

Markedsanalyse af CO₂-bereggnere

Indhold

Indledning	4
Om denne rapport	4
Metode	5
Betragtninger af CO2-beregnere	9
En tematisk undersøgelse af beregnerne	10
Green Producers Tool	11
Gallery Climate Coalition	19
BeregnHandling.NU	22
Klimakompasset	28
Verarca	34
Eksterne konsulenthuse	38

Kolofon

Markedsanalyse af CO2-beregnere
Udarbejdet af: Rikke Lundsgaard Olsen
fra Bæredygtigt Kulturliv NU
Udgivelsesår: 2025
Redaktion: Lilian Andresen, Jens
Christian Nielsen, Karen Broberg, Signe
Christensen-Dalsgaard, Esben Danielsen

Udgiver:

© 2025 Kulturens Analyseinstitut.
Alle rettigheder forbeholdes.
Kulturens Analyseinstitut,
Knudsvej 44 C,
4000 Roskilde,
Danmark
Telefon: (+45) 69 16 26 69
info@kulturanalyser.dk
kulturensanalyseinstitut.dk

Indledning

Der er mange beregnere på markedet, som giver mulighed for at arbejde med klimadata, men det skaber også behov for overblik: Hvilke beregnere findes, hvordan adskiller de sig fra hinanden, og hvilke behov dækker de? Virksomheder og organisationer på kulturområdet har meget forskellige muligheder for at arbejde med dataindsamling og -behandling, og det kan være svært at navigere i markedet og vurdere, hvilke værktøjer der egner sig bedst. Du får i denne rapport et overblik over en række af de CO₂-beregnerne som i forvejen anvendes på kulturområdet i Danmark. Rapporten består af en introduktion til et udvalg af CO₂-beregnerne, som der anvendes af kulturaktører, primært baseret på deres erfaringer. Målet er at give et indblik i forskellige beregnere, for på sigt at skabe en styrket handlekraft i kultursektorens klimaindsats.

De beregnere som er blevet undersøgt er: BeregnHandling.NU, Gallery Climate Coalition, Green Producers Tool, Klimakompasset og Verarca. Derudover belyses også generelle erfaringer med brug af konsulenthuse, da dette også er én af måderne at komme i gang med arbejdet med CO₂-beregning på.

Om denne rapport

Tilhører du gruppen af små eller mellemstore virksomheder eller organisationer på kulturområdet, som ønsker at tage hul på at arbejde mere bæredygtigt ved at nedsætte CO₂-forbruget, er denne undersøgelse relevant for dig. Du får først et indblik i begreber på området for CO₂-beregning, og dernæst en række introduktioner til anvendte beregnere i kulturverdenen. Rapporten er skrevet til kulturaktører, som endnu ikke er kommet i gang med arbejdet med CO₂-beregning, men som gerne vil begynde med det. Den er baseret på desk-research, interviews med kulturaktører, som i forvejen har anvendt, eller anvender, CO₂ beregnere og på interviews med leverandører af CO₂-beregnerne.

Metode

Rapportens basis for viden er kvalitativ og viden er indsamlet gennem semistrukturerede interviews med kulturaktører som har benyttet forskellige beregnere, hvilket har været det bærende element for rapporten. Respondenterne/brugerne er blevet udvalgt på baggrund af deres deltagelse i en større undersøgelse om bæredygtighed på kulturområdet, hvor de har oplyst at de bruger CO₂-beregnerne.

Det overordnede kriterium for at blive interviewet har været, at respondenterne/brugerne har sagt ja til at de fører regnskab for deres klimaaftryk og de har sagt ja til at blive kontaktet. Ud fra denne pulje er der blevet udvalgt en række kulturaktører til interviews. Repræsentationen af underbrancher blandt kulturaktører er forsøgt at være så divers, som mulig. Underbrancherne er som følgende: Galleri- og museumsbranchen, teater- og scenekunstbranchen, kulturhusbranchen, musikbranchen og film- og TV-branchen.

Sammenlagt er der foretaget 13 interviews, med forskellige brugere/respondenter. Det korteste interview var 24 minutter og det længste var en 1 time og 6 minutter, med en gennemsnitlig interviewtid på 36 minutter.

Respondenterne/brugerne har forskellige ansvarsområder, nogle har udelukkende bæredygtighed som deres ansvarsområde i kulturinstitutionen, men langt de fleste har også andre primære ansvarsområder, hvilket f.eks. er leder, producent, strategiskmedarbejder, økonomimedarbejder, serviceleder, designer og projektleder. Det spænder derfor vidt, hvem der arbejder med CO₂-beregninger i organisationerne, og nogle respondenter/brugere havde arbejdet med at udregne CO₂-aftryk i flere år, mens andre var nybegyndere.

Desuden var der også nogle respondenter/brugere, som brugte mere end én beregner med forskellige formål. De respondenter/brugere som bruger to har ofte fordeling, hvor én beregner bruges til at udregne CO₂-aftryk for den daglige drift og anden beregner bruges til at udregne CO₂-aftryk for diverse kunstneriske produktioner eller events.

Derudover er der også foretaget interviews med udbydere af beregnere. Den information benyttes til at kunne kortlægge de forskellige beregneres primære funktioner og de overordnede intentioner bag dem.

Sammenlagt er der foretaget interviews med fire forskellige udbydere. Her præsenteret i alfabetisk rækkefølge; BeregnHandling.NU, Green Producers Tool, Klimakompasset og Verarca. Det korteste interview var 29 minutter og det længste var 1 time og 30 minutter, hvilket giver en gennemsnitlig interviewtid på 56 minutter.

De interviewede udbydere var enten leder, konsulent eller kundeansvarlig hos én af de angivne CO₂-beregnerne.

Der kan være opstået andre relevante beregnere, som vi endnu ikke har gennemgået eller kender til, så dette er blot et introducerende udvalg.

Vurderinger af fx brugervenlighed og support bygger på få, kvalitative interviews med brugere og udtrykker deres oplevelser. Det er således ikke repræsentative målinger og undersøgelsen rangerer ikke leverandører.

Udover de nævnte interviews, som er bærende for rapporten, er arbejdet blevet til på baggrund af desk-research, hvor der er indsamlet viden om beregnere på deres hjemmeside. Metoderne tillader fleksibilitet og fortolkning. Formålet med metodetilgangen har været at skabe ny indsigt, identificere mønstre og tendenser og give en detaljeret og nuanceret forståelse af de enkelte beregnere og området for CO₂-beregning for kulturaktører.

Begreber og forkortelser

For at komme i gang med CO₂-beregning er det vigtigt at kende til de begreber og særligt forkortelser, som gør sig gældende. Her følger en gennemgang af de væsentligste begreber.

CO₂ (kuldioxid)

Lad os først lige minde os om kernen i det hele: Hvad er CO₂, egentlig? CO₂ er en naturlig luftart, der opstår ved forbrænding af fossile brændstoffer som kul, olie og gas – samt ved respiration hos mennesker og dyr. Det er en drivhusgas, hvilket betyder, at den medvirker til at opvarme jordens atmosfære. Videnskaben peger på, at øget CO₂-udledning fra menneskelige aktiviteter er en af de primære årsager til klimaforandringer.

CO₂-beregner

En CO₂-beregner er et værktøj (ofte digitalt), der estimerer, hvor meget CO₂ (eller andre drivhusgasser) en aktivitet eller et produkt rent faktisk udleder. Den bruges altså til at måle klimaaftrykket.

Emissionsfaktorer

Nu bliver det straks mere kompliceret. Emissionsfaktorer er et tal, der viser hvor meget CO₂ (eller anden drivhusgas) der udledes pr. enhed aktivitet (f.eks. kg CO₂ pr. liter benzin eller pr. kWh forbrug af el). Et helt konkret eksempel kunne være, når man for eksempel tager bilen til en koncert, så udleder en typisk benzinbil i gennemsnit 288,1g CO₂ per kilometer (Kilde: Concito) – dette er et eksempel på en emissionsfaktor.

Hvis der så er 200 kilometer til koncerten, vil regnestykket se således ud: 288,1 g x 200 km = 57.620 g CO₂ = 57,62 kg CO₂. Emissionsfaktorer bruges på den måde til at lave CO₂-beregninger, og der kan udregnes emissionsfaktorer på alle råmaterialer (f.eks. træ eller ler), produkter (f.eks. briller eller en papkasse) og forbrug (f.eks. el eller vand).

Det er en vigtig overvejelse at anvende en CO₂-beregner der bruger allerede verificerede emissionsfaktorer, som stammer fra anerkendte emissionsdatabaser, da man erved er sikker på at ens CO₂-aftryk udregnes korrekt og i højere grad stemmer overens med andres beregninger. Jo flere emissionsfaktorer en beregner har, jo mere detaljeret kan en CO₂-beregning blive.

Emissionsdatabase

Er en database med emissionsfaktorer og data om udledninger fra forskellige aktiviteter, produkter eller sektorer. Databaserne og dens tal baseres på udregninger som er lavet af fagfolk, som anvender konkret og korrekt data, samt udregningsformler til baggrund for deres udregninger. Emissionsfaktorer betragtes som grundlaget for CO₂-beregning og klimaregnskaber.

LCA (Life Cycle Assessment / Livscyklusvurdering)

Er en metode til at vurdere et produkts eller en tjenesteydelses miljøpåvirkning gennem hele dets livscyklus – fra råmateriale til affald/restprodukt.

Cradle to grave (fra vugge til grav)

Beskriver hele livscyklussen for et produkt – fra udvinding af råmaterialer, produktion og brug, til affald og bortskaffelse. Begrebet bruges ofte i livscyklusvurderinger (LCA) til at vurdere den samlede miljøpåvirkning af et produkt. Målet er at få et helhedsbillede af produktets klima- og miljøaftryk.

FN's Verdensmål (SDG – Sustainable Development Goals)

Dette er 17 globale mål vedtaget af FN, som skal fremme bæredygtig udvikling frem mod 2030 – f.eks. Indenfor områderne ligestilling, ansvarligt forbrug, klimaindsats og afskaffelse af fattigdom.

GHG-protokollen (Greenhouse Gas Protocol)

Er den mest anvendte internationale standard for, hvordan man opgør og rapporterer drivhusgasudledninger, og den deler udledninger op i scope 1, 2 og 3. Hvis man følger GHG-protokollen betyder det, at man laver CO₂-beregninger, klimaregnskaber eller reduktionsmål baseret på de retningslinjer og metoder, som GHG-protokollen foreskriver og man følger derfor en fælles standard.

Scope 1 – Direkte udledninger

Drivhusgasudledninger fra kilder, som organisationen selv ejer eller kontrollerer.

Eksempler: Eget olie- eller benzinforbrug, hvis man f.eks. anvender en firmabil.

Scope 2 – Indirekte udledninger fra energi

Drivhusgasudledninger fra den energi, organisationen køber og bruger – fx elektricitet eller fjernvarme. *Eksempler:* CO₂-udledning fra elproduktion på et kraftværk, der leverer strøm til organisationen.

Scope 3 – Andre indirekte udledninger

Alle andre indirekte udledninger, som sker i organisationens værdikæde.

Eksempler: Indkøb af materialer, transport af varer, affaldshåndtering, ydelser og tjenester, digitalt forbrug og transport af publikum og andre typer af gæster.

ESG (Environmental, Social, Governance)

Er en samlet betegnelse for virksomhedens eller organisationens bæredygtighedsforhold: miljø (E), sociale forhold (S) og ledelse/styring (G). Bruges f.eks. i investerings- og rapporteringsammenhænge.

SMV'er (Små og Mellemstore Virksomheder)

Dansk betegnelse for virksomheder med op til 250 ansatte.

CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive)

Corporate Sustainability Reporting Directive er også godt at kende til og er et EU-direktiv, der stiller krav om, at store virksomheder og børsnoterede SMV'er skal rapportere detaljeret om deres bæredygtighed – herunder miljø, sociale forhold og ansvarlig ledelse (ESG).

Formålet er at skabe mere gennemsigtighed og sammenlignelighed i bæredygtighedsrapportering og sikre, at bæredygtighed vurderes på linje med finansielle nøgletal. CSRD er for nuværende påvirkelig af Omnibusforslaget som har til formål at reducere byrderne ved rapportering på bæredygtighed. Omnibus-pakke 1 er vedtaget i november 2025 og mangler stadig endelig vedtagelser. Derfor er Omnibusforslaget stadig til forhandling, og nye regler og ændringer i CSRD er ikke endelige endnu.

VSME-standarden (*Voluntary Sustainability Reporting Standard for SMEs*)

Er en frivillig EU-standard for små og mellemstore virksomheder, der vil arbejde med og rapportere om bæredygtighed. Formålet er at gøre ESG-rapportering mere enkel og relevant – både for virksomheden selv og for samarbejdspartnere som banker, kunder og investorer. Standarden består af:

- Et basismodul med grundlæggende ESG-oplysninger (fx CO₂, energi, arbejdsmiljø, etik)
- Et udvidet modul med ekstra data, fx klimamål, risici og menneskerettigheder

VSME gør det lettere for SMV'er at komme i gang med bæredygtighedsarbejdet – uden at skulle leve op til de tunge krav i CSRD.

SBTI (Science Based Targets initiative)

Er et internationalt initiativ, der hjælper virksomheder med at fastsætte klimamål i tråd med klimavidenskaben og Parisaftalen (f.eks. målet om at den globale opvarmning ikke må stige mere end 1,5°C). Det er en certificering, hvor man skal leve op til de krav den stiller og man forpligter sig til at leve op til deres målsætninger.

Ordforklaringer

Forbrugsværdier

I forbindelse med CO₂ refererer forbrugsværdier til, hvor meget CO₂ der udledes ved forbrug af et produkt eller en tjeneste – fx når man kører i bil, spiser kød eller bruger strøm. Det viser altså klimaaftrykket fra selve brugen og bruges til at vurdere, hvor bæredygtigt et forbrug er.

Åbne dataformater

Åbne dataformater er filformater, som er frit tilgængelige og kan bruges af alle – uden licens, betaling eller begrænsninger. De gør det nemt at dele, læse og bruge data på tværs af programmer og systemer. Formålet er gennemsigtighed, tilgængelighed og samarbejde. Dataformat er den måde, data er struktureret og gemt på, så det kan læses og bruges af et system – fx Excel (.xlsx), tekst (.txt) eller JSON.

Betragtninger af CO₂-beregnerne

Som tidligere nævnt, er de beregnere, som er blevet undersøgt i nærværende rapport: BeregnHandling.NU, Gallery Climate Coalition, Green Producers Tool, Klimakompasset og Verarca. Derudover belyses også generelle erfaringer med brug af konsulenthuse.

På tværs af alle beregnerne fremgår det af brugernes oplevelser, at brugervenlighed, brancherelevans og støttefunktioner er afgørende faktorer for, hvorvidt en beregner opleves som anvendelig.

Bæredygtighed i en branche som dagsorden

En stor og afgørende forskel på beregnerne er, hvorvidt de har fokus på at skabe rum for samarbejde, læring og inspiration på tværs af aktører, og således understøtte netværk og fælles handling på området for CO₂-beregning og klima og bæredygtighed. Beregnere som Green Producers Tool og BeregnHandling.NU fremhæves for netop at have dette fokus og således fremme handling på bæredygtighed inden for den specifikke branche. Klimakompasset derimod er ikke skræddersyet til kultursektoren, men betragtes som et solidt og trygt valg blandt kulturaktørerne, men kræver tilpasning og kreativ anvendelse hos de enkelte aktører.

Specialiserede funktioner eller ej

Branchetilpasningen har betydning for hvorvidt der kan udarbejdes specialiserede værktøjer til beregning på områder. Gallery Climate Coalition's beregner viser for eksempel, hvordan specialiserede værktøjer med fokus på områder som emballage kan opnå høj tilfredshed hos brugere, hvilket også gælder for fx Green Producers Tool og deres tilpasningsgrad.

AI

En anden faktor er integrationen af AI, hvor nogle beregnere arbejder med dette. Verarca illustrerer for eksempel, at AI-baserede løsninger kan være et lovende fremtidsperspektiv, men rejser også spørgsmål om organisationens egen forståelse af den udarbejdede data og derved ejerskab over den datafortolkning, der kan være behov for.

Eksterne på opgaven eller ej

Nogle kulturaktører vælger at samarbejde med konsulenthuse i arbejdet med CO₂-beregninger. Det handler ofte om ressourcer og tryghed – selv når organisationerne har kompetente medarbejdere in-house, mangler disse ofte specialiseret viden om klimaregnskaber og emissionsfaktorer. Konsulenterne tilfører dermed ikke kun ekspertise, men også en form for validering, hvor organisationerne oplever, at deres CO₂-regnskab bliver mere legitimt i både interne og eksterne sammenhænge. Dette kan især være vigtigt, når beregningerne skal bruges i kommunikation eller rapportering.

En tematisk undersøgelse af beregnerne

På grund af de meget væsentlige forskelle mellem beregnerne fokuserer gennemgangen af de enkelte beregnere i denne rapport på følgende: målgruppen og den branche (eller de brancher) som beregneren henvender sig til, efterfulgt af et indblik i beregnerens dagsorden inden for bæredygtighed for at give et indtryk af intentionerne bag den og hvilke behov den forsøger at imødekomme.

Derudover følger et skema over konkrete funktioner hos den enkelte beregner, hvor det har været muligt at indsamle, og herefter tages fat på brugernes konkrete oplevelser. I gennemgangen af brugernes oplevelser, fokuseres der på graden af nødvendigt forhåndskendskab til klimaberegning, fordele som brugerne nævner og oplevelsen af brugervenlighed. Herefter følger et afsnit om data og databehandling, og hvordan udregninger udføres i det enkelte beregnere. En opsummering afslutter hver gennemgang af de enkelte CO₂-beregnerne.

De brugere som har deltaget i interviews ang. brugen af diverse CO₂-beregnerne bliver gennem hele rapporten refereret til som enten "brugere" eller "respondenter".

De interviewede personer fra en CO₂-beregner refereres gennem hele rapporten som enten "udbydere" eller "leverandører".

Green Producers Tool

Den første beregner vi tager fat på er Green Producers Tool (herefter GPT). GPT blev udviklet specifikt til film- og TV-branchen og har senere udviklet sin ydelser til flere underbrancher i kulturen, heriblandt festival, scenekunst og events.

GPT har nogle primære funktioner, som vi har kortlagt. GPT gør det muligt at registrere CO₂-udledning fra forskellige faser af en produktion – såsom transport, energi, catering og materialeforbrug, men også generel drift af en organisation. Værktøjet giver et overblik over, hvor de største klimabelastninger ligger, og gør det muligt at undersøge hvilke bæredygtige alternativer der er. Det fungerer både som en måleenhed og en guide til at træffe grønnere beslutninger. Derudover har de også en netværksportal, hvor brugere kan udveksle erfaringer og man kan deltage i netværksmøder.

GPT startede som et netværk af producenter, branchefolk og eksperter, i 2018, der ønskede at fremme bæredygtighed i film- og Tv-produktion. Netværket dannede grundlaget for udviklingen af det digitale CO₂-beregningsværktøj.

Målgruppe

Som det fremgår på GPT's website henvender GPT sig bredt til hele kunst- og kulturbranchen. På nuværende tidspunkt har de udviklet CO₂-udregningsmoduler til seks underbrancher. Henholdsvis; Film og TV, sport, scenekunst, udstillinger og museer, festivaler samt event produktion.

Hvordan har vi gjort

Fem brugere er blevet interviewet om deres oplevelse af GPT, og de repræsenterer underbrancherne; kulturhuse, film- og TV-branchen og museum. Derudover har vi også interviewet udbyderen af beregneren. Sammen med vores egen research udgør disse interviews basis for gennemgangen.

Brancherelevans

GPT virker til at kunne målrette sig forskellige underbrancher i kultursektoren. Som det fremgår i interviews med brugere, giver de udtryk for, at den både er brancherelevant i forbindelse med Tv-produktion og i forbindelse med en messe.

Branchetilpasning

I interviewet med GPT, fremgår det, at platformen er under løbende udvikling og bliver kontinuerligt tilpasset brugernes behov og efterspørgsler i de forskellige underbrancher. Branchetilpasningen understøttes også ved at GPT har nogle forud-udfyldte templates/skabeloner med data, hvor brugeren indtaster data, der afviger fra skabelonen. Det er også muligt at brugerne selv opretter skabeloner tilpasset den enkelte institution, og dermed sikres det, at de passer til ens egen organisations behov. Udbyderen fortæller også, at GPT

laver generelle templates/skabeloner som er tilpasset de specifikke brancher, og dem kan man frit benytte sig af som bruger. Dette betyder, at hvis man skal lave, hvad man kunne identificere som en typisk produktion for ens organisation (eller branche), så kan man anvende den template/skabelon som passer til den form for produktion eller event, man afholder, og nøjes med at skulle lave små-justeringer, fremfor at skulle skrive alt ind.

Der er også udviklet en drejebog for film- og tv-produktioner, festivaler og flere er på vej. Drejebøgerne vejleder i, hvilken data skal indsamles, hvor man finder den, og hvordan man kan estimere data, ofte mere konservativt, da GPT anbefaler, at man skal lave sine antagelser for høje, fremfor for lave, og derved sikre at man ikke underrapporterer. Drejebøgerne udformes i et skandinavisk samarbejde, hvilket sikrer metodisk ensartethed og sammenlignelighed på tværs af lande, og understøtter muligheden for at kunne standardisere i branchen.

Bæredygtig dagsorden

GPT fortæller, at de taler ind i den bæredygtige dagsorden ved at understøtte rapportering, da CO₂-regnskaber bidrager til E'et i ESG, og de har også planer om at kunne understøtte G'et og S'et. Det samme gælder også ved CSRD-rapportering, hvor CO₂-regnskaberne som bliver produceret, kan understøtte denne rapportering.

Udover at GPT er en CO₂-beregner, så fortæller de selv at de også forsøger at understøtte den bæredygtige udvikling på andre måder. GPT forsøger at nedbryde siloer på tværs af kulturbranchen ved at vidensdele og sparre på tværs af organisationer. Dette sker bl.a. gennem årlige klubmøder, som man kan deltage i, hvis man bruger værktøjet. Her deles erfaringer og cases, som man kan lære af, og de har også en podcast med samme formål. Der afholdes online workshops, som forklarer, hvordan man laver bæredygtige handlinger, samt crew-guides, som hjælper diverse crews til handling og organisering.

Konkrete funktioner i beregneren

Vi har identificeret 15 konkrete funktioner, som vi har adspurgt udbyderne om deres beregner opfylder, og svarene finder du i nedenstående tabel.

Funktioner	Svar (X=ja)
Mulighed for at importere data	På vej
Mulighed for at eksportere data	X
Sikre backup af data	X
Kan lave rapporter	X
Kan lave budgetter	X
Forklaringer på begreber	X
Mulighed for at kontakte kundeservice / support	X
Flere kan arbejde sammen i værktøjet	X
Se udledning fordelt i produktionsfaser	X
Giver brugere indsigt i kilder til emissionsfaktorerne	Nej, de kan ikke selv ligge ind
Opdele CO ₂ -aftryk i Scope 1, 2 og 3	X
Kan den bruges til frivillig ESG-rapportering	X
Kan anvendes ift. ESG eller FNs Verdensmål	X
Deler inspiration og erfaringer fra andre organisationer	X
Brugere kan tilføje egne emissionsfaktorer	Nej

Brugernes oplevelse

Denne del opsummerer udvalgte gengivelser af brugernes oplevelse af GPT, som vi har fundet relevante at fremhæve.

Der er bred enighed blandt alle brugere, om at GPT har en god brugervenlighed, værktøjet er let at arbejde i og ordet "intuitiv" går igen flere gange.

De fleste siger, at man forholdsvis hurtig lærer beregneren at kende, og man forstår let platformens opbygning. Et par stykker siger dog, at det kan være lidt svært til at begynde med, men dette begrundes også med at GPT indeholder så mange forskellige ting og funktioner, som gør, at man lige skal lære den at kende. Én respondent nævner bl.a., at det kunne være rart hvis der var flere forklaringer direkte på siden, når man skal udfylde ting, hvis man er usikker på hvad der menes, og dette mener brugeren f.eks. kan løses gennem en mouse-over. I interviewet med GPT fortalte GPT dog, at der er drejebøger og tutorials tilgængelige på alle funktioner, som ligger på clubportalen, hvilket alle har adgang til, og dette kan understøtte brugerens efterspørgsel.

Et andet element som fremhæves som særligt brugervenligt blandt alle respondenter er desuden, at GPT giver adgang til flere brugere, og hvis man f.eks. er en organisation, som har forskellige leverandører til sine produktioner eller arrangementer, så kan man give disse leverandører adgang til værktøjet. Så kan leverandørerne selv indtaste data for de materialer eller andet, som de har brugt, frem for, at man som organisator skal ud og indhente forskellige data fra hver leverandør. Denne funktion er én af de elementer ved GPT som er blevet fremhævet mest blandt respondenterne, fordi det understøtter brugervenligheden. Denne egenskab gør også, ifølge brugerne, at man kan bruge den bredt i en større organisation og få flere fagligheder til at bidrage. Ud fra disse udsagn kan vi udlede at GPT kan bidrage til en tværfaglig indsigt, da man har mulighed for at se alle de områder som faktisk skal medregnes i en CO₂-beregning.

Desuden nævner flere respondenter, at GPT er brugervenlig på den måde, at man som bruger oftest er en form for medudvikler på beregneren og man kan indgå i dialog med GPT omkring behov og efterspørgsler på diverse elementer man ønsker tilføjet til beregneren. GPT er meget lydhør, fordi GPT selv ønsker beregneren tilpasses så godt som muligt, opleves det af respondenterne. Desuden nævner respondenterne at man kan komme med ønsker for emissionsfaktorer der skal tilføjes, og man kan komme med inputs til platformen, så den hele tiden udvikles.

Flere respondenter nævner at det er rart at GPT er mængdebaseret. Dette betragtes af respondenterne som en fordel da det oftest bliver i overensstemmelse med virkeligheden for de folk, der eventuelt skal bruge GPT i produktionsregi. De arbejder oftest allerede i mængder, såsom liter og kilo, fremfor kroner og øre, og det gør det mere konkret, når man har hænderne i et projekt, og man samtidig skal rapportere data, og det giver tilmed også en mere præcis beregning, siger en bruger. Der er dog en enkelt respondent som ønsker at

GPT bliver endnu mere specifik i sine mængder, så den matcher hvad der står på eventuelle fakturaer i form af f.eks. kvadratmeter eller metervarer.

Som tidligere beskrevet, så gør GPT det muligt selv at lave templates (skabeloner) som passer til ens institution eller branche og GPT laver også standard templates som passer til de forskellige brancher, hvilket respondenterne nævner som brugbart. Dette betyder, at man ikke skal starte helt fra bunden hver gang, hvis man laver en template, og jo flere produktioner eller arrangementer man laver i værktøjet, jo skarpere kan ens template blive. Dette er en fordel som flere af de adspurgte brugere nævner. Dette kan udledes som et interessant perspektiv, da det taler ind i udfordringen med tid og ressourcer i kulturbranchen. For ved at have standard templates, kan man potentielt gøre rapporteringen på CO₂-aftryk mere tilgængelig og overskuelig.

Flere respondenter nævner også at måden GPT er opbygget som platform gør, at den let kan hjælpe med at træffe mere oplyste valg i forhold til materialer, da man kan anvende værktøjet til en slags "kladdeberegninger" eller "prøveberegninger", som brugerne kalder det. Både ved oprettelse af projekter og undervejs, har man mulighed for at afsøge og ændre forskellige parametre i sine indtastninger. En bruger nævner fx at det kunne være valget af hvilken træsort der skal bruges. Desuden udtrykker en respondent også, hvordan denne mulighed kan bruges i forhold til samarbejdspartnere og derved skabe en dialog angående hvilke bæredygtige valg, der kan træffes i deres samarbejde, og de kan derved forventningsafstemme målet for arrangementet eller produktionen.

Vi kan derfor udlede at man ved GPT eksempelvis hurtigt kan se forskellen mellem fyrretræ og egetræ, og det CO₂-aftryk de hver især afgiver. Det gør, at man har lettere ved at træffe et oplyst valg når det handler om hvilket CO₂-aftryk ens valg og indkøb potentielt kan have. GPT kan altså bruges til at sammenligne mulige indkøbsvalg, og derved kan brugerne blive klogere på hvilket produkt, der vil have det laveste CO₂-aftryk, men den kan også bruges til at sammenligne det store hele i organisationen.

Flere af de adspurgte brugere nævner, hvordan de anvender GPT til at lave sammenligninger mellem flere produktioner/arrangementer i eget hus op imod hinanden, og derved bliver klogere fra gang til gang. Brugerne finder det brugbart, fordi de valg man har truffet én gang i sit hus, er sammenlignelige med de valg man træffer næste gang. En bruger pointerer dog, at man skal være opmærksom på at de valg ikke nødvendigvis er de samme, som et andet hus træffer, og derfor kan sammenligneligheden fra sted til sted være mere udfordret. På baggrund af hvad brugerne siger, kan vi se at denne mulighed for at sammenligne er fordelagtig, fordi den kan understøtte beslutningstagen og gør GPT handlingsorienteret. Men samtidig kan vi sige at dette dog også er med en bevidsthed om, at diverse antagelser kan variere fra kulturaktør til kulturaktør.

En ting som der går igen ved størstedelen af de adspurgte brugere, det er, at man kan dele sine CO₂-beregninger op i produktionsfaser. Dette betyder altså, at man kan se hvornår i sin

proces man har det største CO₂-aftryk, som respondenterne nævner, og det gør det derfor lettere at spore sig ind på hvor i ens proces man skal sætte ind og lave ændringer der mindsker CO₂-aftrykket.

Derudover, så går det også igen, at flere respondenter anvender GPT til at få indsigt i deres specifikke produktioner/afviklinger, frem for hele husets CO₂-aftryk, hvilket det dog også er muligt at lave beregninger på. Gennem vores research kan dette tydes til at grunde, at det er større aktører, som ønsker at få deres egen indsigt i deres produktioner/afviklinger.

Forhåndskendskab til CO₂-beregning

Størstedelen af brugerne siger, at man ikke behøver kendskab til CO₂-aftryk eller regnskab i forvejen for at anvende GPT, fordi det er et værktøj der er lige til at gå til, og det handler bare om, at man skal taste sit forbrug ind i værktøjet, og på baggrund af det kommer der et CO₂-tal med det samme, som en bruger beskriver det.

Det nævnes dog, at man måske skal have lidt forståelse for CO₂-data for at kunne tolke resultaterne, der kommer ud af beregningerne, og lave faktiske handleplaner ud fra det. Men denne erfarne respondent siger, at dette kan ses som et generelt behov, uanset hvilken beregner man anvender.

Et fåtal brugere nævner, at man skal have en bevidsthed om, hvor man eventuelt skal lede efter mere viden for at kunne indtaste sin data så korrekt som muligt, et eksempel kunne være færger, hvor man skal have kendskab til hvilket brændstof de anvender, eller vide hvordan man kan finde den form for information, for at komme videre med sine beregninger. I dette tilfælde kan vi udlede at det måske ikke handler så meget om kendskab til CO₂ eller anvendelse af dette specifikke værktøj, men nærmere den detaljegrad, som nogle CO₂-beregnerne kræver. I sådanne tilfælde, anbefaler vi, at man går ud fra princippet om, at vælge den faktor der giver det højeste CO₂-aftryk, for at sikre man ikke taster for lidt ind. Vores anbefaling vil generelt være, at det er bedst at tænke sådan med alle CO₂-værktøjer, så man undgår under-rapportering.

Support

I vores interviews (5 brugere) fortæller alle, at de har benyttet supporten og oplevet den som tilgængelig og imødekommende. Det er kvalitative enkeltstående erfaringer og kan ikke ses som en generel vurdering af supporten. Desuden nævner en bruger, at GPT er behjælpelige med "hacks" til hvordan man bedst muligt skriver et produkt ind i GPT, på alternativ vis, hvis det element man søger endnu ikke er muligt at beregne direkte i GPT.

Dertil nævner en bruger også hvordan GPT yder en indsats i forhold til undervisning i værktøjet, og de skaber en dialog om værktøjet og dets udvikling.

Bag om Green Producers Tool: Data

Vores undersøgelse og interview med GPT viser, at Green Producers Tool arbejder forskningsbaseret med emissionsdata og CO₂-beregninger, hvor det norske klimaforskningsinstitut CICERO (Center for International Climate Research), der arbejder med uafhængig forskning i klima, klima-gasudledninger og politik, validerer emissionsfaktorerne der anvendes i beregneren. GPT følger GHG-protokollens standarder og anvender en cradle to grave-tilgang, for deres LCA-analyser, for at sikre en holistisk beregning af klimaaftryk. En fuldtidsansat klimaforsker kortlægger emissionsfaktorer og udarbejder livscyklusvurderinger for hver sektor, da levetid og klimabelastning på diverse materialer kan variere brancherne imellem. Vi bliver fortalt at de branchespecifikke moduler er udviklet over længere tid og bygger på gennemsnitstal fra anerkendte databaser som DEFRA og Econinvent. Derudover opdateres centrale elementer løbende, f.eks. Sammensætningen af strøm (grøn eller ej), som varierer afhængigt af år og land.

Brugerne kan ikke selv tilføje emissionsfaktorer, men de kan komme med data for deres egen LCA-analyse eller hvis de har ønsker til elementer/ting der skal tilføjes i værktøjet, så kan dette indsendes som forslag. Den interne klimaforsker undersøger og laver udkast til udregninger, for enten organisations egen LCA-bidrag eller et ønsket element i værktøjet. Dette udkast sendes herefter til CICERO, der som tredjepart verificerer tallene. Først herefter bliver nye emissionsfaktorer implementeret i værktøjet. Denne arbejdsgang er for at sikre, at alle tal i værktøjet lever op til GPTs egen standard og GHG-protokollen. CICERO har været medudvikler af værktøjets datagrundlag og er stadig tilkøbet. Projektet har i sin tid modtaget EU-midler.

Deling af data

Som noget nyt, fortæller udbyderen af GPT, kan man trække den data man taster ind i beregneren ud, altså ens forbrugsværdier, så man stadig har adgang til sin egen data. Dette kan ske via download af eksempelvis PDF-filer eller Excel filer. Denne data kan både udtrækkes på projektplan (f.eks. et filmselskabs produktion af en bestemt film), organisationsplan (F.eks. filmselskabet som helhed, både drift og bygning) eller samlet. Samtidig produceres der også hele rapporter, som der kan downloades.

Opsummering

Vores undersøgelse viser, at Green Producers Tool har mange funktioner som respondenterne fremhæver, og værktøjet kan bruges bredt i branchen, grundet de seks overordnede brancheområder. Ved GPT får man et værktøj, hvor bl.a. flere kan arbejde sammen, både i egen organisation og med samarbejdspartnere. Man kan opdele i produktionsfaser og derved blive klogere på, hvor ens aftryk eventuelt er størst. Der er drejebøger og templates/skabeloner, som assisterer med at sætte retning for ens indtastninger og flere funktioner der understøtter arbejdet med at udregne sit CO₂-aftryk.

Man skal måske forberede sig på, at der er mange ting at forholde sig til i værktøjet, fordi det har mange funktioner, men det beskrives som intuitivt, med en god brugervenlighed og support. Så længe man eventuelt selv forsøger sig med at lave en afgrænsning for hvilke områder man gerne vil kigge på CO₂-aftryk, særligt hvis man er nybegynder, så er det et brugbart og informativt værktøj hvad angår CO₂-aftryk. Og det kan både hjælpe med at pege organisationen i en generel retning eller træffe direkte beslutninger ift. specifikke indkøb. Desuden fremhæves det også, at GPT anvendes af mange til at blive klogere på deres specifikke produktioner eller arrangementer.

Desuden er GPT også funderet i et netværk der afholder diverse brancherelevante arrangementer, hvor man som medlem kan deltage og bidrage med videndeling.

Gallery Climate Coalition

Gallery Climate Coalition (GCC) er en nonprofit organisation grundlagt i 2020, som arbejder for at reducere kunstverdenens CO₂-aftryk og øge bevidstheden om den bæredygtige udvikling i branchen. Koalitionen består af gallerier, kunstnere, kuratorer og andre aktører fra kunstverdenen, der forpligter sig til mere bæredygtige arbejdsgange, herunder at måle og reducere deres CO₂-udledning, minimere transport og emballage samt fremme grønne initiativer. GCC tilbyder ressourcer, værktøjer og netværk for medlemmer, der ønsker at arbejde mod en mere klimavenlig praksis – med målet om at reducere kunstverdenens emissioner med mindst 50 % inden 2030 i overensstemmelse med Parisaftalen. Netværket blev etableret først, og senere kom tilføjes af en brancherettet CO₂-beregner, som er gratis, hvis man er medlem af netværket.

Målgruppe

Vores undersøgelse og research viser, at målgruppen for denne beregner er specifikt kunstverden, herunder bl.a. gallerier, kunstnere, kuratorer, specifikke kunstaktører, NGO'er og institutioner, som arbejder med kunst.

Hvordan har vi gjort

Der er foretaget ét interview med én bruger som repræsenterer et galleri. Det har ikke været muligt at foretage et interview med udbyderen, og derved konkret at bekræfte CO₂-beregnerens egenskaber og besvare spørgsmål, og af den grund finder man heller ikke en tabel over funktioner for denne beregner. Derfor er følgende information og viden ang. GCC baseret udelukkende på desk-research og det ene bruger interview.

Branchetilpasning

Brugeren oplever at beregneren er tilpasset kunstbranchen, og den var rimelig præcis i forhold til brugerens behov.

Bæredygtig dagsorden

Gennem vores research fremgår det at GCC's arbejde med den bæredygtige dagsorden sker ved at målrette indsatsen mod flere af FN's verdensmål, særligt dem relateret til klimaindsats (mål 13), ansvarligt forbrug og produktion (mål 12) og partnerskaber for handling (mål 17). Vores undersøgelser peger på, at GCC overordnet set forsøger at gøre bæredygtighed til en integreret del af kunstverdenens praksis, og de forsøger også at lobby for at gøre deres arbejde mere effektivt og deres visioner følbare.

Ved at undersøge deres hjemmeside har vi fundet frem til at GCC for nylig har opdateret deres CO₂-beregner med nye funktioner designet til at hjælpe kunstsektoren med effektivt at finde og reducere emissioner, f.eks. inden for gæstetransport og digitalt forbrug. Derudover har GCC lanceret et Art Fair Environmental Responsibility Initiative, hvor flere kunstmesser har forpligtet sig til at halvere deres emissioner inden 2030.

Brugernes oplevelse

Denne del opsummerer udvalgte gengivelser af brugernes oplevelse af GCC, som vi har fundet relevante at fremhæve. Som tidligere omtalt, er der tale om én bruger.

Den adspurgte bruger virkede tilfreds med at beregneren var brancherelevant og understøttede området med emballage så godt som den gjorde, da der er forholdsvis højt forbrug indenfor dette område, i galleri-branchen. Samtidig fremhæves også lethed ved transportdelen af beregneren, hvor den udregner kilometertal for en, så man undgår at skulle beregne for meget på sin egen data inden indtastning.

Respondenten oplever GCC som relativt brugervenlig og overskueligt sat op. Den er tilgængelig online via et link, hvilket gør det muligt for flere ansatte at benytte den. Dog beskrives det af respondenterne, at den har nogle spørgeskema-lignende elementer, før man kan komme til sin beregning og nogle spørgsmål kan godt virke lidt irrelevant.

Brugeren beskriver GCC som mest velegnet til årlig rapportering frem for løbende opdatering af handlinger. Det uddybes at GCC fungerer fint som et afsluttende værktøj, hvor man samler op på årets data, men ikke nødvendigvis som et værktøj til daglig brug.

Respondenten fremhæver nogle elementer ved beregneren som var positive bl.a. pakkematerialer, hvor man nemt kan vælge mellem forskellige emballagetyper og få et klart overblik over emissionerne.

Desuden er der automatisk beregning af afstand ud fra placeringer og det gør det enkelt at arbejde med transport, da man undgår selv at skulle finde de præcise kilometertal. Her fremhæver respondenterne fordelene i at jo mindre data organisationen selv skal skrive ind, for at få et realistisk og brugbart billede af organisationens CO₂-aftryk, jo bedre.

En ting som der var udfordrende ved beregneren, var at man ikke kunne indtaste overnatninger ind, hvilket var ærgerligt, da man i den branche nogle gange/ofte rejser og derfor vil man også gerne have mulighed for at tælle det aftryk med.

Forhåndskendskab til CO₂-beregning

Respondenten følte at beregneren var ret intuitiv at taste i og forståelig.

Support

Dette har respondenterne ikke anvendt og kan derfor ikke udtale sig om det.

Opsummering

Gallery Climate Coalition er en nonprofit organisation grundlagt i 2020, der arbejder for at reducere kunstverdenens CO₂-aftryk. Koalitionen består af gallerier, kunstnere, kuratorer og andre kunstaktører, der forpligter sig til bæredygtige arbejdsgange. Respondenten fremhæver beregneren som brancherelevant, og GCC giver fx klart overblik over emissioner fra forskellige emballagetyper. Beregneren beskrives som relativt brugervenlig, intuitiv og forståelig.

GCC virker til at understøtte behovet for denne branche, og den adspurgte bruger virkede tilfreds med at beregneren var brancherelevant og understøttede området med emballage, og samtidig fremhæves lethed ved transportdelen af beregneren. Beregneren beskrives som relativt brugervenlig, intuitiv og forståelig.

BeregnHandling.NU

BeregnHandling.NU (BHN) er en CO₂-beregner og en platform, som er udviklet for at støtte kunstnere, kulturaktører og institutioner i arbejdet med bæredygtig udvikling. BHN blev skabt i forlængelse af initiativet og foreningen Bæredygtigt Kulturliv NU, der udspringer af ønsket om at gøre arbejdet med klimabelastning mere konkret og systematisk i kulturlivet. Bæredygtigt Kulturliv NU blev etableret med støtte fra KR Foundation og Dansk Skuespillerforbund i 2021 og omfattede blandt andet denne CO₂-beregner designet til den danske scenekunstbranche. Senere har BHN udviklet sig til at henvende sig til det bredere kulturliv.

Hensigten er at give aktører i kulturlivet værktøjer til at måle deres CO₂-udledning og planlægge reduktionstiltag, så sektoren samlet kan bidrage til Danmarks klimamål om 70% reduktion af udledninger inden 2030. Samtidig har platformen også et større fokus på adfærd og handling, da ikke al bæredygtig udvikling kan måles direkte i CO₂. Derfor fungerer platformen både som et beregningsværktøj, men også som et fælles forum for vidensdeling og samarbejde om bæredygtige initiativer.

Målgruppe

BHN er primært udviklet til aktører i kulturlivet, med særligt fokus på scenekunstbranchen, som var den oprindelige målgruppe. Platformen har sidenhen udvidet sit fokus, så den henvender sig bredere til kultursektoren, da udbyderen udtrykker at de ønsker at imødekomme andre aktører udover scenekunstbranchen.

Hvordan har vi gjort

Brugerinterviews er baseret på to brugeres oplevelser, som repræsenterer underbranchen; scenekunst. Til grund for gennemgangen af BeregnHandling.NU ligger også interview med udbyderen samt egen desk-research.

Branchetilpasning

Det fremgår i interview med udbyder, at platformen, forsøges tilpasset arbejdsformer og sprogbrug anvendt i kunst- og kulturlivet. Emissionsfaktorerne, som er til stede i værktøjet, er udvalgt for at gøre værktøjet relevant og overskueligt for brugerne.

Begge respondenter synes det er positivt at platformen som helhed henvender sig til branchen. Men den ene oplever også at den ønskede detaljegråd på fx tekstiler mangler.

Bæredygtig dagsorden

Selvom CO₂-beregning er et centralt element i BeregnHandling.NU, arbejder platformen også med bæredygtighed på andre måder. I interviewet med BHN berettes der om, at der er udviklet to supplerende værktøjer, som understøtter kulturinstitutioners arbejde med den bæredygtige udvikling. Det første er klimainitiativer, hvor brugere kan registrere konkrete bæredygtige/cirkulære handlinger, de ønsker at gennemføre eller allerede har gennemført i deres organisation. Deres handling og erfaring med at gennemføre den, beskrives og deles på organisationens side på platformen, så den er offentlig, og dermed kan organisationerne erfaringsudveksle med hinanden. Det andet er et budgetteringsværktøj, der giver mulighed for at opstille mål og projekter, hvor meget man ønsker samlet set at nedbringe sin CO₂-udledning over tid.

Konkrete funktioner i beregneren

Vi har identificeret 15 konkrete funktioner, som vi har adspurgt udbyderne om deres beregner opfylder, og svarene finder du i nedenstående tabel.

Funktioner	Svar (X=ja)
Mulighed for at importere data	X
Mulighed for at eksportere data	X
Sikre backup af data	X
Kan lave rapporter	X
Kan lave budgetter	X
Forklaringer på begreber	X
Mulighed for at kontakte kundeservice / support	X
Flere kan arbejde sammen i værktøjet	X
Se udledning fordelt i produktionsfaser	Nej
Giver brugere indsigt i kilder til emissionsfaktorerne	X
Opdele CO ₂ -aftryk i Scope 1, 2 og 3	X / Nej
Kan den bruges til frivillig ESG-rapportering	X på E, funktionen The Green Log dækker samlet ESG
Kan anvendes ift. ESG eller FNs Verdensmål	X
Deler inspiration og erfaringer fra andre organisationer	X
Brugere kan tilføje egne emissionsfaktorer	Nej

Brugernes oplevelse

Denne del opsummerer udvalgte gengivelser af de to brugernes oplevelse af BHN, som vi har fundet relevante at fremhæve.

Begge nævner at der er brug for mere transparens undervejs, når de taster data ind i værktøjet. Hvor den ene bruger uddyber med, at man som bruger godt kan bruge en forklaring på de scopes der fremkommer når man har tastet tal ind i beregneren. Man kan se at der ligger nogle tal i scope 1, 2 og 3, men som bruger får man ikke forklaret hvad dette betyder, og det kan skabe usikkerhed, forklarer respondenterne. Vi kan udlede, at man som bruger kan have behov for mere indsigt i den data man taster ind og bearbejdningen af data som beregneren laver. Ellers risikerer brugerne at gå i stå grundet usikkerhed for hvordan de skal forholde sig til tallene.

En bruger nævner at beregneren umiddelbart er brugervenlig, og logisk opbygget. Det uddybes med at opstillingen af kategorier gør beregneren let tilgængelig, da man her får overblik over hvad man skal indhente data for. Dette gør at den opleves overskuelig, f.eks. indenfor transport præsenteres de forskellige transportmuligheder, men på nogle andre kategorier opleves ikke samme detaljegråd, udtrykker respondenterne, hvilket gør det lidt mere udfordrende at vide hvor ting skal placeres. Den anden respondent oplever brugervenligheden som mindre god, og med udfordringer.

Det fremhæves som positivt af en respondent, at man kan lave særskilte regnskaber f.eks. hvis man ønsker blot at lave udregninger for transport eller for en forestilling, samt at den automatisk laver en rapport. Desuden så fremhæves det af brugerne, at man kan arbejde med kladder og selv vælge om rapporterne skal udgives offentligt eller om den er til intern brug.

Det går igen, hos begge respondenter, hvordan det er en fordel at BHN er mere end en beregner, men at det også er en platform som understøtter det bredere perspektiv i den bæredygtige udvikling, end kun CO₂-aftryk. Her fremhæves særligt Klimainitiativerne, som giver mulighed for sparring og vidensdeling, som kan være med til at inspirere på tværs af branchen. En af respondenterne betegner det som, at beregning er bagudrettet, og altså data for noget der er sket, hvorimod et klimainitiativ er en handling der planlægges og udføres og dermed er fremadskuende. Respondenterne ser det som et vigtigt element, at BHN kan mere end at beregne, men at den kan hjælpe med at påvirke brugere af platformen i en positiv retning på tværs af branchen.

Forhåndskendskab til CO₂-beregning

Den ene respondent siger at der er behov for kendskab til CO₂-beregning for at anvende værktøjet, uden videre uddybning. Den anden respondent svarer at man ikke umiddelbart skal have kendskab, og hvis man ikke ved hvor ting skal placeres eller kender den præcise mængde, så kan man sjusse sig frem. Respondenterne forklarer også, at man godt kan få en

blokering når man går ind i nye ting, og uddyber med at jo mere man går ind i praksissen med beregninger, jo mere bevidst bliver man også.

Support

Begge respondenter svarer at de har brugt supporten og den er god, den ene uddyber og nævner dog også at svartiden kan være langsom, samtidig med at respondenterne udviser forståelse for at ting tager tid. I interviewet med BHN siger de at de svarer på mails så hurtigt som muligt, og der er nogle ting som bare tager længere tid, særligt hvis det handler om at få nye emissionsfaktorer ind i beregneren. Desuden nævner BHN at de tilbyder hjælp, når man først oprettes på platformen, enten via et kort videomøde eller over mail.

Bag om BeregnHandling.NU: Data

BeregnHandling.NU oplyser, at de forsøger at tilpasse og udvælge relevante emissionsfaktorer, der passer til kulturbranchens behov, så det er overskueligt at gå til. De imødekommer løbende efterspørgsel fra brugerne, f.eks. ved at inkludere faktorer for transport og fjernvarme. Desuden nævner de, at de afsøger muligheden for at inkludere affald på anden vis i CO₂-regnskabet, så man kigger mere cirkulært på affald. Da man ved nuværende beregninger får "rabat" i CO₂-regnskabet, alt efter hvor meget man smider ud.

Vores research viser også, at det ikke er muligt at indskrive egne emissionsfaktorer, da tilgangen ifølge BHN er, at det er bedre, at platformen selv udvælger og validerer relevante emissionsfaktorer, end at brugerne selv skal finde eller indtaste dem.

Dataene eller emissionsfaktorerne der ligger bag BHNs CO₂-udregninger bygger på tal fra Energistyrelsen, som også anvendes i Klimakompasset. Disse er baseret på internationale databaser som Exiobase og DEFRA, og emissionsfaktorerne lever op til GHG-protokollen. Desuden så fortæller BHN, at hvis en emissionsfaktor ikke er tilgængelig via Energistyrelsen, så forsøger de at finde emissionsfaktorerne gennem andre validerede kilder, hvorpå de redegør for den data de nyfundne emissioner er baseret på. BHN anvender altså en kombination af eksisterende databaser til udregning af emissionsfaktorer og egne fundne emissionsfaktorer, som der forklares og redegøres for.

Deling af data

I vores interview med BHN fortæller de, at de arbejder ud fra et princip om, at det er brugerne, og ikke platformen, som ejer deres indtastede data. Derfor tilbyder de en eksportfunktion, hvor man kan hente de indtastede forbrugsværdier ned som Excel-fil, så man har dem. Det beregnede CO₂-resultat fås som en rapport og kan hentes ned som PDF. BHN forklarer at muligheden for at hente de indtastede forbrugsværdier ned i en Excel-fil, gør det muligt at genindlæse data i andre beregnere og sikrer, at brugerne ikke bliver låst til én platform. BHN oplyser at denne tilgang udspringer bl.a. af erfaringer med tidligere løsninger, hvor brugere har mistet data (da beregnere er lukket ned) og der ikke har været en mulighed for at downloade sine indtastede forbrugsværdier.

Opsummering

BeregnHandling.NU er udviklet specifikt til kultursektoren, oprindeligt med fokus på scenekunst, men er nu udvidet til hele kulturlivet. Hovedformålet er at hjælpe kulturaktører med at måle CO₂-udledning og planlægge konkrete reduktioner som led i Danmarks klimamål om 70% reduktion inden 2030.

Den er tilpasset kulturbranchens arbejdsformer og sprogbrug og har fokus på handling og forandring, ikke kun beregning. Den understøtter vidensdeling og sparring mellem brugere gennem offentlige klimainitiativer, og har dataejerskab hos brugerne med eksportmuligheder. Den bygger på validerede emissionsfaktorer fra Energistyrelsen, internationale databaser og følger GHG-protokollen.

Klimakompasset

Klimakompasset er et digitalt værktøj og platform, som er udviklet af Erhvervsstyrelsen, i samarbejde med Energistyrelsen og andre relevante aktører, og har til hensigt at hjælpe virksomheder med at beregne og forstå deres CO₂-aftryk. Klimakompasset blev etableret i 2021 som led i regeringens arbejde med klimapartnerskaber og målsætningen om en 70% reduktion af Danmarks CO₂-udledning inden 2030. Formålet var at give især små og mellemstore virksomheder et let tilgængeligt værktøj til at beregne deres klimaaftryk, med fokus på både direkte og indirekte udledninger (Scope 1, 2 og 3). Værktøjet bygger på anerkendte internationale standarder som Greenhouse Gas Protocol og anvender diverse emissionsdatabaser. Klimakompasset har siden sin lancering været et vigtigt redskab for især små og mellemstore virksomheder, der ønsker at komme i gang med den grønne omstilling.

Målgruppe

Klimakompasset beretter, at de primært er målrettet små og mellemstore virksomheder (SMV'er), som ofte står over for udfordringer med at komme i gang med klimaregnskaber pga. tidsmangel, manglende viden og ressourcer. Værktøjet er derfor udviklet som en forholdsvis simpel beregner, der både leverer konkrete tal og vejledning, og samtidig fungerer som et læringsværktøj. Erhvervsstyrelsen beskriver at de ser det som en del af deres rolle at løfte vidensniveauet i markedet, og de ønsker at hjælpe virksomheder med at forstå og arbejde med begreber såsom scopes og Greenhouse Gas (GHG)-protokollen. Viden løftes, ifølge Erhvervsstyrelsen direkte i kraft af at man bliver fortrolig med beregneren.

Hvordan har vi gjort

Seks brugeres oplevelser, som repræsenterer underbrancherne; scenekunst, museer, film og TV og musikbranchen, er blevet interviewet som del af undersøgelsen til denne rapport. Derudover er der også blevet foretaget desk-research og et interview med udbyderen.

Branchetilpasning

Udbyder fortæller, at brugerne spænder bredt i forhold til brancher, men værktøjet benyttes særligt af produktionsvirksomheder, hvor indkøb af materialer fylder meget i klimaregnskabet. Erhvervsstyrelsen deler også, at de som offentlig myndighed ikke kan prioritere bestemte brancher fremfor andre. Derfor forsøger de bevidst at udforme beregneren så bredt målrettet som muligt, så den rammer flest mulige brugere, og indsætter derfor også kun emissionsfaktorer, som gavner flest mulige brugere. Det er muligt at komme med forespørgsler på emissionsfaktorer, og nye emissionsfaktorer tilføjes løbende, især hvis der er efterspørgsel fra en bred brugerskare.

Bæredygtig dagsorden

Klimakompasset fortæller, at de ikke arbejder som sådan med andre bæredygtige dagsordner, udover deres arbejde CO₂-aftryksfronten. De uddyber med at sige at det vil altså sige, at i forhold til ESG, så har Klimakompasset til hensigt at understøtte E'et.

I vores undersøgelse har vi fundet frem til, at der findes en engelsk version af siden, og Klimakompasset har mange vejledninger tilgængelige, både til at bruge platformen og dets beregningsværktøj, men også beskrivelser der bidrager til en bredere forståelse af hvad CO₂-beregninger indebærer. Derudover beretter udbyderen at emissionsfaktorerne er tilgængelige gennem det de betegner som open source, hvor brugere kan bidrage med egne beregninger og tilføje emissionsfaktorer.

Konkrete funktioner i beregneren

Vi har identificeret 15 konkrete funktioner, som vi har adspurgt udbyderne om deres beregner opfylder, og svarene finder du i nedenstående tabel.

Funktioner	Svar (X=ja)
Mulighed for at importere data	På vej
Mulighed for at eksportere data	X
Sikre backup af data	X
Kan lave rapporter	X
Kan lave budgetter	X
Forklaringer på begreber	X
Mulighed for at kontakte kundeservice / support	X
Flere kan arbejde sammen i værktøjet	X
Se udledning fordelt i produktionsfaser	Nej
Giver brugere indsigt i kilder til emissionsfaktorerne	X
Opdele CO ₂ -aftryk i Scope 1, 2 og 3	X
Kan den bruges til frivillig ESG-rapportering	X, på E
Kan anvendes ift. ESG eller FNs Verdensmål	X
Deler inspiration og erfaringer fra andre organisationer	Nej
Brugere kan tilføje egne emissionsfaktorer	X

Brugernes oplevelse

Denne del opsummerer udvalgte gengivelser af de 6 brugeres oplevelse af Klimakompasset, som vi har fundet relevante at fremhæve.

Flere respondenter nævner det som positivt at Klimakompasset har nogle overordnede kategorier, som f.eks. indkøb eller transport, de deler handlingerne op i etaper og det skaber overblik, og en form for progression i hvilken data, man skal finde frem.

Dog nævner nogle respondenter, at kategorierne også kan gøre platformen lidt svær at finde rundt i, da det ikke altid er let at huske i hvilken kategori, man fandt bestemte elementer. Dog nævner stort set alle respondenter, at man kan mærke, at denne beregner henvender sig mere til industrien, og ikke kulturbranchen, hvilket automatisk påvirker brugervenligheden.

Flere nævner også, at det er en fordel, at Klimakompasset laver en endelig rapport som er automatiseret. En respondent uddyber og fortæller at det betyder, at man ikke selv skal sidde og bearbejde tallene, men at man får en rapport med diagrammer, som man kan forholde sig til med det samme og dele blandt kollegaer og samarbejdspartnere, til formidling af organisationens CO₂-aftryk. Respondenterne føler at indsigten giver dem et godt vidensgrundlag til at kunne arbejde videre med handlinger indenfor bæredygtighedsområdet, da man lettere kan placere nogle fokusområder ud fra, hvor der er udslag i rapporten. Dog er der også et par respondenter, som synes at rapporten ikke er visuelt interessant eller særligt overskuelig eller let at vise frem bl.a. til kollegaer.

Mange har en bevidsthed om, at Klimakompasset anvendes bredt blandt diverse virksomheder og organisationer. Samtidig nævner flere respondenter, at de føler den er driftssikker, fordi den ikke er styret af private midler, og fordi man ved, at det er Erhvervsstyrelsen, som står bag den. Flere af de adspurgte respondenter har fået at vide, at dette er en fordel, gennem netværksorganisationer eller i kommunalt regi.

Det bliver nævnt af én respondent, at det er positivt, at man kan regne på ting der ikke som sådan er fysiske genstande, f.eks. software, internet eller services. Dette er, ifølge respondenteren, spændende at få indsigt i, da det netop ikke er et område, som man nødvendigvis forbinder med CO₂-aftryk.

Derudover nævnes det af flere respondenter, at Klimakompasset som system fungerer godt, ved at det er fleksibelt, fordi man kan logge af og på, og den lagrer ens udregninger, hvilket også betyder, at man kan oprette og have flere udregninger i gang på samme tid. Nogle respondenter nævner dog, at værktøjet kan virke lidt uoverskueligt og indforstået til at starte med, men det er et spørgsmål om at komme i gang og blive fortrolig med det. Hertil nævnes, af en respondent, at Google er fin til at hjælpe, og det samme er sparring med kollegaer. Så systemet er som så mange andre systemer, man skal altid lige lære det at kende, men når man har siddet lidt med det, så fungerer det, uddybes det af en respondent.

Forhåndskendskab til CO₂-beregning

Generelt så føler respondenterne ikke, at et stort kendskab til CO₂ beregninger er nødvendigt, da værktøjet er intuitivt, og det nævnes af et par brugere at det er naturligt, at når man begynder at anvende et nyt værktøj, så skal man lige lære det at kende. Desuden nævner en respondent at Klimakompasset selv kommer med resultaterne på CO₂-aftrykket, og derfor behøver man i princippet kun at have kendskab til mængden af sit eget forbrug.

Support

Der er ikke nogen af de adspurgte, som har været i kontakt med Klimakompasset i forbindelse med support. Dog nævner et par stykker, at de gennem diverse netværk eller kommuner, har fået hjælp og vejledning til at bruge Klimakompasset. Desuden kan vi gennem vores research bekræfte, at det også er muligt at kontakte Klimakompasset med spørgsmål gennem deres kontaktformular, og desuden kan man også anvende de tidligere nævnte brugervejledninger, som er tilgængelige.

Bag om Klimakompasset: Data

I interviewet med Klimakompasset, fandt vi ud af, at Klimakompasset bygger sine CO₂-beregninger på emissionsfaktorer, der udarbejdes og vedligeholdes af Energistyrelsen, som derved også har ansvaret for emissionsfaktorerne. Energistyrelsen anvender bagvedliggende databaser, som emissionsfaktorerne baseres på. De bagvedliggende databaser indeholder en række anerkendte og forskningsbaserede datakilder, herunder Exiobase, Greenhouse Gas (GHG)-protokollen, DEFRA (UK's Department for Environment, Food and Rural Affairs) og Energistyrelsens egne energistatistikker. Derudover inddrages viden fra forskellige danske og internationale videns institutioner, som bidrager med faglig sparring omkring opførelsesmetoder og datavalidering.

På Erhvervsstyrelsens hjemmeside findes en vejledningsside, hvor brugerne kan finde detaljeret information om de anvendte emissionsfaktorer. Da beregningerne ofte er baseret på en kombination af flere kilder, giver denne åbenhed brugerne indsigt i, hvordan data bag f.eks. scope 1, 2 og 3 er beregnet.

Erhvervsstyrelsen stiller gennemsnitsværdier til rådighed i Klimakompasset, hvilket især inden for Scope 3 betyder, at værktøjet ikke altid kan dække alle virksomheders behov fuldt ud. I interviewet fik vi at vide, at Klimakompasset dog løbende arbejder med at udvikle nye funktioner og emissionsfaktorer til beregneren. De nye behov bliver identificeret gennem efterspørgsel fra brugere, og de tilføjes til platformen, hvis de understøtter et bredt behov. Derfor indarbejdes der løbende nye emissionsfaktorer og andre værktøjsfunktioner. Eksempelvis mini-beregneren, og at værktøjet tillader at arbejde med forskudte regnskabsår.

Deling af data

Erhvervsstyrelsen fortæller, at Klimakompasset giver brugerne mulighed for at tilgå og dele deres egne data. Efter at have indtastet aktivitetsdata/forbrugsværdier i værktøjet, kan brugerne eksportere disse oplysninger til en Excel-fil, så de har adgang til deres egne

indtastede værdier. Derudover kan Klimakompasset også producere en oversigt over de anvendte emissionsfaktorer, så brugeren kan se præcis hvilke datakilder og beregningsgrundlag, der ligger bag deres beregnede CO₂-aftryk. Det er også muligt at downloade en samlet PDF-rapport, som præsenterer virksomhedens klimaberegning.

Opsummering

Klimakompasset betragtes af de fleste respondenter som et sikkert valg, da der er en trykthed i at Erhvervsstyrelsen er ansvarlig for den. Klimakompasset favner bredt, og er derfor ikke kun skabt til kulturinstitutioner, og derfor skal man som kulturinstitution, der anvender beregneren, acceptere, at man på nogle punkter ikke kan få den ønskede detaljegråd. Dog kan man være sikker på, at man kan skrive ting ind på den ene eller anden måde, så længe man selv skaber en arbejdsgang for, hvor alternative elementer indskrives. Værktøjet som system fungerer godt og de fleste respondenter er også tilfredse med den rapport som produceres, da den kan anvendes i formidlingen til sine kollegaer eller samarbejdspartnere.

Verarca

Verarca er en virksomhed, der har udviklet en CO₂-beregner og et stykke software som kobles på dit økonomisystem, så den har adgang til organisationens data (fakturaer og dertilhørende bilag, excel osv.). Ved brug af AI læser Verarcas software organisationens forbrug, baseret enten på leverandør specifikke data, mængde/enheder eller spend-baseret (pris) og så matcher den organisationens data med en af de 30-40 databaser som AI'en henter emissionsfaktorer fra. Verarca arbejder ud fra GHG protokollen, ved at de kun anvender emissionsdatabaser, som følger GHG protokollen. Dette betyder også at de er kompatible med CSRD-lovgivningen.

Målgruppe

I interviewet med Verarca fremgår det, at de henvender sig til alle og ønsker en så bred brugerflade som muligt. De er ikke branchespecifikke på nogle områder, heller ikke indenfor kunst- og kulturlivet. Grundet at deres emissionsfaktorer stammer fra en lang række databaser.

Hvordan har vi gjort

Gennemgangen er baseret på én brugers oplevelse, som repræsenterer underbranchen; museum. Dette interview med fokus på brugerens oplevelse, vores egen desk-research samt interview med udbyderen, udgør baggrund for denne gennemgang.

Branchetilpasning

Verarca udtrykker, at de ønsker at ramme bredt i hele erhvervslivet, derfor er den ikke direkte tilpasset kulturlivet. Softwaren kan både bruges af små og store institutioner.

Ift. kunder eller brugere af Verarca, så oplever Verarca, at dem, der anvender softwaren har en varieret og spredt viden og kendskab til CO₂-beregninger. Dette betyder, at man både kan være en bruger af softwaren som ved meget om CO₂-beregninger, og en bruger som har minimalt kendskab til CO₂-beregninger.

Bæredygtig dagsorden

I interviewet med Verarca samt vores egen desk-research, bliver vi præsenteret for, at Verarca har udviklet et digitalt VSME-modul, som er den frivillige rapporteringsstandard fra EU. Dette VSME-modul har til hensigt at understøtte ESG dagsordenen og gøre rapporteringen på ESG lettere med en automatiseret tilgang til dataindsamling. Softwaren som VSME-modulet er baseret på, henter al relevant data til et klimaregnskab, automatisk. Den laver altså færdige rapporter som stemmer overens med VSME ESG-kravene, og softwaren understøtter rapportering på både E, S og G, og har ifølge Verarca til hensigt at gøre rapporteringen nem og hurtig at overholde.

Konkrete funktioner i beregneren

Vi har identificeret 15 konkrete funktioner, som vi har adspurgt udbyderne om deres beregner opfylder, og svarene finder du i nedenstående tabel.

Funktioner	Svar (X=ja)
Mulighed for at importere data	X
Mulighed for at eksportere data	X
Sikre backup af data	X
Kan lave rapporter	X
Kan lave budgetter	Nej
Forklaringer på begreber	X
Mulighed for at kontakte kundeservice / support	X (blandet - afhænger af hvilken pakke man køber)
Flere kan arbejde sammen i værktøjet	X
Se udledning fordelt i produktionsfaser	Nej
Giver brugere indsigt i kilder til emissionsfaktorerne	X
Opdele CO ₂ -aftryk i Scope 1, 2 og 3	X
Kan den bruges til frivillig ESG-rapportering	X
Kan anvendes ift. ESG eller FNs Verdensmål	Nej
Deler inspiration og erfaringer fra andre organisationer	Nej
Brugere kan tilføje egne emissionsfaktorer	X

Brugernes oplevelser

Denne del opsummerer udvalgte gengivelser af brugerens oplevelse af Verarca, som vi har fundet relevante at fremhæve. Som tidligere nævnt, er der tale om én bruger, som er interviewet om Verarca.

Respondenten fortæller, at det er et system, der kører og på sin vis passer sig selv, hvor man ikke behøver at foretage sig noget, afhængig af ressourcer og tid i organisationen. Brugeren nævner dog at man skal være opmærksom på, hvordan Verarca kan integreres med økonomisystemet, hvilket man får vejledning og hjælp til.

Respondenten beretter om at Verarca er et system, der bare kører og indhenter data løbende, og det kan også udfordre brugervenligheden lidt, særligt hvis man gerne vil forstå tallene, have et kritisk blik på beregningerne og derved forstå, hvad der foregår i ens organisation. I interviewet uddyber respondenterne og siger, at det er brugbart, at man kan outsource regnskabet til en AI, men det gør også, at man mister noget viden i organisationen, fordi softwaren tager beslutninger for en. Det er vigtigt, at bæredygtighedsmedarbejdere forstår metoden bag tallene, for at kunne gøre noget ved det, da man så ved, hvad der foregår, nævner brugeren. Til dette perspektiv kan vi udlede at man måske skal have for øje, hvad man som bruger ønsker at få ud af den beregner man anvender og hvilke ressourcer, man har til rådighed. For hvis man vil i dybden med den data, som Verarca producerer, og undersøge hvordan man arbejder videre med det fra et handlingsperspektiv, så skal der også sættes tid og ressourcer af til det.

Men det nævnes også, af brugeren, som positivt at Verarca tager det hele med og man kan på den ene eller anden måde måle på alt, særligt hvis man er en kulturinstitution, der omfatter mange forskellige ting.

Forhåndskendskab til CO₂-beregning

Respondenten udtrykker, at med denne beregner er det en fordel at have kendskab til CO₂-beregninger i forvejen. Så man er nødt til at forstå principperne for klimaregnskab for at få mest ud af de CO₂-beregninger der leveres og handle på det.

Bag om Verarca: Data

Verarcas datagrundlag for emissionsfaktorer er baseret på 30-40 databaser, indeholdende diverse emissionsfaktorer, som alle bruger GHG standarden, hvilket betyder at der ligger en fast metode bag beregningerne.

Grundet at Verarca har diverse emissionsdatabaser som deres fundament, så kan de finde data på det meste, uanset branche. Dog gør Verarca opmærksom på, at et af de områder, som der generelt mangler emissionsfaktorer på i de anvendte databaser, er tjenesteydelser/services.

I vores interview forklarer udbyderen yderligere hvordan AI funktionen virker. Fordi Verarca er AI-baseret betyder det også, at den kun er så god, som den data, den kan tilgå.

Ud fra den data, søger AI-softwaren tekstmæssigt efter hvad der matcher bedst med det forbrug, som den læser på fakturaen eller anden tilgængelig data, hvad end det er leverandørspecifikke data, mængde/enheder eller spend-baseret.

Hver gang der tilføjes en ny kunde i systemet, tilføjes det AI'ens træningsgrundlag og med tiden, så trænes den og bliver derved bedre til at læse den modtagende data, samt kundens behov. Udbyderen uddyber med, at jo mere information der er, jo bedre grundlag har AI'en for at finde data. Hvis der eksempelvis kun står "metal" på en faktura, har AI'en begrænset data at gå ud fra, hvorimod, hvis der står aluminium og en bestemt mængde, så er det lettere for den at finde retvisende emissionsfaktorer.

Udbyderen fortæller at ved Verarca-softwaren har man som bruger også mulighed for at sætte regler eller principper op, som softwaren korrigerer sig efter. Det kan for eksempel være, at man ønsker at den kun henter emissionsfaktorer for mad på én bestemt database eller at man ønsker, at detaljegraden på ens indkøbte morgenbrød er den samme hver gang.

Deling af data

Ift. til deling af data, så går Verarca ind for at kunden ejer sin egen data. Så hvis kunden en dag ønsker at skifte til en anden platform, så kan de tage deres egen "indtastede" data med sig på en excel-fil, og de udregnede CO₂-beregninger.

Opsummering

Ud fra respondentens udsagn er det særlige ved denne beregner, at den er AI-baseret og at det er en løsning, som læner sig op ad det eksisterende regnskabssystem. Dette betyder, at man selv kan vælge, hvor meget man vil interagere med den data, som den producerer. Vi kan udlede at Verarca er til dem, som ønsker at komme i gang med sine CO₂-beregninger, uden nødvendigvis selv at skulle spille en stor rolle, afhængig af hvordan, man ønsker at bruge sit CO₂-regnskab. Hvis man ønsker, at bruge tallene til at handle ud fra og skabe forandringer i organisationen, er der, ifølge respondenterne, behov for, at man sætter sig ind i de valg AI softwaren træffer, når den gennemgår organisationens økonomisystem, ellers risikerer man at blive hængt af.

Eksterne konsulenthuse

Det er svært at kortlægge de forskellige konsulenthuse som anvendes i kulturlivet, da deres arbejdsgange med kundens data, funktioner og services de tilbyder, kan variere fra konsulenthus til konsulenthus. Konsulenthuse er forskellige, og der kan både være ingeniører, revisorer, eller en tredje faglighed ansat, som bidrager til arbejdet.

Hvordan vi har gjort

Vi har talt med to større kulturinstitutioner, som har delt deres begrundelse for at vælge et konsulenthus og hvordan det virker for dem.

Brugernes oplevelse

De to adspurgte respondenter fortæller, at de store kulturaktører ofte har en type økonomisystem, som de eksterne konsulenthuse kender til fra andre typer af CO₂-beregningsopgaveløsninger. Derfor er det en fordel med et konsulenthus som integrerer deres software eller laver en "syntese" med regnskabsafdelingen. Det uddybes i interviewene at der derved automatisk holdes øje med forbrug, samt at konsulenthusets database for emissionsfaktorer bliver vedligeholdt og opdateres år for år. Konsulenterne kan arbejde med tallene og beregningerne og give vejledning i forhold til indsatsområder, og bringer dermed ny viden ind i organisationen som kompetente sparringspartnere, fortæller en af respondenterne.

Desuden bliver det også nævnt af en respondent, at indsigten i det samlede forbrug på tværs af organisationen, giver en ramme for at undersøge om organisationen ligger inde for normen af, hvad en normal produktionsvirksomhed f.eks. har af CO₂-aftryk.

For de to adspurgte kulturaktører er beslutningen om at anvende et konsulenthus et ressourcemæssigt spørgsmål. Dertil kommer også, at det kan godt være, at kulturaktøren har in house dygtige og kompetente folk, der til dagligt arbejder med den bæredygtige udvikling, men det er ikke ensbetydende med, at de er specialister i tal og CO₂, nævner en af respondenterne. For de adspurgte kulturaktører giver det en validering at der har været en anden part ind over deres CO₂-regnskab, og derved en blåstempling på, at organisationens CO₂-regnskab er valideret. Vi kan udlede at det giver en tryghed, når der er tale om så store regnskaber, at der sidder folk med ekspertise inden for tal og CO₂-beregning, med kulturaktørens forbrug.

Opsummering

At bruge eksterne konsulenthuse med speciale i CO2-beregning er ofte et valg som større kulturaktører foretager i forhold til at følge og danne overblik over deres CO2-beregning. Vores undersøgelse viser at eksterne konsulenthuse kan løse mange forskellige opgaver, de kan vejlede, og har teknisk indsigt og know-how med hensyn til software. De kan desuden hjælpe med at omregne og overføre data fra regnskabssystemer metodisk og ind i relevante systemsammenhænge for CO2-beregning. Det kan altså give en tryghed at have hvad der kan være uvildig rådgivning i form af et eksternt konsulenthus.

KULTURENS ANALYSEINSTITUT

Kulturens Analyseinstitut
info@kulturanalyser.dk
kulturanalyser.dk
(+45) 69 16 26 69
Stændertorvet 3 D,
4000 Roskilde, Danmark