

På vej mod et grønnere bibliotek

Klimaårsrapport 2024

Udarbejdet af Mette Mejlvang og Cecilie Kargaard Jensen, Det Kgl. Bibliotek

Fotos: Arne Vesterdal, Bente Østergaard, Cecilie Kargaard Jensen, Gitte Bomholt, Giulia Bellesso Noes, Jørgen Fusgaard, Louise Bjørnskov Schmidt Massie og Tine Rauff

Det Kgl. Bibliotek | www.kb.dk | kb@kb.dk

Maj 2025



**DET KGL.
BIBLIOTEK**
Et Grønnere Bibliotek

1. På vej mod et grønnere bibliotek

Denne rapport er en opfølgning på Det Kgl. Biblioteks (KB) klimastrategi fra 2021 "Et Grønnere Bibliotek 2025" og beskriver KB's indsatser for året 2024 inden for de fire udpegede indsatsområder: bygnings- og magasindrift, transport og logistik, indkøb og materialer samt affald og genbrug.

Bæredygtigheds- og klimainsatsen tager udgangspunkt i KB's overordnede strategi "Vi viser vej til viden". KB har således et overordnet strategisk fokus på betydningen af ressourceforbruget i relation til bæredygtighed. Klima og bæredygtighed tænkes i relevant omfang ind i de daglige opgaver ude i afdelingerne. For eksempel har bygningsafdelingen sikret, at der tænkes over bæredygtighed i alle bygge- og vedligeholdelsesprojekter ved at implementere det i projektstyring, og i området Digital Transformation handler to ud af ni bærende principper om bæredygtighed.



Foto af oversvømmelse på Ringgaden, Aarhus, oktober 2023.

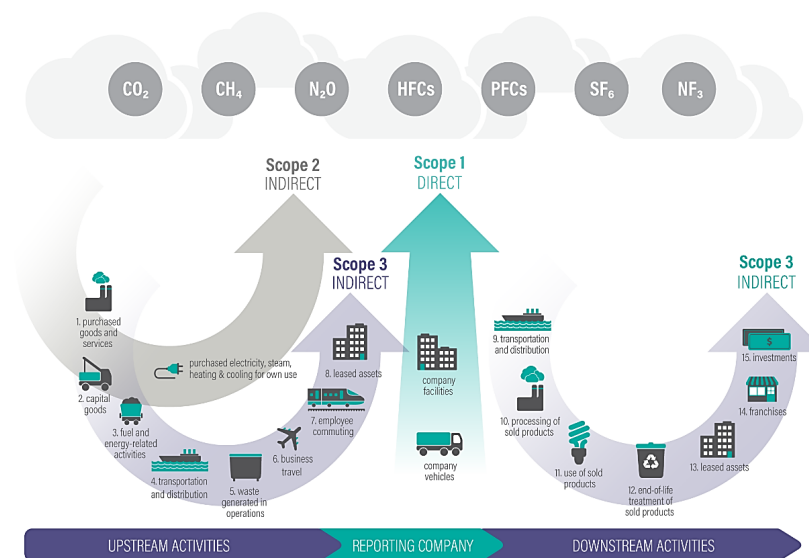
Fotograf Jørgen Fusgaard

2. CO2-regnskabet

Det Kgl. Bibliotek (KB) har som mål at have klimaneutral drift i 2050 (Et Grønnere Bibliotek 2025). For at måle udviklingen i CO2-reduktionen har KB igen i 2024 udarbejdet et CO2-regnskab for institutionen. Opgørelsen bygger på den mest brugte metode kaldet GHG-protokollen (Green House Gas), der ser samlet på alle drivhusgasudledninger som CO2e (CO2-ækvivalenter). Udregningen af KB's klimaaftryk tager afsæt i Erhvervsstyrelsens CO2-beregningsværktøj Klimakompasset.

I GHG-protokollen skelner man mellem tre forskellige kategorier af udledninger fra virksomheden kaldet scope 1, 2 og 3. Scope 1 er alle direkte udledninger, som virksomheden selv har kontrol over. I KB's tilfælde er det primært al kørsel i egne biler. Scope 2 er de indirekte udledninger forbundet med brug af el og varme. Scope 3 er alle indirekte udledninger fra virksomhedens værdikæde, både det der kommer ind i virksomheden (fx al indkøb), og det der kommer ud af virksomheden (fx al affald). Scope 3 udgør typisk den største del af udledningerne. KB's mål om klimaneutral drift i 2050 dækker over scope 1 og 2.

Data fra KB er indsamlet af forskellige medarbejdere, og KB's CO2-regnskab 2024 er udarbejdet af institutionens bæredygtighedskonsulent.



Overblik over scopes og kategorier i CO2-regnskabet efter GHG protokollen (fra www.ghgprotocol.org)

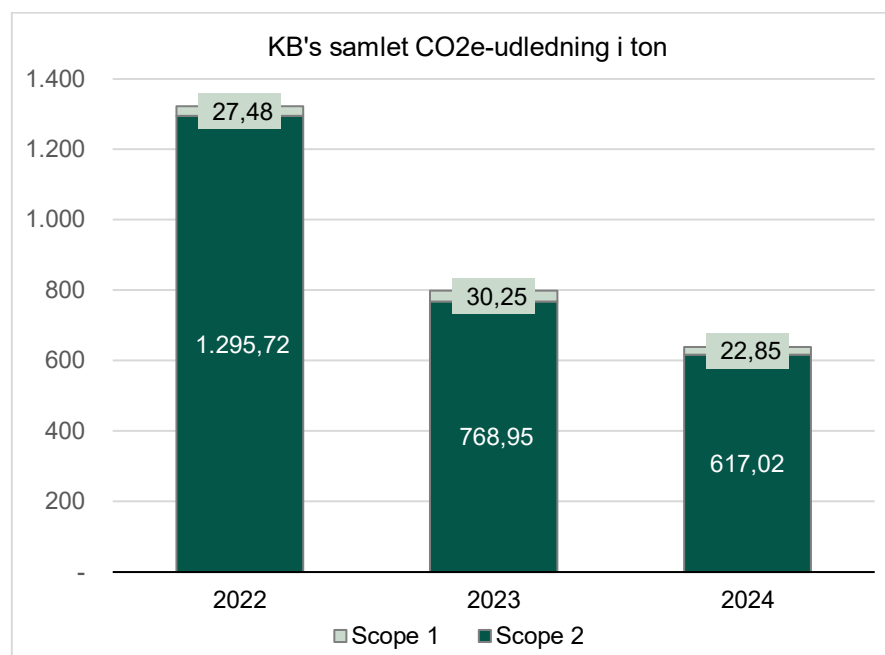
Resultater

KB's basisregnskab for 2019 viste en samlet CO2-udledning på godt 16.000 tons fordelt på de tre scopes, med langt størstedelen (89%) i scope 3. Da der her er tale om den indirekte udledning fra indkøb af produkter, tjenester og ydelser behandles den særskilt. KB måler og monitorerer dog vandforbrug og affald fra scope 3.

I denne rapport afrapporteres der på KB's CO2-udledning fra egen drift i scope 1 og 2, hvor KB har en målsætning om klimaneutralitet i 2050. Det vil sige KB's kørsel i

egne biler, al energiforbrug og al varmemeforbrug. Dette afgrænsede CO2-regnskab er for bedre at kunne sammenligne med årene 2022 og 2023¹.

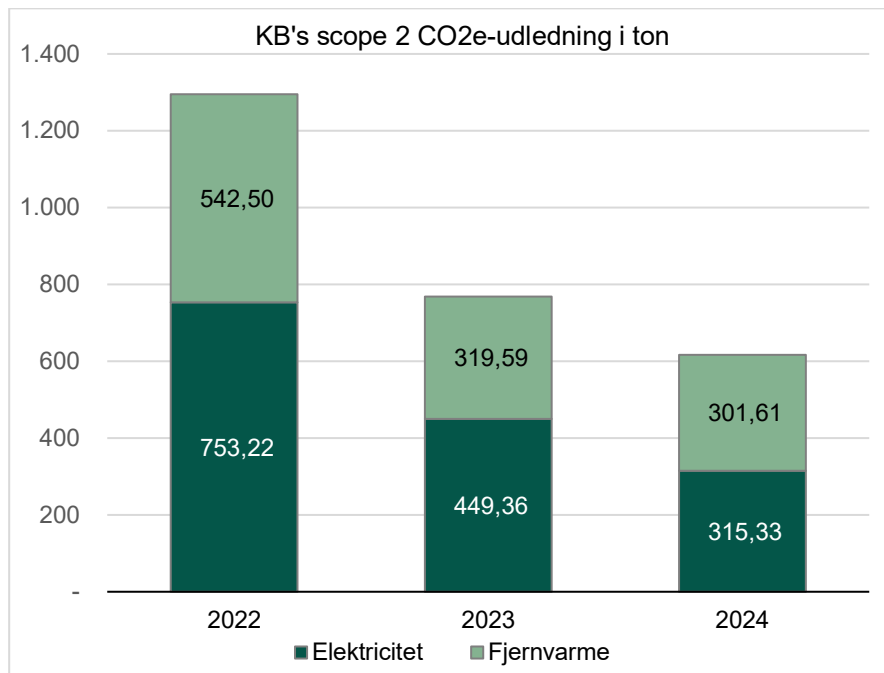
Resultaterne for året 2024 viser, at KB's samlede CO2e-udledning på de ovennævnte afgrænsede områder er faldet til fra 799,2 ton i 2023 til 639,9 ton i 2024.



Dette samlede fald i CO2e på knap 20% skyldes flere ting. Det er lykkedes KB at nedbringe udslippet i scope 1 fra 30,25 ton i 2023 til 22,85 ton CO2e i 2024. Dette er al kørsel i KB's biler. Her skal det nævnes, at KB's biler samlet har kørt færre kilometer i 2024 end i 2023 (fra 129.307 km. i 2023 til 98.219 km. i 2024). Færre kørte kilometer betyder mindre brændstof og derved mindre CO2e-udledning. Denne reduktion i kørte kilometer skyldes dels, at KB har vedtaget reduceret sommerkørsel (se nedenfor) og generelt arbejder på at optimere den daglige kørsel, og dels at tallet i 2023 var særligt højt på grund af meget transport til og fra Vinge (i 2022 var det 88.300 km.). Derudover er det en faktor, at KB i august 2024 har udskiftet fire fossildrevne biler til elbiler, hvilket også betyder mindre brændstofudledning i scope 1, da CO2e-udledningen fra elbilerne hører til i scope 2. Samlet har KB's nye elbiler kørt knap 25.000 km. i 2024, hvilket svarer til en fjerdedel af al kørsel. Desværre er det stadig diesel- og benzinbilerne, der kører mest. Dette er primært, fordi de store lastbiler, der kan tage tunge læs, kører på diesel.

KB anvender Erhvervsstyrelsens CO2-beregningsværktøj Klimakompasset med angivne emissionsfaktorer til CO2-udregningerne. For et mere præcist resultat benytter KB dog ved nogle af udregningerne (elektricitet og fjernvarme) specificerede emissionsfaktorer, der er lokalitetsbestemt. En emissionsfaktor er den værdi, der angiver mængden af drivhusgas (fx gram CO2e), der udledes i atmosfæren pr. enhed (fx kilowatt time). Emissionsfaktoren angiver således gram CO2e pr. kWh og ganges op med det faktiske forbrug for at få CO2e-udledningen. Disse emissionsfaktorer ændrer sig fra år til år. Inden for elektricitet bliver emissionsfaktorerne lavere, jo grønnere strømmen er. Sidste år lød de på hhv. 151,1 g/kWh i Vestdanmark og 68,1 g/kWh i Østdanmark. I år er de faldet væsentligt og lyder på hhv. 104 g/kWh i vest og 42 g/kWh i øst. At strømmen således er blevet grønnere i hele Danmark, er med til at nedbringe KB's samlede CO2e-udledning på trods af, at det faktiske forbrug af el og varme i 2024 steg en smule sammenlignet med 2023.

¹ Tallene i denne rapport er eksklusiv KB's Nota lokationer på Østerbro i København og i Nakskov. Selvom Nota har været en del af KB i 2024, er dette valgt for at kunne sammenligne med forrige års resultater. Desuden var Nota i 2024 endnu ikke en del af KB's klimaarbejde. Der er udarbejdet CO2e-regnskab inklusiv Nota, som kan bruges til fremtidigt arbejde og sammenligning.



Hvorfor KB's faktiske forbrug er steget, skyldes flere ting. Blandt andet var der i starten af året 2023 statsligt krav om varmebesparelser og maksimum 19 grader i offentlige bygninger, hvilket ikke var tilfældet i 2024. Dertil har KB i 2024 sænket temperaturen og fugtniveauet i magasinerne i Vinge til det ønskede niveau, hvilket kræver mere strøm og resulterer i øget strømforbrug. Derudover har KB haft en stigning i antal besøgende i 2024 sammenlignet med 2023 på flere lokationer (se KB årsrapport 2024 for data). Flere mennesker betyder typisk mere strøm brugt. Skal der ske en yderligere CO2-reduktion er det vigtigt, at KB fortsætter arbejdet med at nedsætte forbruget af el og varme.

Metode og usikkerheder

Der vil altid være en vis grad af usikkerhed i et CO2-regnskab forbundet til for eksempel data, emissionsfaktorer og estimater.

KB har valgt den afgrænsning af CO2-regnskabet som kaldes Operationel kontrol. En virksomheds organisatoriske afgrænsning for klimaregnskabet kan enten være via ejerandele eller kontrol (operationel eller finansiell). Ejerandelsmetoden opgør udledninger efter ejerprocenter, mens kontrolmetoden opgør alle udledninger fra aktiviteter under virksomhedens kontrol og ingen fra dem uden kontrol. Inden for kontrolmetoden fokuserer operationel kontrol på daglig drift, og finansiell kontrol på økonomiske beslutninger. Dette betyder, at KB's CO2-regnskab inkluderer al den daglige drift. Dette er både alle KB's egne bygninger, hvor vi har den daglige drift, men også de lokationer, som KB ikke ejer, men stadig inkluderer, fordi der er en daglig drift. Dette er for eksempel alle universitetsbibliotekerne. Her har vi ikke egne data, hvorfor vi udregner estimater baseret på anden data (fra egne bygninger). Dette giver en vis usikkerhed, men er lige nu den bedst mulige løsning.

3. Klimaudvalg og ambassadørnetværk

Klimaudvalget

Fremdriften af bibliotekets klimaindsats og arbejdet med grøn bæredygtighed bliver drøftet i Det Kgl. Biblioteks (KB) Klimaudvalg. Udvalget, der har 11 medlemmer, blev etableret i 2023 og består af repræsentanter fra bibliotekets fagområder, en tillidsrepræsentant, en arbejdsmiljørepræsentant samt KB's bæredygtighedsteam. Det er Klimaudvalgets opgave at monitorere klimaarbejdet og brede ansvaret ud til områderne og afdelingerne. Klimaudvalget holder fire årlige møder. Møderne sikrer, at der sker koordinering på tværs vedrørende hele institutionens klimaarbejde. Det er her, der orienteres om seneste initiativer og præsenteres analyser og oplæg til tiltag.

Bæredygtighedsambassadører

Hvis en institution som KB skal skabe reelle klimagevinster, kræver det, at medarbejderne er en del af løsningerne. Klimaindsatsen på KB er i høj grad drevet af dedikerede ansatte. Det interne netværk af medarbejdere, der interesserer sig særligt for klimaindsatsen og som fungerer som bæredygtighedsambassadører, kører på tredje år med stadig stor tilslutning.

Netværket bestod i 2024 af cirka 40 KB ansatte, der mødes to gange årligt på tværs af landet til to hele netværksdage, hvor der bliver diskuteret bæredygtighed på KB. I 2024 var der på en af netværksdagene workshop om CO₂-udledninger, hvor der var fokus på de mange store og små CO₂-udledninger fra en helt almindelig hverdag – både job og fritid. Her kunne bæredygtighedsambassadørerne i en CO₂-regnemaskine regne på deres hverdagsvaners klimaudledning, samt sætte mål for nye CO₂-reducerende vaner. På den anden netværksdag var der et oplæg om den noget komplekse EU bæredygtighedsrapportering CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive), ESG-rapportering (Environmental, Social and Governance) og en status på FN's verdensmål.



Netværksdag i Odense for KB's bæredygtighedsambassadører, oktober 2024.

Fotograf Cecilie Kargaard Jensen



4. Afrapportering på de fire indsatsområder

4.1. Bygnings- og magasindrift

Det Kgl. Biblioteks (KB) bygningsafdeling har igen i 2024 haft fokus på energireducerende tiltag, herunder udskiftning af gamle lysarmaturer til LED. Et af hængepartierne var udskiftning af gamle lamper i magasinerne på Karen Blixens Plads, der har en forventet energibesparelse på ca. 30%. Dette blev gennemført i 2024.

Derudover er der foretaget renoveringer og vedligehold, som også forventes at have en energibesparende effekt. Eksempelvis er der blevet udskiftet tagvinduer på Victor Albecks Vej og i Holmbygningen på Slotsholmen er seks store vinduespartier ud mod bibliotekshaven blevet renoveret. Et større projekt, hvor de gamle vinduer fra 1906 bl.a. har fået fornyet kit. Der vil efterfølgende blive opsat forsatsvinduer, som også vil bidrage til energibesparelser.



Foto af ovenlysvinduerne på Victor Albecks Vej. Fotograf Arne Vesterdal

Bygningsafdelingen har i deres projektmodel systematisk sikret, at bæredygtighed tænkes ind i alle bygge- og vedligeholdelsesprojekter. Det betyder, at før et projekt prioriteres og sættes i gang, skal det vurderes, om projektet har en påvirkning ift. bæredygtighed. Det kan være i form af energieffektivitet, certificerede byggematerialer, anvendelse af genbrugsmateriale mv. Et eksempel på sådan et renoveringsprojekt med mere bæredygtige materialer er nye gulvtæpper på Slotsholmen. I det åbne studieområde i Holmbygningen samt i den Lille Studielæsesal i Diamanten er der i 2024 blevet lagt nye væg til væg gulvtæpper. Gulvtæpperne er valgt ud fra hensynet til bæredygtige materialer, da de er produceret af brugte fiskenet og plastflasker. Gulvtæppet er opbygget i moduler, så man kan nøjes med at udskifte dele af gulvtæppet, hvis det går i stykker frem for at skulle købe et helt nyt. Derudover kan tæpperesterne sorteres til genanvendelse efter endt levetid.

Deltagelse i SLKS-projektet "Bæredygtige Museumsmagasiner"

I 2024 har KB deltaget i det Slots- og Kulturstyrelsen-bevilgede projekt Bæredygtige Museumsmagasiner, som nu nærmer sig sin afslutning. Projektets mål var at evaluere bæredygtigheden af Danmarks nybyggede semipassive lavenergimagasiner, herunder KB's magasin i Vinge, over en periode på 50 år. KB har bidraget med energidata og en livcyklusanalyse (LCA) af magasinet i Vinge. Analysen viste, at magasinets samlede CO₂-udledning primært stammer fra byggematerialer som beton, isoleringsmaterialer og stål, mens energiforbruget i den daglige drift har en mindre indvirkning. Det betyder, at selvom Vinge-magasinet er konstrueret på en måde, hvor den stabile jordvarme udnyttes, og selvom der er lagt 4,6 km. rørslanger i jorden, så der kan trækkes strøm til et jordvarmeanlæg, så har det begrænset betydning i det grønne regnskab pga. de meget klimabelastende byggematerialer.

Erfaringerne fra projektet munder ud i en anbefaling til bæredygtigt magasinbyggeri, der vil blive formidlet bredt både nationalt og internationalt. Anbefalingerne forventes at påvirke fremtidigt magasinbyggeri internationalt ved at fremme anvendelsen af mere bæredygtige byggematerialer som træ.



Illustration af Lars Andersen (www.bolius.dk/baeredygtigt-byggeri-hvad-siger-branchen-99738)

Nyt EU-projekt: SIMIACCI

I 2024 fik KB sammen med flere europæiske institutioner bevilget midler til et 4-årigt EU-projekt med titlen Sustainable Intelligent Management of Indoor Air Quality for the Culture and Creative Industries – forkortet SIMIACCI. Formålet med projektet er at udvikle en mere bæredygtig filtrering af luften omkring bibliotekets kulturarvssamlinger i magasinerne. Hvor man i dag bruger kulfiltre, vil man med projektet undersøge udnyttelsen af et nyt materiale kaldet MOF (metal-organic framework) kombineret med intelligent styring af ventilationen. KB deltager som partner og vil være med til at definere kulturarvsinstitutioners behov samt afprøve de udviklede sensorer, styringsmekanismer og MOF-produkter. Projektet, der går i gang i 2025, koordineres af Teknisk Universitet Lisabon (IST) og på KB er projektet forankret i Bevaringsafdelingen.

4.2. Transport og logistik

For at reducere udledningen af CO₂ i scope 1 forsøger KB at reducere antallet af kørte kilometer samt mindske forbruget af fossile brændstoffer ved at overgå til el-biler. I sommeren 2023 havde KB et pilotprojekt om reduceret materialekørsel. Projektet undersøgte, om KB kunne skære ned på dele af logistikken i en afgrænset periode, hvor udlånstallet pga. sæsonudsving er lavere end normalt, og dermed nedbringe bibliotekets CO₂-aftryk. Konklusionen blev, på baggrund af evalueringen fra alle KB betjeningssteder, at der på enkelte lokationer kan reduceres i sommerkøreplanen i perioden 1. juli – 31. August.

Igen i 2024 deltog KB i Cyklistforbundets årlige cykelkampagne Vi Cykler Til Arbejde i hele maj måned. KB stillede med 18 hold og 159 cyklister i alt, hvilket er rekord, og til sammen blev der cyklet 32.104,18 km. Dette svarer til, at KB har sparet samfundet for 4.334,07 kg. CO₂ (sammenlignet med kørsel i bil) og 26,75 sygedage (ifølge Cyklistforbundets udregninger).

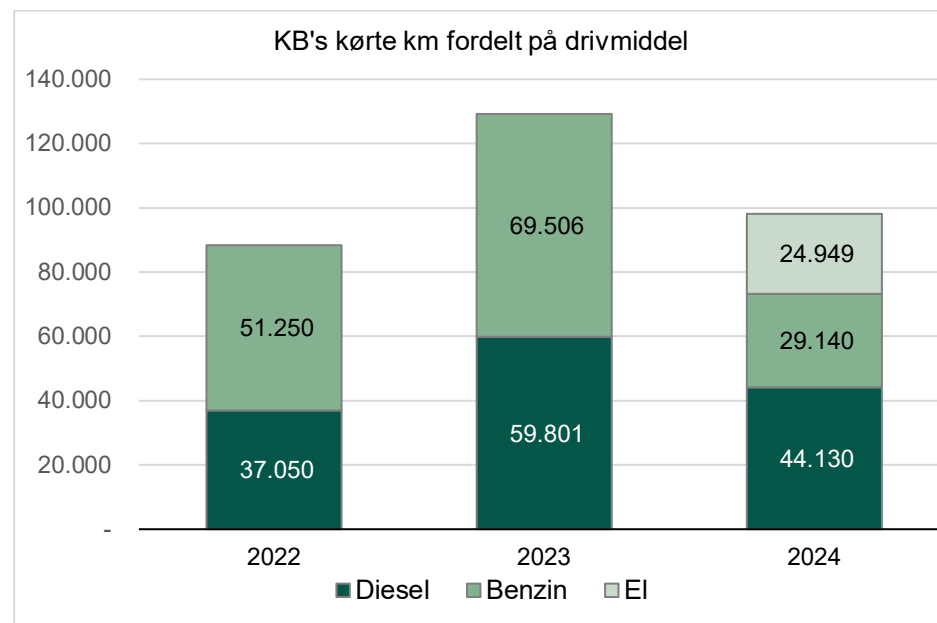
Der arbejdes løbende på at reducere papirforbruget i KB's materialelogistik, og der blev taget flere initiativer i 2024. I sektionen Magasin, Logistik og Udlån København er logistikken gået over til laminerede destinationssedler på transportkasserne i den interne kørsel mellem KB destinationer, så sedlerne nu genbruges og der ikke løbende printes nye. For at nedbringe papirforbruget i bestillingsflowet ses der løbende på at ændre skabeloner for print af bestillinger, transitsedler og ventehyldenumre. Og med Den Nationale Kørselsordning er der overgået til A5-papir i stedet for A4-papir, hvilket halverer papirforbruget.

4.3. Indkøb og materialer

I sommeren 2024 modtog KB efter en udbudsproces fire nye elbiler. De fire varebiler blev indkøbt ved et mini-udbud på SKI-aftale. Det er en del af KB's indkøbsmål at udskifte egen vognpark til emissionsfrie biler gradvist, når bilerne er fuldt afskrevet. KB har nu i alt fire elbiler – en i Aarhus og tre i København, hvoraf en er vagtbil. Til sammen har KB's nye elbiler i 2024 kørt 24.949 km.



En af KB's nye elbiler. Fotograf Cecilie Kargaard Jensen



Grønnere IT-infrastruktur

Med ønsket om grønnere IT-løsninger har KB skiftet leverandør af service til servere og små storage systemer til opbevaring af data. Målet har været at levetidsforlænge IT-infrastrukturen, så CO2-aftrykket reduceres og nye investeringer i IT-udstyr skydes længst muligt.

Den nye leverandør servicerer kunder i hele verden og vedligeholder derfor et stort reservedelslager, der muliggør en sikker drift af udstyret længe efter, at den oprindelige producent anbefaler en udskiftning. Vi tager udgangspunkt i den konkrete servers tilstand og ydeevne og det store lager af reservedele gør det muligt at reparere frem for at købe nyt. Udstyret kan altså bruges, indtil det er helt udtjent, frem for at KB skal ligge under for en leverandørs interesse for at sælge ny hardware. Det er både en billigere og mere fleksibel løsning, der giver mulighed for at planlægge udskiftninger ud fra KB's egne behov og ressourcer.

Digital bæredygtighed

I september 2024 var området Digital Transformation samlet til seminar, hvor deltagerne (medarbejderne) blev præsenteret for ni principper, der skal gælde for arbejdet med den digitale transformation på KB. To af principperne havde direkte fokus på bæredygtighed. Det ene handler om at genbruge frem for at købe nyt, og det andet handler om at anvende Total Cost of Ownership (TCO – Totalomkostninger ved ejerskab) som udgangspunkt for prioritering. De to princippers praktiske implikationer og implementering blev drøftet ivrigt i grupper og vil blive taget med videre i det strategiske arbejde i området.

Klimabelastning ved elektroniske licensmaterialer

KB's første klimaregnskab identificerede at knap 3.000 ton CO₂, svarende til 20% af den samlede CO₂-udledning, stammer fra elektroniske licensmaterialer (e-ressourcer). Da CO₂-regnskabet er udgiftsbaseret, hvilket vil sige at den økonomiske udgift ganges op med en centralt fastsat emissionsfaktor, kan KB ikke vide, om CO₂-udledningen er opgjort præcist. Men det store udslag i CO₂-regnskabet indikerer, at aftrykket fra e-ressourcer – og dermed muligheden for reduktion – bør undersøges nærmere. Dette er et af KB's rammeaftalemål med Kulturministeriet.

KB har derfor igangsat et samarbejdsprojekt med europæiske bibliotekspartnere fra Trinity College Dublin og Edinburgh University Library i regi af LERU-samarbejdet. Der er tale om et fireårigt projekt med det formål at reducere CO₂-aftrykket af digitale licenser og bidrage til langsigtede bæredygtige løsninger på internationalt niveau for elektronisk licensmateriale.

I 2024 gik projektet for alvor i gang med formulering af mål for projektet i årene frem til 2027. Der er udarbejdet et solidt baggrundsmateriale om ESG-rapportering, et kommissorium samt "terms of reference" til den europæiske projektgruppe. Der er også igangsat en systematisk litteratursøgning og grundige dialoger med relevante fagaktører, hvormed bl.a. mulige metoder til monitorering af klimaaftrykket på elektroniske licenser identificeres.

Der blev i 2024 også etableret dialog med et større internationalt forlag med henblik på at indgå i et partnerskab om at reducere klimaaftrykket. Forlaget er baseret inden for Europa og skal derfor følge EU's direktiv om CSRD-rapportering. De har derfor også en umiddelbar interesse i at indgå dette samarbejde. Det er nu (primo 2025) aftalt med dette forlag, at de skal afrapportere på deres CO₂-aftryk. Samarbejdsmodellen med forlaget her ses som et vigtigt første skridt i arbejdet med at afdække og reducere aftrykket fra digitale licenser.

Green Attraction

Et andet af KB's overordnede resultatmål i 2024 var at arbejde hen mod en Green Attraction-certificering. Green Attraction er Horestas bæredygtigheds certificering for kulturattraktioner og indebærer en række kriterier for klima- og miljømål, som kulturinstitutionen skal efterleve. Blandt andet at der ikke må bruges kemikalier, at der sorteres affald, og at virksomheden inddrager medarbejdere i klima- og miljøarbejdet. Certificeringen som grøn kulturinstitution vedrører Den Sorte Diamant, hvor KB's udadvendte kulturscene og udstillingsaktiviteter foregår. Det Kgl. Bibliotek har i 2024 indsendt sin ansøgning. For at blive certificeret, skal der i Horestas pointsystem opnås minimum 40% point, og af den indsendte ansøgning fremgår det, at KB efterlever kriterierne med 77% point.

Der er i tilblivelsen af denne rapport netop kommet svar på KB's ansøgning, og Den Sorte Diamant er nu Green Attraction certificeret (per april 2025).

4.4. Affald og genbrug

Igen i 2024 har der været fokus på renovering og genbrug af inventar på KB's lokationer. I Den Sorte Diamant er de originale Quartus højstole i atriet, der er designet til Diamanten, blevet ombetrukket og har derigennem fået nyt og forlænget liv. For at bevare stolens æstetiske og funktionelle kvaliteter har de originale stole gennemgået en upcycling proces, hvor de har fået nyt læder i den oprindelige farve og kvalitet. Leverandøren anvender kun materialer fra certificerede kilder, og de prioriterer både dyrevelfærd og

miljøbeskyttelse i deres processer. Dette understøtter en bæredygtig praksis ved at forlænge livscyklussen for eksisterende møbler og minimere spild. Stålrampen på de 20 originale stole er blevet omhyggeligt pudset op, og nye fødder er blevet tilføjet. I tråd med bæredygtighedsprincipperne er der desuden blevet tilføjet 20 nye stole, som er fremstillet efter de oprindelige tegninger.

Et andet eksempel på upcycling i 2024 er fra Victor Albecks Vej, hvor er et stort parti af den klassiske stol Myren er blevet slebet, malet og testet. Et stykke arbejde, der bliver ydet 10 års garanti på, hvilket også sikrer en bæredygtig fremtid for stolene.



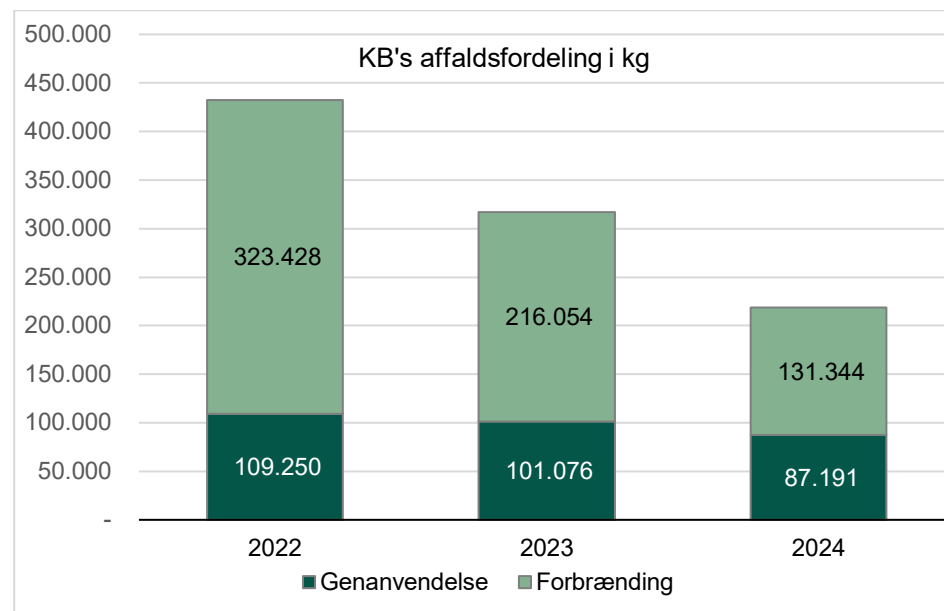
Quartus stolen udstillet på Diamantens 25-års jubilæum samt de ny renoverede stole i atriet i Den Sorte Diamant. Fotograf Louise Bjørnskov Schmidt Massie

KB arbejdede i 2024 fortsat med affaldssortering og reducere af affald til forbrænding. Der har ikke i 2024 været de store ændringer i praksissen. I København på Slotsholmen

er der blevet etableret et nyt rum til containerne, da sortering i 10 fraktioner kræver langt mere plads.

Hvor KB tidligere har haft problemer med at indhente sammenlignelige data for affald, er der ultimo 2024 indgået aftale om, at det samme renovationsfirma afhenter al affald. Dette betyder, at KB fremadrettet kan få data for samtlige affaldsfraktioner, hvor vi tidligere har været nødsaget til at udarbejde estimater. Med nye data fra november og december 2024 kan der etableres et mere kvalificeret estimat for årets affald, og fra 2025 vil vi modtage præcis data.

Ud fra data og beregninger kan KB for året 2024 konkludere, at vi både har mindre affald totalt og mindre affald til forbrænding, hvilket er et vigtigt skridt i den rigtige retning. Desværre er affald til forbrænding stadig den største andel af KB's affald, hvilket forhåbentlig kan reduceres yderligere ved bedre og mere viden omkring korrekt affaldssortering, så vi undgår fejlsortering (der ender med at ryge til forbrænding som restaffald).



Genbrugelige to-go kopper

I april 2024 blev der i kantinen på Victor Albecks Vej i Aarhus etableret en løsning med genbrugelige to-go kopper. Initiativet med en pant-løsning er en del af et større projekt i hele Aarhus kommune, hvor formålet er at gå væk fra engangsemballage, der bliver til affald efter blot få minutters forbrug. Mere end 40 cafeer er med. Man betaler fem kroner i pant for to-go koppen, og får beløbet retur, når man panter koppen i en af de mange pantmaskiner Aarhus Kommune har opstillet rundt omkring i byen – blandt andet i kælderen på Victor Albecks Vej. Der er tale om et treårigt forsøg, og KB har naturligvis valgt at deltage og følge forsøgets effekt.

Her et år efter projektets opstart kan Aarhus Kommune berette, at der er blevet pantet mere end 750.000 kopper i hele byen, hvilket kommunen vurderer har sparet byen for 7.500 affaldsspande fyldt med engangskopper².



Pantkopper og pantmaskine på Victor Albecks Vej, Aarhus.
Fotograf Arne Vesterdal

² <https://aarhus.dk/nyt/teknik-og-miljoe/2025/januar-2025/aarhusianerne-har-pantet-750000-genbrugs-kopper-paa-et-aar>

5. Arrangementer og formidling

Det Kgl. Bibliotek (KB) har med sit kulturprogram en platform til at formidle KB's kerneområder i relation til samfundsaktuelle problemstillinger, og hvor emner som demokrati, bæredygtighed og klima indgår. Igennem 2024 præsenterede KB en række forfattere, globale ledere og tænkere, der blandt andet har arbejdet med klima og bæredygtighed.

International Samfundsscene

I april 2024 var den anerkendte britiske klimaforsker og formand for FN's klimaudvalg James (Jim) Skea på besøg på International Samfundsscene. Jim Skea har spillet en nøglerolle i udviklingen af internationale retningslinjer for bæredygtig udvikling og klimatiltag. Han fortalte om arbejdet med FN's klimarapporter. Han appellerer til, at man går væk fra dommedagsscenerierne og i stedet sætter fokus på løsninger. Han påpeger, at verden har både de teknologier, den viden og de penge, der skal til for at tackle klimaforandringerne.

Kohei Saito, der som filosof og professor ved Tokyo Universitet, er blevet verdensberømt for sin økologiske ny læsning af Karl Marx gæstede også biblioteket i 2024. Saito arbejder med begrebet "degrowth". En strategi, der handler om at skalere ned og reducere overforbrug, som han fastslår, er den primære årsag til den globale klimakrise.

Også Alison Taylor, professor på New York University og ekspert i bæredygtig virksomhedsledelse, talte i 2024 i Den Sorte Diamant. Hun sætter i sin forskning fokus på virksomheders etiske ansvar i forhold til social ulighed, klimakrise og et ikke bæredygtigt samfund. I sin nyeste bog *Higher Ground* argumenterer Taylor for, at vi står på tærsklen til en ny standard for forretningsstrategi. I de nye strategier bliver samspillet mellem bæredygtighed og etisk lederskab nøglen til langsigtet værdiskabelse.

International Forfatterscene

Diamanten havde besøg af den islandske forfatter Audur Baldursdóttir, der fortalte om sin seneste bog *Eden*. Bogen handler om den truede natur og de truede sprog i en globaliseret verden. Hendes fokus på klimakrisen, som den opleves i både Island og resten af verdenen, er en af hjørnestenene i hendes forfatterskab.

Den 85-årige canadiske forfatter Margaret Atwood optrådte også i Dronningesalen i 2024. Atwood talte om de store klimaspørgsmål, som har været en rød tråd gennem hele hendes store forfatterskab. Hun har bl.a. skrevet om, hvordan forurening er en trussel mod menneskeheden.

Grønt Netværk

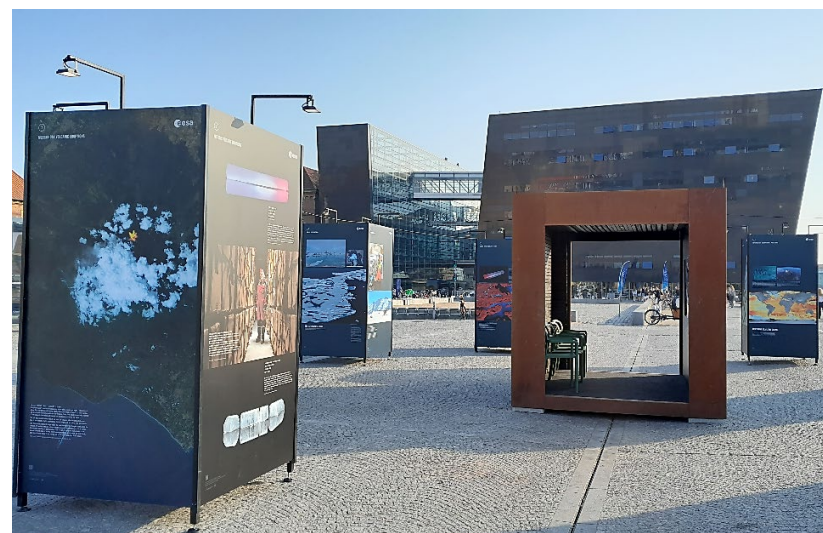
Siden begyndelsen af 2023 har KB faciliteret Grønt Netværk, der er et uformelt rum, hvor kulturministeriets institutioner kan udveksle viden og stå sammen om mere bæredygtige løsninger i staten. Alle institutioner oplever en voksende forventning fra brugere, publikum og medarbejdere om, at institutionerne prioriterer den grønne omstilling. Men arbejdet er stadig nyt, og der er mange fælles problemstillinger.

I 2024 har de fire netværksmøder handlet om fødevarersektoren og grøn omstilling i kantiner, forandringsledelse frem mod klimahandlinger, den lavpraktiske og konkrete tilgang til grøn omstilling samt et dialogmøde med Kulturens Analyseinstitut og Center for bæredygtighed om yderligere samarbejde. De forskellige institutioner er værter på skift, mens KB står for koordinering af netværkets møder.

Andre arrangementer

I september 2024 blev der også afholdt verdensmesterskaberne i Paddleboard og Stand Up Paddleboard i København. En del af arrangementet, som Den Internationale Surfer Association stod bag, var en "Sustainability Village" på Søren Kierkegaards Plads (uden for Den Sorte Diamant) med forskellige arrangementer og aktiviteter med fokus på verdensmålene 6 Rent vand og sanitet, 7 Bæredygtig energi, 12 Ansvarligt forbrug og produktion samt nummer 14 Livet i havet.

Den Sorte Diamant lagde i september 2024 hus til konferencen European Polar Science Week arrangeret af DTU, European Space Agency og Europakommissionens afdeling for forskning og innovation. Som en del af konferencen havde den svenske kunstner og fotograf Ulrika Larsson en fotoudstilling på Søren Kierkegaards Plads under titlen "Stories Trapped in Ice – Polar Observations". Udstillingen skulle ses som en fotografisk rejse gennem den nyeste polarforskning og klima-monitorering, og målet med udstillingen var at kommunikere videnskaben til offentligheden på en inspirerende, forstående og visuelt smuk måde. For eksempel kunne forbipasserende se satellitfotos fra Grønland og Arktis, hvor isen og stigende vandstande monitoreres for at prøve at forstå klimaforandringerne bedre.



Udstillingen "Stories Trapped in Ice – Polar Observations" foran Den Sorte Diamant.
Fotograf Cecilie Kargaard Jensen

Andre grønne initiativer

Verdensmålsuge 17:

I uge 17 er det hvert år bibliotekernes Verdensmålsuge. En hel uge, hvor biblioteker over hele landet har fokus på FN's 17 verdensmål for bæredygtig udvikling. Fra KB var der i 2024 fokus på verdensmål nummer 4 om kvalitetsuddannelse på Victor Albecks Vej, på AUL Health var det verdensmål 3 om sundhed og trivsel, og på AUL BSS var der fokus på ansvarligt forbrug og produktion under verdensmål 12 med fokus på den trykte bog. Alle tre steder var der både informationsmateriale til brugere og involvering af de besøgende omkring de udvalgte verdensmål. Det er netværket DB2030 under Danmarks Biblioteksforening, der står bag Uge 17.



Fotos fra Victor Albecks Vej og AUL Health.
Fotografer hhv. Gitte Bomholt og Bente Østergaard.

Gaveposer af gamle plakater:

I butikken i Den Sorte Diamant er der taget et grønt initiativ om at genbruge gamle KB kulturplakater som gaveposer til indpakning af købte varer i butikken. Medarbejderne i butikken folder selv de unikke gaveposer ud af gamle plakater fra både tidligere kulturarrangementer og tidligere udstillinger, der ellers blot ville blive smidt ud, men nu kan genbruges til et nyt formål.



Genbrugsgaveposerne i Diamantbutikken.
Fotograf Giulia Bellesso Noes



6. Forventninger til det kommende år

Klimaårsrapporten præsenterer de forskellige initiativer, der er iværksat det seneste år. Disse spænder fra små til store tiltag, som alle bidrager til den ønskede udvikling. Det har særligt været opmærksomheden på bæredygtighed i hele organisationen, som kendetegner arbejdet i 2024. Denne vigtige forankring vil der blive arbejdet videre med i 2025.

I 2025 vil Det Kgl. Bibliotek fortsat udvikle projekter og initiativer, som peger frem mod et grønnere bibliotek.

Overskrifter på nogle af de vigtigste indsatser i 2025:

- Styrke den grønne omstilling i arbejdet med den digitale transformation.
- Optimere driften i magasinet i Vinge med særligt fokus på den energikrævende ventilation. Målet er at reducere energiforbruget betragteligt, uden at det går ud over bevaringen af de værdifulde kulturarvssamlinger.
- Fortsætte arbejdet med at afdække CO₂-udledning fra e-ressourcer med henblik på reduktion.



Markblomster foran KB's magasin i Vinge. Fotograf Tine Rauff