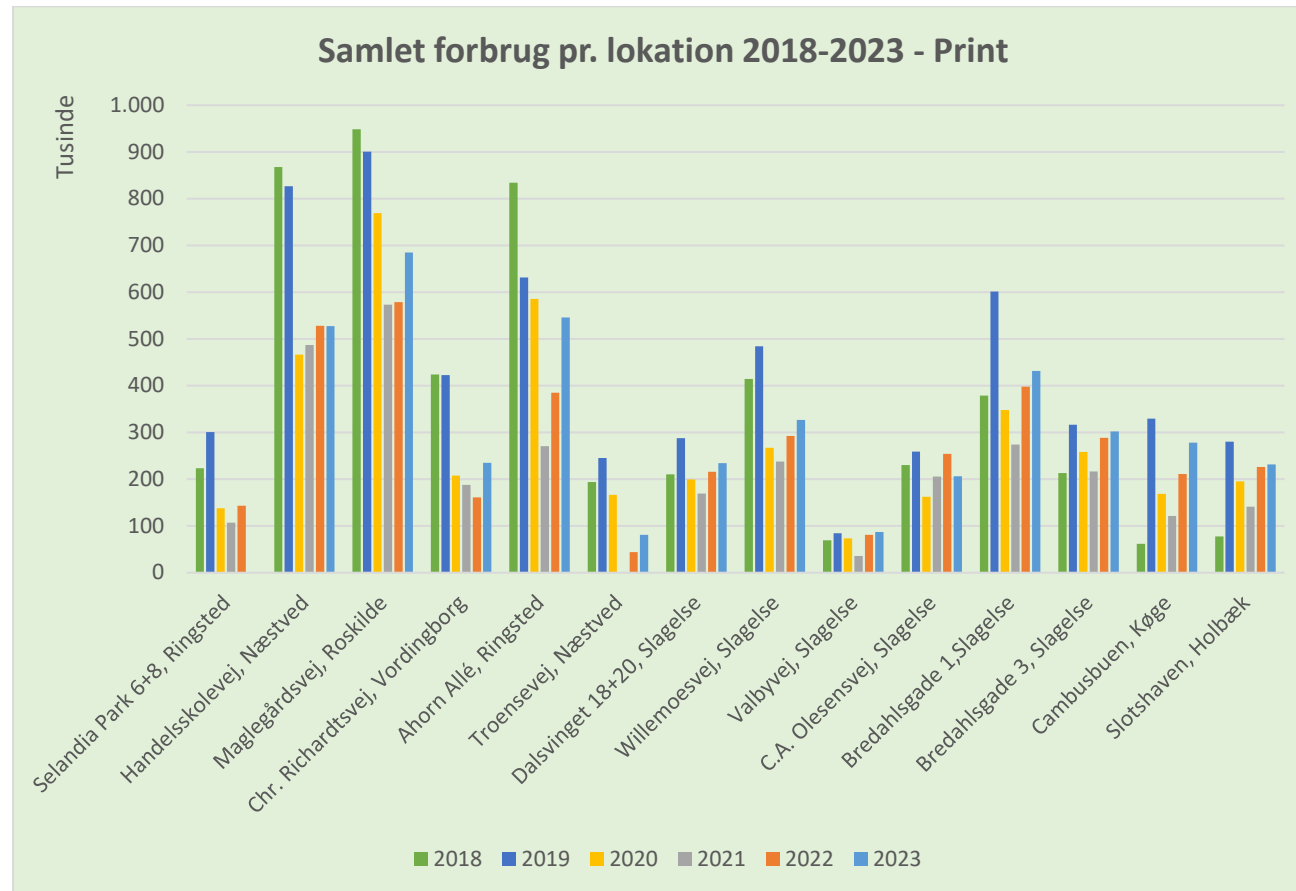


CO₂-udledningen følger tilsvarende udviklingen i forbruget af kørte km pr. lokation. Udledningen er samlet set faldet fra 2019 til 2023 med ca. 18 %. I forhold til 2021 er CO₂-udledningen steget markant igen med ca. 24%.

Sammenligning 2018-2023

Print pr. lokation

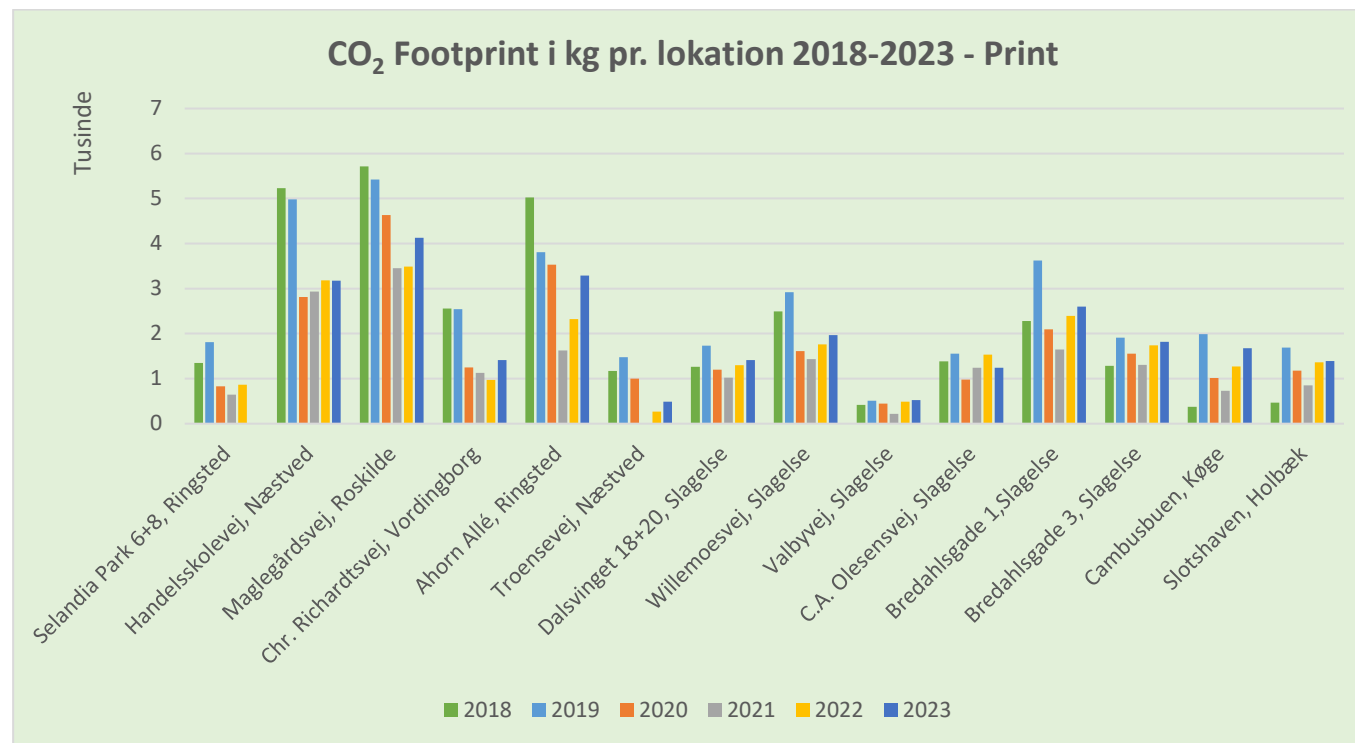
Nedenstående diagram viser det samlede forbrug på print pr. lokation for perioden 2018 til 2023.



Data fra ZBC Slagelse, Ingemanns-vej 61, er samlet under ZBC Ringsted, Selandia Park 6-8, som benyttede lokalerne i perioden efter sommerferien 2019 og frem til og med februar 2020.

Generelt set er printforbruget faldet fra 2019 til 2023. I 2020 skyldes faldet hjemsendelse i forbindelse med corona og i 1. kvartal af 2021 var ZBC stadig ramt af hjemsendelse. Derfor var en stigning forventet i 2022 på grund af en mere normaliseret hverdag. Samlet set har ZBC et fald på 30 % i forbruget af print i 2023 sammenholdt med 2019, som begge er reelle normaliseret år. Det skyldes blandt andet, at der i perioden er taget flere kopimaskiner ud af drift på de forskellige lokationer, og at ZBC har effektueret en mere digital hverdag.

Nedenstående diagram viser hvor stort et CO2-aftryk i kg print udleder pr. adresse for perioden 2018 til 2023.



CO2-omregningsfaktoren er den samme for alle år. Tilsvarende er der brugt den samme sats til S/H og farvet print, da et print typisk er et miks af både farver og sort toner. Ud fra den betragtning vurderes det at give mest mening at arbejde med en gennemsnits-sats, så længe leverandørerne ikke kan levere data ZBC kan tage udgangspunkt i.

CO2-udledningen følger tilsvarende udviklingen i det samlede forbrug af print pr. lokation i 2023. Et samlet fald i CO2-Footprintet på 30% i forhold til 2019 som er det sidste normaliseret år før corona. I forhold til 2021 er CO2-Footprintet steget med 37%.

Fremtiden

Dette afsnit rummer ZBC's fremtidsudsigter for forbrug.

Ladestandere

Vi iværksætter projekt omkring el-ladestandere omkring 2024-2025, da vi nu har modtaget ministeriets stillingtagen til skolernes finansiering/medfinansiering af ladestandere.

Fjernaflæsning og energistyring (faktisk forbrug)

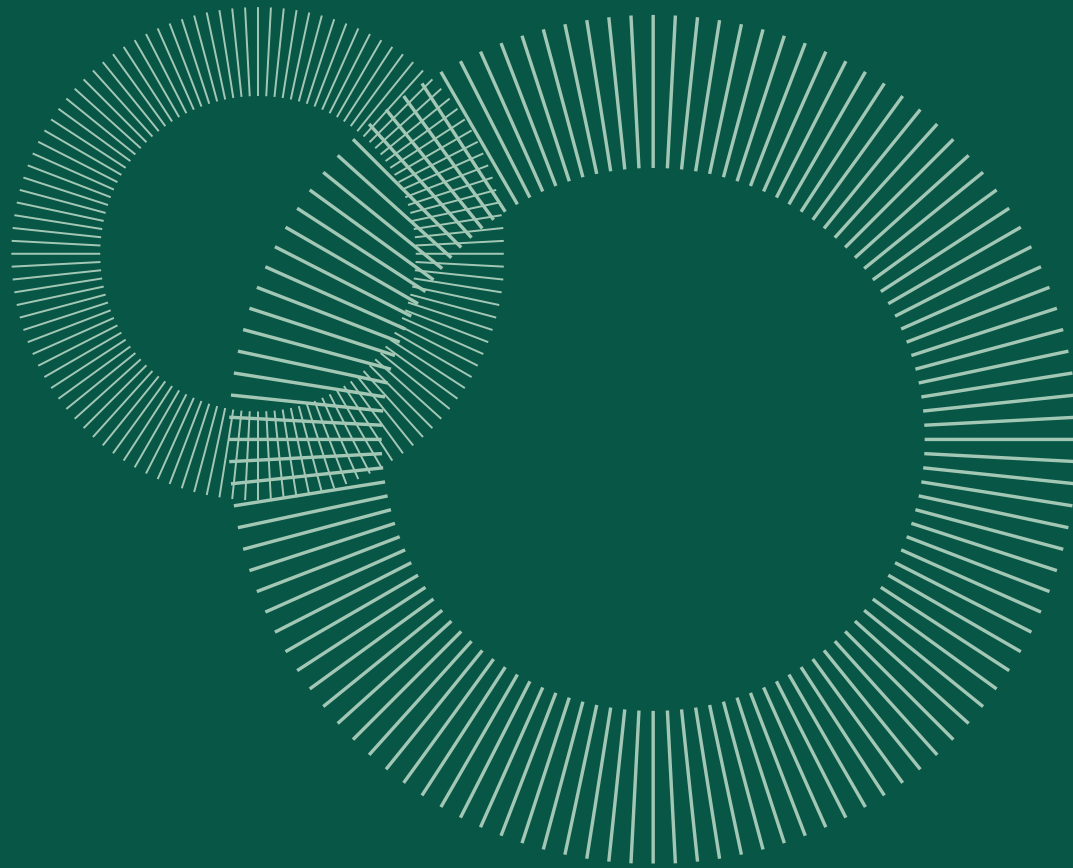
Vi har for nuværende gang i en proces omkring fjernaflæsning på hele ZBC. Fjernaflæsning vil have flere formål for os, da langt størstedelen af skolens målere ved dags dato er timeaflæste. Ved en centralisering af aflæsning vil forbruget kunne følges årligt, månedligt, dagligt, pr. time og helt ned til pr. minut. Samtidig vil der tilkobles en alarmfunktion, så skolen kan få besked, hvis der ses et ændret eller unormalt forbrugsmønster. Tiltaget skal ses som et supplement til skolens nuværende procedure, som er manuel aflæsning. Derudover vil vi på ZBC være i bedre stand til at kontrollere fakturaer fra forsyningsselskaberne.

Ventilationsrenovering i højhuset i Næstved på grund af dårligt indeklima. Det nye ventilationsanlæg, som skal suppleres med køling, for at overholde AT-krav skal drives af et nyt solcelleanlæg.

I forbindelse med denne ventilationsrenovering udskiftes alle eksisterende lysarmaturer med nye LED -lysarmaturer i hele højhuset.

Generelt foretager vi løbende udskiftning af gamle lysarmaturer med nye LED-lysarmaturer ved renoveringsarbejder. Derved foretager vi løbende energirenoveringer.

En endelig procedure for tiltaget vil blive besluttet og fastlagt i forbindelse med implementering af fjernaflæsning. Vi forventer, at implementeringen sker 1. halvår 2025.





ZBC



VERDENSMÅL
for bæredygtig udvikling