

Et Grønnere Bibliotek

Klimastrategi 2025



**DET KGL.
BIBLIOTEK**

Royal Danish Library



DET KGL. BIBLIOTEK

Et Grønnere Bibliotek | Klimastrategi 2025

Udarbejdet af Styre- og Strategigruppen for Klimastrategi

Foto: Thomas Søndergaard, Laura Stamper, Jørgen Fusgaard, Stockfoto,

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

Marts 2021



Et Grønnere Bibliotek

Klimastrategiens vision er, at Det Kgl. Biblioteks drift er klimaneutral i 2050

– i tråd med Danmarks overordnede sigte om klimaneutralitet. Derfor har Det Kgl. Bibliotek besluttet, at bæredygtighed skal løbe som en rød tråd i bibliotekets overordnede strategi. Da udledningen

af drivhusgasser udgør en af de største udfordringer for klodens tilstand, har biblioteket udarbejdet en klimastrategi, hvis primære mål er at reducere udledningen af CO₂.

Det Kgl. Bibliotek ønsker at gå foran med de gode initiativer og forpligter sig nu til at skabe et grønnere og mere klimavenligt bibliotek. Det kræver nye investeringer og prioriteringer inden for bibliotekets økonomiske ramme, ligesom vi skal undersøge eksterne finansieringsmuligheder.

Det Kgl. Bibliotek har først og fremmest et direkte ansvar for at reducere sit eget klimaaftryk. Derfor vil det primære fokus i denne klimastrategi være at igangsætte initiativer, der har en reel effekt på bibliotekets direkte CO₂ udledning. Det sker både i forhold til bibliotekets drift og i forhold til at skabe reelle adfærdsændringer blandt de knap 900 medarbejdere. Bæredygtighed skal være en naturlig del af dagligdagen, og klimaforhold skal fremadrettet naturligt tillægges en større vægt i bibliotekets grønne valg og fravalg. Vi har en klar ambition om, at grøn omstilling skal være en grundlæggende værdi og en del af organisationskulturen. Dette gælder også for de samarbejdspartnere, som indgår aftaler med biblioteket i fremtiden.

Et sekundært fokus i strategien er at bruge den særlige position og unikke platform som Danmarks nationale bibliotek, til at bidrage til et grønnere samfund.

Det Kgl. Bibliotek har med offentlig adgang for tusindvis af daglige brugere – heriblandt studerende, forskere, gæster og turister fra ind- og udland, en aktiv rolle at spille. Vi vil skabe en øget bevidsthed, bidrage til oplysning og reelt gøre det nemmere for brugere og medarbejdere at træffe det grønne valg.



Bibliotekets kerneopgaver i et grønnere perspektiv

Et bibliotek er som udgangspunkt et bæredygtigt fyrtårn med sit deleøkonomiske koncept. Hele præmissen i bibliotekstanken er at dele informationer og materialer til oplysning og dannelse – frem for at lade den enkelte købe nyt. Derfor er Det Kgl. Biblioteks vigtigste samfundsmæssige bidrag til den grønne omstilling, at give adgang til bibliotekets materialer og services, formidling af viden og kulturelle tilbud, og ved at sikre fri og lige adgang til viden og oplysning.

Nationalt bibliotek

Som nationalt bibliotek indsamler, bevarer og tilgængeliggør vi Danmarks fælles hukommelse og kulturarv, og vi har et stort ansvar i forhold til at sikre bæredygtige opbevaringsforhold, for at både kulturarven og vores klima er sikret til de fremtidige generationer.

Universitets bibliotek

Som universitetsbibliotek spiller vi en stor rolle ved at stille efterspurgte informationer til rådighed for det stigende antal forskere og studerende, der inden for alle faglige felter beskæftiger sig med bæredygtighed og grøn omstilling.

Lånecenter for de danske folkebiblioteker

Som lånecenter for de danske folkebiblioteker har vi en vigtig opgave i at supplere folkebibliotekernes tilbud til borgerne - også på klimaområdet.



Vejen til Et Grønnere Bibliotek – de fire indsatsområder

Det Kgl. Bibliotek har valgt at sætte fokus på fire indsatsområder, hvor institutionen forventer at kunne høste større klimagevinster. Det drejer sig om:

Bygnings- og
magasindrift



Transport
og logistik



Indkøb og
materialer



Affald og
genbrug



Til de hvert af de fire indsatsområder knytter sig initiativer, som Det Kgl. Bibliotek (KB) skal igangsætte for at realisere strategien. Der forestår herunder et større arbejde med kortlægning, forundersøgelser, opstilling af baselines, pilotprojekter mv.

Herudover vil vi også sætte initiativer i gang, der mere har karakter af at ændre adfærd i det små og herigennem skabe en øget bevidsthed om klimapåvirkning. Det kan eksempelvis ske gennem nudging af brugere og medarbejdere til at foretage grønne valg eller ved at sætte fokus på samfundsrelevante emner i kulturprogrammet – herunder klima og bæredygtighed.

Undervejs vil alle, både medarbejdere, brugere og samarbejdspartnere, skulle bidrage til at reducere CO₂-udledningen, og i den synergi samlet set få skabt en klimabevidst organisation til gavn for os alle og for fremtiden.



Solseller på Statens Avissamling i Skejby

Bygnings- og magasindrift

KB's grønne ambition

Både i forbindelse med renovering og drift af bygninger, magasiner og it-systemer skal CO₂-udledningen reduceres under hensyntagen til de opgaver, biblioteket skal løse.

KB ejer og drifter mere end 100.000 m² bygninger og magasiner, dertil lejemål på ca. 20.000 m², ligesom vi har ansvaret for over 20.000 Tbytes digitalt lager, som vokser år for år i forbindelse med indsamling af digital kulturarv. Samtidig drifter KB op imod 1.000 fysiske og virtuelle servere. Bygnings- og magasindrift udgør derfor en betydelig del af KB's samlede energiforbrug. Her finder vi derfor det største potentiale for reduktion af CO₂-udledningen.

Biblioteket har gennem mange år haft fokus på løbende at sikre energibesparelser i bygnings- og magasin-driften. Der er gennemført mange oplagte energibesparende indsatser og opsat solceller og varmepumper, så vi i højere grad selv kan bidrage med energiproduktionen til driften af vores bygninger. Med nærværende klimastrategi skal dette arbejde styrkes yderligere. Det skal ske ved at skabe en overordnet, sammenhængende og mere ensartet indsats, som sikrer en mere

energieffektiv drift af bygninger og magasiner. Dele af bibliotekets bygningsmasse er ældre og mere energikrævende end nybyggeri, og strategien har derfor også fokus på energirenovering af eksisterende bygninger.

KB har gennem mange år arbejdet aktivt med at optimere driften af serverrum, herunder nedbringelse af strømforbrug gennem optimeret køling og udnyttelse af overskudsvarme.



Initiativer

For at opfylde ambitionen er der særligt fokus på fire initiativer:

Magasindrift, Bygningsdrift, Vedvarende energikilder og Grønnere it/servere.

Magasindrift

Bibliotekets mange kulturarvssamlinger opbevares i magasiner, hvor et godt bevaringsmiljø er fundamentalt for bevaring af samlingerne for eftertiden. Det undersøges derfor, om forholdene og krav til både klima og samlingernes ønskede levetid i de enkelte magasiner kan ændres, så driften er mere energieffektiv og/eller mindre energikrævende.

Tiltag

- Undersøge, under hensyntagen til bevaringsmiljøet, om energiforbruget i magasiner kan sænkes fx via intelligent styring af klimaanlæg eller gennem tilpasning af tryk, luftskifte og temperatur i magasinerne.
- Energiforbrug skal medtænkes i magasinplanen for kulturarvssamlingerne, så der tilføjes et fokus på at opnå den mest energieffektive og værdimæssigt prioriterede bevaring.

Bygningsdrift

Energiforbruget til at drive bibliotekets bygninger udgør, på samme vis som magasinerne, en stor del af KB's samlede energiforbrug – særligt inden for el, vand og varme. Målet er derfor løbende at implementere nye teknologiske og energibesparende løsninger, der sikrer generelle reduktioner i el, vand og varme. Vi vil løbende have fokus på at tilpasse og optimere vores bygningskapacitet til det aktuelle arealbehov, og fokusere på at benytte bæredygtige byggematerialer ved renoveringer, vedligehold og nybyggeri.

Tiltag

- (Løbende) udskifte energi-, vand- og varmebelastende komponenter med mere bæredygtige alternativer.
- Afdække om bedre måling- og datastyring af el, vand og varme kan sikre energioptimering.
- (Løbende) sikre energioptimering i forbindelse med modernisering og renovering af eksisterende bygningsmasse, herunder efterspørge bæredygtige byggematerialer til renovering og nybyggeri.



Vedvarende energikilder

KB benytter allerede i dag forskellige grønne energikilder, fx solenergi fra egne solcelleanlæg, og ønsker, at endnu mere af bibliotekets energi skal komme fra vedvarende og grønne energikilder.

Tiltag

- Afdække mulighederne for etablering af nye vedvarende energikilder for el- og varmeproduktion på lokationerne.
- Afdække muligheden for at mere af bibliotekets indkøbte el kan komme fra grønne energikilder (fx vindmøller).

Grønnere it-/serverdrift

Den digitale transformation af KB's aktiviteter er en vigtig del af bibliotekets strategi, og stadig større mængder data lagres på bibliotekets servere. Biblioteket vil derfor arbejde for fortsat at optimere energiforbruget til it/servere og sikre udnyttelse af fx servervarme, hvor det er muligt.

Tiltag

- Optimere strømforbruget ved løbende indkøb og udskiftning til mere energivenlige servere og disk-systemer og eventuelt reducere antallet af fysiske serverenheder.
- Afdække om kølemetoder og udnyttelse af servervarme fra serverrum kan optimeres yderligere.
- Konsolidere serverrumlokationer de steder, det er praktisk og forretningsmæssigt muligt, og som giver energibesparelser.

Transport og logistik

KB's grønne ambition

Reducere CO₂-aftryket ved at nedsætte den samlede transport (færre kørte kilometer) samt ved at flytte de kørte kilometer over på mere klimavenlige transportløsninger.

Transport er en stor del af KB's drift og er en nødvendig aktivitet for at kunne løse bibliotekets kerneopgaver. KB udlåner årligt hundredtusindvis af bøger og materialer, som transporteres både lokalt, rundt i landet, og på tværs af landegrænser. Transport og forsendelser består dels af bibliotekets egen kørsel/transport, og dels af eksterne leverandørers transport. Endvidere er en stor del af udlånet bundet op på servicekrav i forbindelse med KB's funktion som nationalbibliotek, universitetsbibliotek og lånecenter for landets folkebiblioteker. Som bibliotek har vi også en lang række logistik- og transportaktivi-

teter i forbindelse med den daglige drift. Ved at ændre på service, logistikmønstre og transport af materialer, vil et fokus på antallet af kørte kilometer, transporttype og brændstof kunne reducere udledningen af CO₂.

En stor del af de omkring 900 ansatte transporterer sig jævnligt mellem bibliotekets forskellige geografiske lokationer i forbindelse med løsning af opgaver, møder og konferencer. Der er allerede i dag et særligt fokus på, at medarbejderne benytter offentlig transport, og virtuelle møder har vundet stort indpas i hverda-

gen. Dermed er der skabt gode erfaringer med at spare på transporten, som vi kan bygge videre på – nu også med et klimamæssigt fokus.

Vi vil fremadrettet og i højere grad understøtte brugen af virtuelle møder og konferencer, sikre transporten af materialer sker på en smartere og mere klimarigtig måde, medvirke til at medarbejdere og brugere finder det attraktivt at vælge et klimavenligt transportmiddel til og fra biblioteket og lokationerne.



Initiativer

For at opfylde ambitionen i forbindelse med transport og logistik er der særligt fokus på to initiativer: Transport af materialer og Persontransport.

Transport af materialer

KB vil sikre, at transport af materialer og øvrigt driftsrelateret transport sker på en mere klimavenlig måde. Det skal ske dels ved at reducere antal kørte kilometer med materialer, og dels ved at bibliotekets nuværende biler løbende udskiftes med mere klimavenlige alternativer.

Tiltag

- Afdække hvorvidt kørsel af bøger og materialer kan effektiviseres med henblik på at reducere CO₂-udledningen.
- Afdække om kørslen kan reduceres i forbindelse med digitalisering af bibliotekets samlinger. Udfase bibliotekets benzin- og dieslbiler og erstatte disse med mere klimavenlige alternativer (fx el- eller hybridbiler) i takt med automarkedets udvikling.
- Stille miljø- og klimabevidste krav til leverandørers transport og materialedistribution i kommende udbud.

Persontransport

Bibliotekets ansatte bevæger sig hver dag til og fra arbejde og imellem bibliotekets forskellige lokationer. Hertil kommer forretningsmøder, konferencer og samarbejder i ind- og udland. Det samlede CO₂-aftryk fra tjenesterejser skal nedbringes og samtidig skal ansattes og brugernes mulighed for at vælge klimavenlige transportløsninger til og fra lokationerne understøttes.

Tiltag

- Fremme og understøtte at bibliotekets ansatte, hvor det er muligt og hensigtsmæssigt, benytter sig af offentlige og klimavenlige transportformer ved tjenesterejser.
- Nedbringe det samlede klimaaftryk fra ansattes transport og tjenesterejser med blandt andet fly, taxa og bilture, ved at understøtte og fremme den fortsatte brug af virtuelle møder og konferencer.
- Afdække muligheden for flere hjemmearbejdsdage, der kan reducere medarbejdernes transport til og fra arbejde.
- Understøtte de ansatte og brugernes mulighed for at benytte klimavenlige transportmidler til og fra bibliotekets lokalteter, ved at sikre faciliteter og incitamenter – dette kan fx ske ved etablering af gode og sikre cykelparkeringsfaciliteter.



Indkøb og materialer

KB's grønne ambition

CO₂-udledningen skal reduceres ved at sikre indkøb af flere klimavenlige og bæredygtige varer og tjenesteydelser, og ved at reducere ressourceforbrug og CO₂-udledningen i forbindelse med indkøb.

KB indkøber hvert år for mere end 300 mio. kr. i varer og tjenesteydelser. Ved konsekvent at tænke klima- og miljøhensyn ind i bibliotekets udbud og indkøb, kan klimaaftrykket og mængden af CO₂ reduceres.

KB ønsker derfor at øge fokus på klima, miljø og bæredygtighed i forbindelse med udbud og indkøb, så de indkøbte produkter ikke kun vurderes i forhold til

anskaffelsespris, men også i forhold til fx materialets miljøpåvirkning i produktionen, holdbarhed, genanvendelighed, affaldsmængder, leveringsformer mv.

Ved at etablere fælles retningslinjer for grønne indkøb på tværs af hele KB skal det sikres, at vi køber smartere ind, og opnår flere grønne og bæredygtige valgmuligheder.

En stor del af bibliotekets indkøb sker via statslige indkøbsaftaler. For at understøtte bibliotekets grønne ambitioner er en del af strategien derfor at indgå i det offentlige indkøbsnetværk med henblik på vidensdeling, og at påvirke de statslige indkøbsaftaler i retning af mere bæredygtighed og cirkulær økonomi.



Initiativer

For at opfylde ambitionen i forbindelse med indkøb og materialer er der fokus på særligt tre initiativer: Grøn indkøbs- og udbudspolitik, Grøn It og Grøn kantinedrift.

Grøn indkøbs- og udbudspolitik

KB's forskellige indkøbsområder understøtter bibliotekets mange forskellige opgaver og funktioner. Der er derfor et stort potentiale i at arbejde hen imod fælles retningslinjer for grønne indkøb og udbud på tværs af hele organisationen, med henblik på dels at opnå organisatoriske gevinster og dels at kunne reducere ressourceforbrug og sikre klimagevinster.

Tiltag

- Udarbejde grønne udbuds- og indkøbspolitikker og styrke synergier på tværs af bibliotekets indkøbsområder.
- Afdække optimering af indkøbs- og leveringsmuligheder (fx samle små indkøb i større og færre leveringer).
- Gennemføre kortlægning af de enkelte indkøbsområder med henblik på at effektuere grønne indkøbspolitikker og sikre flere bæredygtige og miljømæssige alternativer til eksisterende produkter.
- Samarbejde og indgå i netværk med henblik på at vidensdele og påvirke de statslige indkøbsaftaler, så de understøtter bibliotekets grønne ambitioner.

Grøn It

Ved anskaffelse af nyt it-udstyr skal det sikres, at produkterne er tænkt ind i en klimavenlig og bæredygtig livscyklus (produktion, drift og bortskaffelse af it). Dette omfatter også valg af materialer og kemikalier i udstyret, udstyrets udformning, energiforbrug, levetid, muligheder for genbrug og genanvendelse mv.

Tiltag

- Sikre at bæredygtighed og cirkulær økonomi indtænkes i alle it-indkøb.
- Udarbejde grønne retningslinjer for indkøb af it som følger principperne for indkøb i øvrigt.
- Arbejde med (internt) genbrug, så udstyr bruges længst muligt.
- Bidrage til at statslige indkøbsaftaler bliver fortsat grønnere de steder, det er muligt.



Forplejning, kantine, møder og konferencer

KB ønsker at gøre det let for brugere, gæster og ansatte at tage det bæredygtige valg, når faciliteterne benyttes. Her er fokus på at sikre klimavenlig forplejning og bæredygtige møder og konferencer.

Tiltag

- Stille krav til leverandører i forhold til at fremme bæredygtighed og klimavenlig drift og sortiment ved kantinedrift og forpagtning, når disse opgaver sendes i udbud.
- Udarbejde grønne møde- og konferencepakker, som understøtter og afspejler de øvrige initiativer i klimaplanen. Herunder undersøge muligheden for at opnå grønne certifikater og standarder.

Affald og genbrug

(cirkulær økonomi)

KB's grønne ambition

Med fokus på reduktion af affald, lokal affaldssortering samt mere genbrug og genanvendelse – derved minimere mængden af affald, der går til forbrænding og deponering – er det ambitionen at reducere CO₂ aftrykket væsentligt på affaldsområdet.

KB producerer årligt mere end 200 tons affald i egne bygninger og magasiner – størstedelen af affaldet forbrændes. Affaldet udleder ved forbrænding CO₂, og resterende affald, der ikke forbrændes eller genanvendes, deponeres, hvilket har konsekvenser for vores miljø og klima.

Derfor handler affaldshåndtering på KB om at tænke affaldshåndteringen mere cirkulært; dels i forhold til at forebygge og reducere mængden af emballage og øvrigt affald; og dels om en bedre sortering med henblik på at kunne genanvende og genbruge materialer i højere grad.





Initiativer

For at opfylde ambitionen at minimere affald til forbrænding og deponering er der fokus på særligt tre initiativer: Reduktion af Affald og Affaldssortering, Genbrug og Genanvendelse.

Reduktion af affald

Mængden af emballage og øvrigt affald reduceres via fokus på daglige adfærd samt indkøbs- og udbudsprocesser.

Tiltag

- Afdække mulighederne for at reducere mængden af emballage og sikre, at emballagen er genanvendelig og kan sorteres ved at stille krav til leverandører.
- Finde løsninger/praksis, der understøtter fokus på genbrug og som minimerer affalds-produktionen.

Affaldssortering, genbrug og genanvendelse

KB's lokationer og afdelinger vil fremadrettet sortere i flere fraktioner og mere ensartet for at understøtte mulighederne for at genbruge og genanvende affaldet.

Tiltag

- Påbegynde implementering af et nyt affaldssystem inden udgangen af 2. kvartal 2021. Systemet skal gøre det muligt at sortere husholdningslignende affald i 10 fraktioner, både hos medarbejdere og brugere.
- Understøtte at ansatte og brugere oplever affaldssortering som nemt og let tilgængeligt (gennem nudging-projekt)
- Afdække om der kan udarbejdes en ny it-politik og vejledning for bortskaffelse af udtjent it-udstyr, så muligt genbrug og eventuel genanvendelse sikres.
- Afdække muligheden for at etablere en intern møbel- og inventarbank (eventuelt en fælles institutions- eller statslig opbevaringsløsning), der gør det muligt at genbruge og genanvende møbler og inventar i stedet for at købe nyt.





Implementering og opfølgning

I forbindelse med udarbejdelsen af klimastrategien er der for hvert indsatsområde fastlagt overordnede ambitioner, initiativer og tiltag for at fremme en klimavenlig udvikling af biblioteket. For at lykkes med at skabe reelle CO₂-reduktioner defineres konkrete mål og delmål, som lever op til ambitionerne her i Klimastrategien. Ligeledes defineres og implementeres konkrete projekter, som understøtter de overordnede beskrevne initiativer og tiltag. Det sker i tæt samarbejde med de forskellige relevante afdelinger.

Vi kender i dag ikke vores samlede CO₂-udledning, så en af de vigtigste aktiviteter i første del af strategiperioden er at forbedre datagrundlaget og vores viden om bibliotekets

klimaaftryk, for herefter at opstille baselines og reduktionsmål for bibliotekets vigtigste og mest CO₂-belastende aktiviteter.

Et sekundært fokus i Klimastrategien går på at bruge Det Kgl. Biblioteks unikke platform til at bidrage til et grønnere samfund. Her er kvalitative undersøgelser og input fra brugerne omdrejningspunktet for opfølgning og rapportering.

Der igangsættes og følges op på aktiviteterne løbende i samarbejde med en intern følge-gruppe på tværs af organisationen. Dette skal sikre fremdrift og transparens samt lokal forankring og ejerskab til klimastrategiens implementering.



**DET KGL.
BIBLIOTEK**
Royal Danish Library