

Bæredygtighed i Københavnske Virksomheder

En opsamling på et pilotprojekt
om tendenser og dilemmaer

Jesper Balslev | Kasper A. Sørensen

Jens Andersen | Kenny M. Møller | Saifullah Jabbar | Sertan Yucel | Asta Veisig Baggesen
Jonas Poulin | Carralina Svenningsen | Magnus Christensen | Morten Diallo | Martin Hinnerfeldt
Anne Sofie Hansen | Shamal Manage | Pablo Gonzalez Alfaro | Gabija Kaltenyte

Executive summary	4
Forord	6
Erhvervslivets rolle i forhold til bæredygtighed	8
Et værktøj til at forbedre egen praksis?	9
Version 0.1	9
Rapportens opbygning	10
Downloads	10
Tak til	10
Mønstre på tværs af brancher – en opsamling	11
Rapportering om bæredygtighed fylder: CSRD & ESG	11
Kan bæredygtighed betale sig?	12
Energieffektivisering som bæredygtig praksis?	12
Greenwashing og greenhushing	12
Forskelle virksomheder imellem	12
Fire brancheblikke: hvad vil det sige at være bæredygtig virksomhed i Region Hovedstaden?	14
Det teknisk/industrielle brancheområde	14
Hvilke dilemmaer og barrierer er der for bæredygtighed?	14
Hvad er de dominerende begreber for bæredygtighed?	15
Hvilke certifikater findes der?	16
To cases: en el-virksomhed og industrileverandør	16
Interessante virksomheder fra datasættet	17
Hvad er de vigtige ressourcer på området?	18
Den digitale branche	20
Hvilke dilemmaer og barrierer er der for bæredygtighed?	20
Hvad er de dominerende begreber for bæredygtighed?	21
Hvilke certificeringer findes der for bæredygtighed?	21
Udvalgte cases: virksomheders bæredygtighedsdilemmaer	21
Et blik på særligt innovative virksomheder fra datasættet	22
Hvad er de vigtigste ressourcer på området?	23
Mode og tekstil-branchen	25
Hvilke dilemmaer og barrierer er der for bæredygtighed?	25
Hvad er de dominerende begreber?	26

Hvilke andre begreber findes der?	26
Hvilke certificeringer findes der for bæredygtighed?	26
Cases: et modefirma og en socialøkonomisk virksomhed	27
Et blik på en stor, lille og innovativ virksomhed fra datasættet	28
Hvad er de vigtigste ressourcer på området?	29
Byggebranchen	31
Hvilke dilemmaer og barrierer er der for bæredygtighed?	31
Hvad er de dominerende begreber?	32
Hvilke andre begreber findes der?	32
Hvilke certifikater bliver brugt?	32
En case: Hovedstadens Bygningscenter A/S	33
En lille, stor og innovativ virksomhed fra datasættet	33
Hvad er de vigtigste ressourcer på området?	35
Perspektivering – hvad peger det på?	37
Viden kontra velvilje?	37
Værdifuldt overblik over andres praksis og lovgivning	37
Virksomheder og bæredygtighed: et komplekst felt?	38
Punkter til en næste undersøgelse	39
Sådan er undersøgelsen lavet	40
Researchfasen	40
Datasættet	40
Kvalitativ data - interviews	42
De spørgsmål data skal svare på	43
Afgrænsning	43
Tak for at læse med	44
Tillæg	45
Leksikon	46
Certifikater	50
Referencer	53
Referencer fra Leksikon	57

Executive summary

I rapporten kan du læse om et pilotprojekt, der har undersøgt:

- 1 Hvordan virksomheder i Region Hovedstaden kommunikerer om deres bæredygtighedstiltag
- 2 Hvilke barrierer og dilemmaer virksomheder oplever i deres arbejde med bæredygtighed

Ambitionen er at give et overblik over et ellers uoverskueligt landskab af tilgange til bæredygtighed og at lære af de udfordringer, virksomheder oplever. Den viden, der skabes i projektet, skal hjælpe fagfolk og virksomheder med at træffe bedre beslutninger i deres bæredygtighedsarbejde: hvilke tilgange skal vi bruge? Hvilke certifikater skal vi satse på? Hvordan kan vi håndtere dilemmaer andre har stået i? Rapporten formidler de foreløbige resultater af projektet og diskuterer samtidig, hvordan en næste undersøgelse kunne se ud, så der løbende (årligt) bygges oven på den viden, der er skabt for 2024.

Ud fra en analyse af data fra 331 virksomheder og 7 interviews, peger de foreløbige resultater på følgende temaer:

- **Bæredygtighedsrapportering (CSRD / ESG) fylder** – Det nye EU-direktiv 'Corporate Sustainability Reporting Directive' (CSRD) og ESG (Environment, Social, Governance) er et dominerende tema hos virksomheder på tværs af brancher. Særligt mindre virksomheder oplever rapporteringskrav som udfordrende og uoverskuelige.
- **Greenhushing vs. Greenwashing** – Flere virksomheder, særligt inden for mode- og tekstil, oplever dilemmaer i at kommunikere om bæredygtighedstiltag, især med et skærpet fokus på dokumentation af påstande fra forbrugerombudsmanden.
- **Kan bæredygtighed betale sig?** Økonomien fylder i overvejelser. På den ene side kan bæredygtighed ses som et konkurrenceparameter man kan tiltrække kunder på - samtidig kan det virke afskrækkende, hvis et produkt koster mere.
- **Dilemmaer om energi-optimering** – Inden for den teknisk/industrielle branche er der stort fokus på at hjælpe andre med at energi-optimere som bæredygtighedstiltag. I det store billede er det dog uklart om optimering bidrager til yderligere vækst og energiforbrug.

Undersøgelsen har haft fokus på brancher som KEA – Københavns Erhvervsakademi uddanner til: Mode- og tekstil, Teknik/industri, Byggeri og det digitale område.

Kontakt

Docent Jesper Balslev, JEBA@kea.dk

Konsulent Kasper A. Sørensen, KASS@kea.dk



Mange virksomheder vil gerne være det, flere og flere er tvunget til at blive det og alle opfordres til at løfte deres del af ansvaret. Men hvordan bliver man en bæredygtig virksomhed anno 2024?

Det er der ikke noget nemt og enkelt svar på.

For mange er omstillingen til at være bæredygtig virksomhed uoverskuelig. Det er alt fra teknologier, adfærd, procedurer, materialer og meget andet der skal omstilles. For det andet, så bugner markedet af "grønne" løsninger, cirkulære certifikater og gode råd, så hvilke skal vi satse på? Antallet af barrierer er også til at tage at føle på – og grønne dilemmaer er hverdagskost for de fleste. Og endelig, så kommer der hele tiden ny viden, nye krav fra EU og nye muligheder.

Så hvor starter vi?

Vi har valgt at starte der, hvor vi er. På baggrund af et pilotprojekt, der løb fra december 2023 til maj 2024, giver vi et indblik i, hvor hovedstadens virksomheder aktuelt er, når det kommer til bæredygtighed. Vi har undersøgt 331 virksomheders egen kommunikation af bæredygtighedsindsatser fra forskellige brancher og plottet det op mod virksomhedernes størrelse, alder og omsætning. Dertil har vi spurgt udvalgte virksomheder, hvad de største dilemmaer og begrænsninger er.

Vi mener, det er brugbar viden, fordi det viser, hvilken bevægelse det er, vi har gang i på bæredygtighedsområdet i hovedstadens erhvervsliv.

Vi ser frem til den dialog, vi kan have om fremtidens bæredygtige erhvervsliv.

God læsning!

Marie Birk Jørgensen

Chef for Forskning, Karriere og Relationer, Københavns Erhvervsakademi

Erhvervslivets rolle i forhold til bæredygtighed

Dansk erhvervsliv er en vigtig aktør i den grønne omstilling – både for at leve op til Paris-aftalen om at reducere CO₂-udledning, at skabe innovative, grønne løsninger, og i det hele taget at bidrage til et bæredygtigt samfund.

Men der mangler viden om, hvordan erhvervene bliver mere bæredygtige. I en artikel i Børsen fra 2020, brugte Professor Jakob Stoustrup begrebet “vidensbarriere” for det som han anser som den største forhindring for virksomheders bæredygtighed (Børsen, 2020).

Den vidensbarriere kan forklares i et forskningsefterslæb, og dermed en manglende viden om potentialet i anderledes anvendelse af materialer og et manglende samarbejde på tværs af sektorer. En rapport fra 2023 af Dansk Erhverv (Dansk Erhverv, 2023) bekræfter dette billede: i en større survey svarer en lang række virksomheder, at “mangel på nødvendig viden og kompetencer” er en væsentlig barriere for grøn omstilling – kun overgået af “mangel på ressourcer og tid”.

Spørgsmål der opstår er fx: hvordan skal man som virksomhed navigere i de mange begreber om bæredygtighed, hvilke certificeringer skal man satse på, og hvilke lovkrav kommer der? Sådanne spørgsmål kan være ekstra uoverskuelige som SMV - og ikke mindst som nystartet virksomhed - der ikke har en særskilt bæredygtighedsafdeling.

For at kaste lys over virksomheders bæredygtighedsarbejde søsatte vi i december 2023 et pilotprojekt, der skulle skabe et overblik over de mange forskellige måder at praktisere bæredygtighed på - hvad end det handler om livscyklus-analyse, ESG-rapportering eller affaldssortering. Undersøgelsen blev afgrænset til virksomheder i Region Hovedstaden og fokuserer på de brancheområder, vi som erhvervsakademi uddanner til: mode- og tekstil, byggeri, det digitale område og teknik/industri.

Udover at skabe overblik havde vi en særlig interesse i at afdække de barrierer, virksomheder oplever, når de begiver sig ud i bæredygtighedstiltag. Det er nemlig ofte i barrierer, dilemmaer og paradokser, at den fagprofessionelle må træde til med praktiske løsninger og valg.

Et værktøj til at forbedre egen praksis?

Indledende research og litteraturreview afslører, at der ikke findes et større forskningsbaseret studie af hovedstadsregionens virksomheders forhold til bæredygtighed og oplevede barrierer. Derfor har vi lavet et pilotprojekt, der består af indsamling af basis-data (omsætning, årstal, størrelse), samt hvordan virksomheder ‘praktiserer’ bæredygtighed undersøgt gennem virksomheders egen offentlige kommunikation af, ‘hvad vi gør’. Dette suppleres af enkelte interviews, som spørger til oplevede barrierer for bæredygtighed. Da der løbende dukker nye begreber op for bæredygtighed, har vi fx ikke udsendt surveys med foruddefinerede bæredygtighedskategorier og -betegnelser. Målet har været at give en loyal gengivelse af dynamikken på feltet, dvs. hvordan virksomheder selv definerer og bruger ‘bæredygtighed’ – således er der plads til begreber, vi ikke kendte fra den indledende research, eller kunne have forestillet os, da vi startede.

Det samlede datasæt kunne blive et interessant tilbud for virksomheder, der vil forbedre egen praksis ved at forstå andres beskrivelse af deres, og til forskere der søger et godt datagrundlag til at finde mønstre i erhvervenes bæredygtighedspraksisser.

Vi ved godt, at den måde virksomheder beskriver deres bæredygtighedsindsatser på, ikke nødvendigvis afspejler den praktiske virkelighed 1:1, men et større overblik kan være en god indgang til at søge inspiration og reflektere over egen praksis.

Version 0.1

I software-termer ville man kalde dette projekt en version 0.1, i TV-termer kunne man kalde det et pilotafsnit. Projektet har derfor haft en afsøgende karakter, hvor vi forsøger at afdække potentialet for en videre, og evt. tilbagevendende, undersøgelse. Datagrundlaget er indtil videre beskedent, og det muliggør ikke at drage de store konklusioner i denne omgang.

Når det er sagt, har arbejdet allerede nu vist sig værdifuldt i forhold til at vise vej til vigtige undersøgelser på bæredygtighedsområdet, der skærper forståelsen for tendenser og dilemmaer. Derfor mener vi, at denne viden allerede nu er værd at dele med samarbejdspartnere og andre interesserede. I vil blandt andet kunne læse om CSRD (*Corporate Sustainability Reporting Directive*), om et spændingsfelt indenfor byggeriet mellem renovering og nybyggeri og mange nye begreber for bæredygtighed i mode- og tekstil branchen. Samtidig giver interviews med udvalgte virksomheder indblik i overvejelser og dilemmaer som et vigtigt supplement til deres officielle kommunikation om bæredygtighed.

Ambitionen videre frem er at fortætte og styrke datagrundlaget samt øge antallet af interviews – og dermed kvalificere og udfordre denne første udgave – planlagt som en opfølgende undersøgelse i 2025.

Rapportens opbygning

Rapporten er bygget op, så du kan springe til de steder, der er relevante for dig. Hoveddelen består af analyser af de fire fokusbrancher: det teknisk-industrielle område, det digitale område, mode-og tekstil og byggeri. Endelig er der sidst i rapporten en liste med forklaringer på centrale begreber og certifikater for bæredygtighed.

Denne første udgave af Københavns Erhvervsakademis tendensanalyse for bæredygtighed i Københavnske virksomheder er udarbejdet af en tværfaglig gruppe af adjunkter og lektorer ledet af docent Jesper Balslev (ph.d.) og konsulent Kasper A. Sørensen (ph.d.). Stor tak til de medvirkende virksomheder, som har stillet op til interview og delt deres overvejelser om et vigtigt og dilemma-fyldt område.

Downloads

På kea.dk/tendensanalysen kan du downloade materialer, der ligger til grund for denne rapport:

- Variationsanalysen: sample fra datasæt
- Virkningsfulde rapporter (PDF-samling)
- Bibliografi til brug i referencesoftware (Mendeley, Zotero) (til forskere)

Tak til

En særlig tak til følgende for inspiration og oplæg i projektet:

Rikke Rønholt Albertsen, ph.d.-stipendiat, CBS

Benedicte Fleron, lektor, RUC

Jens Jørgensen, direktør, DISCUS

Sofie Elmgren & Anders Nolting Magelund, programchef og chefkonsulent, Lederne

Jon Strunge, CEO, Naturpladen

Rapporten er kritisk gennemlæst og redigeret efter kommentarer fra Gry Høngsmark Knudsen (ph.d.), forskningschef, Anvendt erhvervsforskning, University College Lillebælt.

Mønstre på tværs af brancher – en opsamling

I forskningsprojektet stillede vi følgende overordnede spørgsmål: Hvad er tendenser indenfor bæredygtighed i hovedstadsregionens virksomheder – og hvad er barrierer for bæredygtighed?

I det følgende svarer vi på dette ved at samle op på brancheanalyserne og overvejer desuden, hvilke vigtige spørgsmål, det stiller for virksomheder.

Rapportering om bæredygtighed fylder: CSRD & ESG

Den store fællesnævner på tværs af de fire brancheområder er fokus på ESG-rapportering og CSRD. Det er tydeligt, at mange SMV'er er usikre på de konkrete omkostninger ved den ESG-rapportering, der venter, når rapporteringsdirektivet i 2027 træder i kraft for SMV'er. Det giver fx overvejelser om: Hvilke platforme skal bruges til det, hvem skal lave rapporteringen, hvilke kompetencer kræver det, og bliver det en uoverkommelig byrde for virksomheder, der ikke allerede har afdelinger med compliance-erfaring?

I dataindsamlingen lagde vi vægt på variation og på kommunikation af formelle tilgange over for mere uformelle tilgange (som fx regenerativ ledelse, ansvarlighed, "care" osv.). Et vigtigt spørgsmål, der melder sig, er, om CSRD vil strømline og formalisere virksomheders praksis, og den måde de kommunikerer om den. Vil det skabe mindre forvirring, og bliver det nemmere at søge viden om, hvordan man bliver en bæredygtig virksomhed? Det vil tiden vise. Et andet forhold er, at selvom CSRD kommer til at gribe ind i alle virksomheders praksis, så er det endnu for tidligt at sige noget om de konkrete effekter på bæredygtighed. En af de interviewede pegede på en lignende problemstilling, idet han gav udtryk for en bekymring om, hvorvidt der er tale om en bureaukratisk øvelse, som kommer til at handle mere om positiv selvfremsstilling end om kontant dokumentation af beviselige bæredygtighedsfordele.

Kan bæredygtighed betale sig?

Flere virksomheder i undersøgelsen pegede på et dilemma mellem bæredygtige ambitioner og økonomi. På den ene side omtales bæredygtighed som et salgargument, dvs. et konkurrenceparameter. På den anden side nævner flere, at bæredygtige produkter kun er gangbare, så længe kunden vil betale for det. Her bliver det en økonomisk overvejelse for en virksomhed – særligt de mindre – om konkurrencefordelen ved et dyrere produkt er større, end det ville være ved et ordinært og billigere produkt.

Energieffektivisering som bæredygtig praksis?

Inden for den teknisk/industrielle og til dels digitale branche peges der i vores materiale ofte på ens produkt som bidraget til bæredygtighed gennem energieffektivisering og derved reduktion i CO₂-udledning. Fx når en virksomhed producerer termostater, som sænker energiforbruget, eller når et digitalt bureau udvikler smart teknologi til at styre bygninger med mål om at sænke energiforbruget. Et dilemma der kan opstå er, hvorvidt produkter til at energieffektivisere samlet set reelt sænker energiforbrug, og hvorvidt processen med at udvikle nye produkter af nyt materiale tælles med i CO₂-regnskabet. Mens energieffektivisering – et tiltag hen mod miljømæssig bæredygtighed - inden for disse brancher fylder meget, især om eget produkt, fortælles der i vores foreløbige materiale mindre om tiltag inden for egen praksis ift. fx bæredygtige forretningsmodeller og social bæredygtighed.

Greenwashing og greenhushing

Vi kan se i rapporter og egne interviews, at der inden for mode- og tekstilbranchen er en stor bevidsthed om, hvordan man kommunikerer om bæredygtigheds-tiltag. Her har der efter nogle sager om greenwashing hos ombudsmanden været en bevægelse fra at bruge begrebet 'bæredygtighed' til nu at fokusere på bredere begreber som fx 'ansvarlighed'. Dette ses også til dels hos den byggevirksomhed, vi talte med, der var meget påpasselige med kun at kommunikere om bæredygtighedstiltag, de kunne dokumentere.

Forskelle virksomheder imellem

En sidste iagttagelse er, at man ved at tage et generaliseret branche-blik kan miste blikket for de forskelle, der er virksomheder imellem, hvor en teknisk/industriel virksomhed kan have mere tilfælles med en mode- og tekstilvirksomhed end andre teknisk/industrielle virksomheder.

For at illustrere har vi fx observeret forskelle i certificering og bæredygtighedskommunikation mellem virksomhederne indenfor samme brancher. Indledningsvist var det en opfattelse i vores forskergruppe, at mode- og tekstilbranchen har en længere tradition for at være proaktiv på kommunikation om bæredygtighed og derfor også er 'længere fremme'. Det tænkte vi i mindre grad gjaldt de digitale og teknisk/industrielle brancher, hvor antallet af benyttede certifikater umiddelbart virker lavere, og hvor kommunikationen synes mindre intens. Et eksempel, der udfordrer denne antagelse, er IT-virksomheden ATEA (bruttofortjeneste på 1.128.808.000,00 kr.), der har en bred vifte af kommunikation om bæredygtighedstiltag. I screenshottet af ATEA's hjemmeside beskrives bl.a. principper for genanvendelse, bæredygtighedsrapporter og forholdet til FN's verdensmål.



Screendump fra ATEA (2024)

At være en stor virksomhed er dog ikke en garanti for uddybende bæredygtighedskommunikation: en stor virksomhed som mode-producenten Rains (med en bruttofortjeneste på 117.614.000,00 kr.) kommunikerer eksempelvis i mindre grad om bæredygtighed på deres hjemmeside (Rains, u.å.).

Disse eksempler peger på, at en videre undersøgelse med fordel også kan søge mønstre på tværs af andre kategorier end alene 'branche' for på den måde at bidrage til nuancer og udfordre fordomme om branchers forhold til bæredygtighed.

Fire brancheblikke: hvad vil det sige at være bæredygtig virksomhed i Region Hovedstaden?

Herunder følger den første opsummering af vores arbejde fordelt over fire brancheområder: mode- og tekstil, det teknisk/industrielle område, byggeri og det digitale område. For hvert brancheområde formidler vi:

- De **begreber** virksomhederne bruger til at kommunikere deres bæredygtighedsindsats
- **Bæredygtighedscertifikater**, virksomhederne bruger
- **Dilemmaer, paradokser og barrierer** forbundet med at agere bæredygtigt
- Eksempler på **interessante virksomheder**
- **Vigtige undersøgelser** på området

Tilsammen giver de et indblik i og et øjebliksbillede af, hvordan virksomheder beskriver deres bæredygtighedspraksis.

Det teknisk/industrielle brancheområde

I det følgende kan du altså læse om tendenser og dilemmaer for bæredygtighed i udvalgte dele af den teknisk/industrielle branche. Derudover formidler vi også dokumentation af de mest udbredte bæredygtighedsbegreber og -certificeringer.

Vores fund er præget af, at arbejdsgruppens repræsentation fra det teknisk/industrielle brancheområde havde automation og el-installation som fagområder, hvorfor andre lignende tekniske fagområder som fx energiteknologi og bygge-teknik ikke berøres i ligeså høj grad. Når teknisk/industrielle virksomheder beskriver deres bæredygtighedsindsats, er det typisk med fokus på energi-effektivitet - og typisk som facilitator af andres bæredygtighedsmål - igennem disse effektiviseringer. Vi har kun fundet få virksomheder, der fortæller om tiltag, der retter sig mod virksomhedens egen CO₂-udledning.



Hvilke dilemmaer og barrierer er der for bæredygtighed? Forskel på rapportering og virkelighed

En af interviewpersonerne i projektet fortæller, at ESG-rapportering, som er et lovkrav, typisk koster ¼ årsværk, dvs. ca. 300.000. for en ekstern konsulent at dokumentere de 125 kriterier i en ESG-rapportering. Den interviewede mener dog ikke, at dokumentationen nødvendigvis afspejler virkeligheden. Dokumentationen kan nogle gange blive til en idealiseret fremstilling af virksomhedens indsats i stedet for at blive til et troværdigt videngrundlag at handle ud fra, ifølge den interviewede.

Leder effektivitet til øget forbrug?

Et paradoks er, at man i de tekniske fag ofte leverer energieffektive løsninger til brancher, hvis samlede energiforbrug er hastigt voksende. Det stiller nogle svære spørgsmål: I hvilket omfang er bæredygtighed de tekniske fags ansvar? Er energieffektivisering bæredygtig i sig selv - også hvis det bidrager til et øget samlet energiforbrug?

For kunden er pris vigtigere end bæredygtighed

En barriere for bæredygtighed er, at kunder ikke vil betale for det. Dette fund bekræftes i en undersøgelse af brancheorganisationen Tekniq, som har spurgt ind til barrierer for at nedbringe CO₂-udledning, hvortil virksomheder svarer:

- Manglende efterspørgsel fra kunder (18%)
- Manglende teknologi (18%)
- Manglende viden og information om hvordan man nedbringer (17%)
- På kundesiden svarer 42%, at barrierer kan forklares med, at kunder efterspørger pris over grønne løsninger

(Tekniq Arbejdsgiverne, 2022)

Hvad er de dominerende begreber for bæredygtighed?

Vi har analyseret på anvendte begreber, når teknisk/industrielle virksomheder taler om deres bæredygtighed. Begreber der optræder igen og igen i de teknisk/industrielle virksomheder, vi har data på, er:

FNs verdensmål

ESG (Environment, Social, Governance)

Energieffektivitet

Hvilke andre begreber findes der?

Dekarbonisering, social responsibility, LCA, genbrug, reparation, ansvarlighed, EPD, grøn omstilling, genbrug, økologi, transparens.

Hvilke certifikater findes der?

Vi har dokumenteret virksomheders kommunikation om certifikater, som er de følgende:

ISO 9001 (forretningsudvikling og optimering)

ISO 14001 (miljøledelse)

ISO/IEC 27001 (informationssikkerhed)

ISO 45001 (arbejds miljø)

CO₂-kompensation

To cases: en el-virksomhed og industrileverandør

I det følgende formidler vi to interviews med henholdsvis en leder i et mellemstort el-firma og en stor industrileverandør, hvor begge har en markant grøn profil.

El-virksomheden

I el-virksomheden handler bæredygtighed blandt andet om FN's verdensmål og at sortere affald samt transportere det væk. Oplevede udfordringer med bæredygtighed er bl.a. at finde bæredygtige materialer, at dokumentere indsats og finde tid til ESG-rapportering. Virksomhedsejeren nævner, at de følger nogle udvalgte af FN's verdensmål, men at det er svært at dokumentere:

"Vi har nogle af FN's verdensmål, vi faktisk følger, men vi kan ikke dokumentere det."

Affaldssorteringen er et bevidst valg, selv om "det nok har gjort vores affaldshåndtering tre gange dyrere, fordi førhen var det bare den der 20-40 fods containere, hvor vi bare smed det hele i, og så var det bare det".

I forhold til materialerne har virksomheden været i kontakt med produktionsfirmaet Schneider for at høre om de producerer bæredygtige stikkontakter. Det gjorde de ikke, men de klassiske LK-stikkontakter bliver dog produceret i Danmark.

"Det er en kamp, inden for el-branchen i hvert fald, at være 100% grøn."

Da snakken faldt på ESG, siger virksomhedsejeren: "Jeg har jo trukket mig helt fra den daglige drift, og så har jeg to kørende overmontører, og de styrer så driften. Jeg laver alt det ved siden af, og det er meget."

Industrileverandøren

Hos industri-leverandøren fylder ESG-rapportering meget i arbejdet med bæredygtighed. Den interviewede stiller sig som udgangspunkt optimistisk over for ESG, når det om nogle år har vokset sig fra de børnesygdomme, der synes at være i det nu. Det betyder, at der lige nu er en lang række spørgsmål, som virksomheden skal evaluere sig selv på, på en skala fra 1-5, og det tager alt for lang tid for en enkelt medarbejder at gøre.

Ifølge den interviewede fremstår de spørgsmål som stilles, flere gange som tvetydige og giver derfor ikke et retvisende billede af virkeligheden i virksomheden. Eksempelvis lægger ESG op til en 50/50 kønsfordeling og giver dårlige point, hvis det ikke lykkes, men skal det være bureaukrati og papirarbejde, der driver værket eller kompetencer, og her er svaret helt tydeligt det sidste. Den interviewede siger selv:

"Jeg er imod den slags rapporter. Fordi de i virkeligheden tvinger en ud i en adfærd, som ikke er hensigtsmæssig og ikke er til gavn for nogen."

ESG virker for den interviewede som et glansbillede fyldt med de gode historier, hvor ingen gør noget galt, og alt er godt. Det giver bekymring om sandheden i de rapporter, andre udgiver, når de ved, hvor mangelfulde deres egne var.

"Jeg tror, man laver et glansbillede, især når der ikke er nogen, der auditerer og måler på det. Det er svært ja, og det er også derfor, det er noget af det, som jeg helt afgørende synes er galt med ESG-rapportering. Det bør standardiseres, hvad det er, du måler på, for at vi bliver målt på det samme."

Virksomheden vil gerne være frontløbere, og har igennem længere tid afsøgt mulighederne for emballage og produkter som er bionedbrydelige, men grundet modvillighed fra kunderne er det svært for dem at komme i mål. De tænker det skyldes den øgede omkostning på materialerne.

"Jeg tror, at prisen er fire gange højere eller sådan noget, og det er jo ikke voldsomt, når man tænker på, hvad det koster at vedligeholde kundens udstyr. De koster cirka 40 kroner mere pr. enhed, det er jo ingenting, men det er nok til, at vi ikke kommer igennem med det, selvom vi har en løsning."

En lille, en stor og en innovativ virksomhed fra datasættet

For at vise variationen i de teknisk/industrielle virksomheder lister vi her en af de største, mindste og en af de mest innovative fra datasættet. Citater er fra firmaernes hjemmesider.

En stor virksomhed inden for det tekniske område er **Hove A/S**, som beskriver sit forhold til bæredygtighed således:

"It is our ambition to be an organisation that is an active key player when it comes to building a sustainable future and we want to continue to create long-term value for all our stakeholders. Above all, we want to be an active part of the green transition."

Hove A/S, 2023

En lille virksomhed er el-firmaet **Bor-EL**, der beskriver sit forhold til bæredygtighed således:

"Vores første prioritet er kundernes tilfredshed. Vi fokuserer på nutidens ønske til at mindske CO₂, her er vi leveringsdygtige i energivenlige produkter. Vi er certificeret inden for vedvarende energi, som giver dig muligheden for at få etableret varmepumper, El-lader og solceller af en godkendt VE-Installatør."

Grønne bæredygtige EL-Løsninger i Solrød og omegn - Borel El, u.å.

En særlig innovativ virksomhed er **Paboco**, der laver flasker af papir. De beskriver deres forhold til bæredygtighed således:

"Join the sustainable change with our new paper bottle generation. Recyclable as paper packaging with superior quality and unique design possibilities."

Paboco | Changing the industry for good, u.å.

Hvad er de vigtige ressourcer på området?

I projektet har vi forsøgt metodisk og struktureret at indhente viden fra tre perspektiver: fra branche, fra politiske institutioner og fra forskning. Her er et første bud på udgivelser og viden (og citater fra dem), som vi mener, det er særligt vigtigt at sætte sig ind i som fagprofessionel. Det er ikke lykket at finde relevante forskningspublikationer om teknisk-industrielle virksomheders forhold til bæredygtighed i hovedstadsregionen.

Fra branchen

'Fremtidens forretning - 20 grønne og digitale forretningsmuligheder for industri- og installationsvirksomheder', 2022, Tekniq:

"Den grønne omstilling gør det muligt at øge indtjeningen gennem nye innovative produkter og services og kan være med til at skabe store besparelser gennem en mere energi- og klimavenlig produktion og drift (...) Men fælles for grøn omstilling og digitalisering er, at det kan være svært at prioritere, hvor man som virksomhed

skal starte. Mulighederne er mange, og de teknologiske muligheder ændrer sig så hurtigt, at det kan være svært at følge med. Derfor har vi lavet dette værktøj, så din virksomhed kan få hjælp til at finde de grønne og digitale tiltag, der passer til din virksomhed."

Tekniq Arbejdsgiverne, 2022

'El-branchen i den grønne førertrøje', 2022

"Danmark står foran en kæmpe udfordring. Vores samlede CO₂-udledning i 2020 på 44 millioner ton kommer fra en lang række sektorer med vidt forskellige udfordringer. Frem mod 2030 skal vi reducere denne udledning med 23 millioner ton for at nå regeringens målsætning om at reducere udledningen med 70 % i forhold til niveauet i 1990. Med andre ord skal vi på 10 år finde den samme reduktion, som vi har fundet de sidste 30 år."

'El-branchen i den grønne førertrøje', 2022

Politisk

'Bæredygtighedsrapportering efter årsregnskabslovens § 99 a' (CSRD) (Erhvervsministeriet, u.å.):

"Målet med reglerne om virksomheders bæredygtighedsrapportering er, at investorer, civilsamfundets aktører og andre interessenter bedre kan vurdere virksomheders bæredygtighed."

'Gennemførelse af grønne udbud – Vejledning om udbudslovens muligheder' (Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen, 2022):

"Formålet med denne vejledning er at hjælpe offentlige indkøbere med at foretage grønne indkøb i overensstemmelse med udbudsreglerne. Vejledningen indeholder en gennemgang af reglerne suppleret med relevante praktiske eksempler fra gennemførte udbud."

Den digitale branche



I det følgende beskriver vi tendenser og dilemmaer for bæredygtighed i den digitale branche. Derudover formidles vigtige rapporter og dokumentation af de mest udbredte bæredygtighedsbegreber og -certificeringer.

Hvilke dilemmaer og barrierer er der for bæredygtighed?

En indledende observation er, at det er svært at isolere den digitale branche fra de andre erhverv og brancher, som den leverer services til. Diskussioner i gruppen har fx været om IKEA kan betragtes som en IT-virksomhed i kraft af deres udvikling og styring af IT-systemer i stor skala. Det har haft indflydelse på valg af virksomheder, som vi har samlet data på. Vi har valgt at fokusere på virksomheder, der som hovedydelse leverer digitale services, selvom nogle virksomheder siger noget om digital praksis uden at være leverandører af digitale løsninger.

Energiforbrug og vækst

Et gennemgående paradoks, som den digitale branche deler med den teknisk/industrielle branche, er, at IT forbruger mere og mere energi, samtidig med at den skal facilitere bæredygtige fremskridt i andre brancher. Man kan omformulere samme paradoks på denne måde: det er energikrævende at lave energibesparelser. Det er svært at finde evidens for effekterne i den kommunikation, vi har dokumenteret, for, hvor store de bæredygtige effekter er på hhv. den ene eller den anden side af ligningen.

Er bæredygtighed relevant for IT-branchen?

På baggrund af arbejdet i dette projekt er det vores observation, at bæredygtighed er et relativt nyt fokus for den brede digitale branche. Af samme grund har det ikke været helt lige så ligetil at finde digitale virksomheder med grønne profiler, og initiativer for bæredygtighed har begrænset sig til at minimere strømforbrug igennem effektivisering. Der er dog en masse arbejde i gang med en række nytænkende perspektiver på bæredygtig IT, som det vil fremgå på de næste par sider.

Hvad er de dominerende begreber for bæredygtighed?

Som en del af analysen af virksomhederne på det digitale område har vi set på de begreber, der knytter sig til 'bæredygtighed'. Kommende lovpakker fra EU optræder hyppigt i vores data fra de digitale virksomheder:

CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive)

ESRS (European Sustainability Reporting Standards)

Cirkulær økonomi

Hvilke certifikater findes der?

En anden interesse for undersøgelsen var at få et overblik over, hvilke certificeringer virksomheder knytter til deres bæredygtighedsprofil.

Relateret til digital bæredygtighed fandt vi:

CO₂-kompensation

CO₂-Neutralt website

Renewable energy certificate

Udvalgte cases: virksomheders bæredygtighedsdilemmaer

For at blive klogere på virksomhedernes forståelser af bæredygtighed og dilemmaer i arbejdet med det, har projektdeltagerne udført interviews med enkelte udvalgte af de digitale virksomheder registreret i datasættet.

Den ene af de interviewede virksomheder, der arbejder med- og sælger IT, har en markant profil indenfor 'refurbishment': genanvendelse af udstyr. Informanten nævner forskellige barrierer, fx at medarbejdere kan føle sig som andenrangs-medarbejdere, når de får genanvendt udstyr:

"Jeg er jo kæmpe fortalere for, lad os bare tage 'refurbish' som eksempel. Hvor historien for mange er, at [...] 'min medarbejder skal ikke føle sig som andenrangs medarbejder'. Du får sådan en stor klods, når du bestiller en brugt PC."

Et andet problem, der også relaterer til den generelle kompleksitet på området, er kompleksitet i forsyningskæderne:

"Det er faktisk umuligt i IT-leverandørkæden at garantere, at børnearbejde ikke er en del af den proces, det er at producere en laptop eller en smartphone. [...] Der er meget lidt indsigt i hele leverandørkæden i IT-industrien, så vi arbejder meget på at sikre, at så lidt som muligt bliver produceret nyt, og så meget som muligt bliver levetidsforlænget og genanvendt."

I forhold til potentielle bæredygtighedsgevinster med smart teknologi, antyder informanten at der er et potentiale, men at det er afhængig af en ideel praksis, som nok er urealistisk:

"Virkeligheden er, at smart buildings, eller hvad hedder det, bygningsmassen i Danmark udgør cirka 40% af vores CO₂-udledning, og jeg tror, det er 30% eller sådan noget, vi ville være i stand til at reducere hvis vi gik virkelig struktureret til værks på samtlige bygninger. Det kommer selvfølgelig ikke til at ske."

En anden virksomhed på det digitale område angiver, at en barriere for bæredygtighed er, at "der [er] mange måder man kan bygge software på. Ofte vælger kunderne en mindre bæredygtig løsning, fordi de ikke får det fremlagt, eller fordi det er en billigere løsning."

Et blik på særligt innovative virksomheder fra datasættet

Som en del af arbejdet med at analysere virksomheder fra den digitale branche har vi fundet enkelte, som gruppen vurderede som særligt interessante, fordi de innovativt arbejder med bæredygtighed.

Forte Advice – Et dansk/norsk digitalt bureau med base i København og Oslo. Virksomheden har en bæredygtig tilgang til teknologi, design og strategi, og har bl.a. lavet et såkaldt 'bæredygtighedsbarometer', hvor deres kunder kan vurdere deres egen praksis i forhold til tre overordnede kriterier: people, planet og society. De har også i samarbejde med andre i IT-Branchen udviklet fem dogmer, "der gør det nemt at skabe en værdifuld og ansvarlig digital udvikling" (Bureauledernetværket & IT-branchen, 2024).

Cobham SATCOM er en førende leverandør af kommunikationsløsninger til maritime- luftfarts- og landbaserede industrier. Virksomheden har hovedkontor i København og fokuserer på at udvikle energieffektive og miljøvenlige kommunikationsteknologier til at reducere energiforbrug og CO₂-udledning inden for transportsektoren.

Plant Jammer er en dansk tech-startup, der udvikler en app til at inspirere folk til at lave mad af planteriget. Virksomheden har en bæredygtighedsfokuseret tilgang til madlavning ved at fremme plantebaserede kostvaner og reducere forbruget af animalske produkter, hvilket bidrager til at reducere CO₂-udledning og fremme en mere bæredygtig fødevarerproduktion.

Hvad er de vigtigste ressourcer på området?

Vi har i projektet indhentet viden fra tre perspektiver: fra brancheorganisationer, fra politiske institutioner og fra forskning. Her er et første bud på udgivelser og viden (og citater fra dem), som vi mener, det er særligt vigtigt at sætte sig ind i på det digitale område.

Fra branchen

Bureauledernetværket og IT-branchen: De fem dogmer for ansvarlig softwareudvikling (Bureauledernetværket & IT-Branchen, 2024). De fem dogmer er:

- Minimer belastning af energisystemet
- Transparens
- Brugernes data er brugernes data
- Tilgængelighed
- Kunstig Intelligens med omtanke

IT-Branchen: 10 anbefalinger til bæredygtigt IT (IT-Branchen, u.å.)

- Fastsæt en politik for levetiden på jeres udstyr
- Rejs mod at blive klimapositiv
- Implementér strategisk brug af klimakode
- Green-IT-as-a-service: Omstil til cirkulære indkøbsmodeller
- Tilbyd jeres IT-ansvarlige nye kompetencer
- Muliggør en bæredygtig digital arbejdskultur
- Indsatsen skal forankres bredt for at lykkes
- Stil krav til politik om genbrug og ansvarlig håndtering af ressourcer
- Dokumentér vedligehold af IT-udstyr
- Sørg for en effektiv international rapportering og erfaringsudveksling

Politisk

I 'Danmarks digitaliseringsstrategi' fra 2022, er der fokus på digitaliseringens potentiale for at bidrage til den grønne omstilling:

"For at lykkes med den grønne omstilling skal vi bringe alle redskaber i spil. Og her rummer data, ny teknologi og digitalisering nye muligheder, som vi skal gribe. Digitale løsninger har blandt andet store potentialer for at mindske udledningen af drivhusgasser, effektivisere materialeforbrug og minimere affald, beskytte vores drikkevand, skabe en sammenhængende grøn forsyningssektor, der udnytter ressourcer og infrastruktur bedre samt beskytte land og by mod ekstremt vejr"

Regeringen, 2022

'Bæredygtighedsrapportering efter årsregnskabslovens § 99 a' (CSRD) (Erhvervsministeriet, u.å.):

"Målet med reglerne om virksomheders bæredygtighedsrapportering er, at inve-

storer, civilsamfundets aktører og andre interessenter bedre kan vurdere virksomheders bæredygtighed."

'Gennemførelse af grønne udbud' – Vejledning om udbudslovens muligheder

"Formålet med denne vejledning er at hjælpe offentlige indkøbere med at foretage grønne indkøb i overensstemmelse med udbudsreglerne. Vejledningen indeholder en gennemgang af reglerne suppleret med relevante praktiske eksempler fra gennemførte udbud."

Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen, 2022

Forskning

Det lykkedes ikke at finde forskning om krydsfeltet mellem digitale erhverv og bæredygtighed i hovedstadsregionen, men større temaer vi har identificeret i forskningen generelt har været:

- Forskning i hvordan digitale teknologier kan bidrage til energieffektivisering
- Forskning i datacentres strømforbrug
- Forskning om miljøkonsekvenser af den digitale infrastruktur

Mode- og tekstilbranchen

Du kan i det følgende læse om tendenser og dilemmaer for bæredygtighed i designbranchen. Med baggrund i arbejdsgruppens kompetencer fokuserer vi på mode- og tekstilbranchen, dvs. ikke en bred 'designbranche'.

To større temaer inden for mode- og tekstilbranchen i foråret 2024 har været Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) og greenwashing-lovgivning fra hhv. den danske ombudsmand og EU. Tilsammen har de to politiske faktorer haft stor indflydelse på virksomheders praksis i forhold til bæredygtighed.

Hvilke dilemmaer og barrierer er der for bæredygtighed?

CSRD presser små virksomheder

CSRD har gjort det lovpligtigt for større virksomheder på 500+ ansatte at rapportere ESG-kriterier fra 2024, og for alle virksomheder uanset størrelse fra 2027 (CSRD

– Lovkrav til virksomheders bæredygtighedsrapportering | Virksomhedsguiden, 2024). Hensigten er, at man vil hjælpe investorer med at få et klarere billede af virksomheders bæredygtighed, men hvor stor en byrde vil dokumentationen udgøre for de mindre virksomheder?

Forsigtighed med at bruge 'bæredygtighed' pga. greenwashing

Ombudsmanden er begyndt at indskærpe greenwashing-regler over for virksomheders ubegrundede brug af bæredygtighedsretorik (Forbrugerombudsmanden, 2022). Det betyder, at mange virksomheder er begyndt at 'greenhushe', dvs. nedtone kommunikation om deres indsatser og bruge andre ord end 'bæredygtig' - såsom 'ansvarlighed', når de vil fortælle om deres forhold til bæredygtighed.

Vil forbrugeren betale for bæredygtighed?

En barriere for bæredygtighed er forbrugernes betalingsvilje: det er ikke konkurrencedygtigt at lave bæredygtige produkter, som forbrugerne ikke vil betale for. På nuværende tidspunkt er det ikke muligt at lave det, man har været vant til, hvis det skal være bæredygtigt. En anden måde at sige det på er, at virksomheder ikke vil gå på kompromis med deres ambitioner for vækst (eller muligheder for at overleve konkurrence).



Hvad er de dominerende begreber?

I dataanalysen af virksomhederne fra mode- og tekstilbranchen undersøgte vi, hvilke begreber for bæredygtighed, der var der mest udbredte. Det begreb der går igen flest gange er 'ansvarlighed', hvilket vi vurderer bliver brugt i stedet for 'bæredygtighed' for at undgå greenwashing.

Hvilke andre begreber findes der?

Andre begreber for bæredygtighed vi fandt i datasættet inden for designområdet var:

Bæredygtig forandring, Conscious, CO₂-rapportering, FN's Verdensmål, Genanvendelse af materialer, Genbrug, Inklusion, Langtidsholdbarhed, Pleje, Reparation, Tidløst design, Transparens, Økologi, Sporbarhed, Upcycling, Cirkularitet, Made-to-order, Deadstock, Dyrevelfærd, Zero Waste.

Hvilke certificeringer findes der for bæredygtighed?

En anden interesse for projektet var at få et overblik over, hvilke certificeringer virksomheder knytter til deres bæredygtighedsprofil. Vi fandt følgende:

1% for the Planet BSCI – The Business Social Compliance Initiative

Better Cotton

EU-Blomsten

FSC

GOTS

GRS

Organic Basics EU

Oekotex

RCS - Recycled Claim Standard

RWS (Responsible Wool Standard)

Svanemærket

UN Global Compact

Cases: et modefirma og en socialøkonomisk virksomhed

Ligesom i vores andre fokus-brancher har projektdeltagerne udført interviews med enkelte virksomheder fra datasættet. Herunder bringer vi hovedpunkterne fra interviews med henholdsvis et modefirma og en mindre socialøkonomisk virksomhed.

Case 1: Et modefirma

Informanten uddybede, hvordan ansvarlighed for dem bl.a. handlede om at opfordre forbrugeren til at bygge en 'conscious garderobe' gennem bevidste kvalitetsvalg af tøj:

"Det vi lægger i ordet "conscious" er, at man ved, hvad det er, man køber. Det ligger vel meget også netop hos forbrugeren også det med "responsible wardrobe" har vi også brugt, og det er jo igen... det taler ind i at få opbygget en garderobe, som på en eller anden måde indeholder ja de her essentielle, hvad skal man sige, det er ansvarlighed lidt på flere planer. Det er både ansvarlighed, fordi du er bevidst om, hvad det er for nogle materialer, du har købt, men også at du får mere viden, omkring hvordan du opbygger en garderobe, som ikke bare er kæmpestor, men måske indeholder nogle af de ting, du har brug for."

Der var særligt to temaer, som gav udfordringer i arbejdet med bæredygtighed: at kommunikere sine indsatser uden at risikere greenwashing og at få tid til ESG-rapportering. Informanten fortæller fx, hvordan de har et øje på marketingslovgivningen:

"Vi prøver at gøre noget, som tit bliver gjort på en forkert måde, synes vi, som vi så gør på en mere ansvarlig måde. Men det er ikke det samme som at sige, at det er fuldstændig klimaneutralt eller CO₂-neutralt. Det er der også de der 'Green claims', som er jo lidt det, der går ind over marketingslovgivningen, som vi jo også har et øje på ikke?"

Samtidig opleves rapportering af virksomhedens data for ESG som en tung og tidskrævende opgave:

"Tid er den største udfordring, fordi det kræver enormt meget tid, og det er enormt tungt materiale et eller andet sted. Og ja, der meget der hele tiden skal holdes opdateret."

Case 2: En lille socialøkonomisk virksomhed

Virksomheden har en stærk bevidsthed om ikke at bruge brede formuleringer om bæredygtighed, fordi de så ikke betyder ret meget. De opererer med en flydende forståelse og forsøger at oversætte et meget overordnet bæredygtighedsbegreb til deres konkrete arbejde:

"Det er nok lidt sådan lidt et flydende begreb hos os. Det er ikke, fordi vi som sådan ikke har en helt fast definition af, hvad det betyder, og det er jo også noget, vi

hele tiden snakker om. Det er et begreb, man ikke bare kan bruge, det kommer an på konteksten, og man kan ikke bare sige, noget er bæredygtigt. Noget kan være mere eller mindre bæredygtigt i forhold til noget andet."

Informanten fortæller, at de formulerer deres mission, som at de arbejder mod at forøge livskvaliteten for mennesker på kanten af arbejdsmarkedet:

"Man begynder også at bruge nogle andre ord som socialt ansvarligt og så videre. Vi er nok lidt forsigtige med at bruge det. Men det vi her snakker om, det der sådan kan samle alt det, vi gør, i en kort beskrivelse. Det er jo det, at vi arbejder for at øge livskvaliteten via vores produktion."

I forhold til barrierer for bæredygtighed, så opleves det som frustrerende at være en mikrovirksomhed, der arbejder for socialøkonomiske mål og samtidig forventes at skulle forholde sig til ESG-rapportering, der ellers kun lovmæssigt gælder for større virksomheder, men også kan ramme underleverandører ligesom virksomheden her:

"Vi er så små, så allerede når man hører om det, virker det som en uoverskuelig og kæmpestor opgave. Vi har jo ikke ligesom afdelinger eller medarbejdere, vi som sådan kan sætte af til det, så det er jo noget, vi på en eller anden måde skal lykkes med – med de ressourcer vi nu har. (...) (...) Jeg synes jo, når der kommer sådan nogle ting. Det kan ikke være meningen, at det der ligesom, det skal kvæle en, så jeg tager det sådan lidt afslappende, må jeg indrømme."

Et blik på en stor, lille og innovativ virksomhed fra datasættet

Som en del af dataanalysen af virksomhederne inden for mode- og tekstilbranchen har vi udledt nogle af de største, mindste og mest innovative for at fornemme variationen i virksomheder og deres arbejde med bæredygtighed. Citater er taget fra virksomhedernes hjemmesider.

Den **største virksomhed** i vores datasæt:
Samsøe og Samsøe (CSR | Samsøe Samsøe®, 2024)

"Our main responsibility is to create outstanding items that we can be proud of and that can be valued for years to come. This includes taking responsibility for the social, environmental, and ethical challenges linked to our products and their production, as well as the culture and activities across our own organisation. As a result, our responsibility ambition is threefold and obliges us to: First, create responsible products that are competitive in terms of design and quality. Second, work with transparent and ethical production partners who share our ambition to develop responsible products. Third, build an inclusive and healthy culture that considers our impact on people and the planet."

Eksempel på en **meget lille virksomhed** (målt på antal ansatte):
Schulz by Crowd ApS

"Responsibility and transparency is fundamental to us. We believe the only way forward is to be kind to our planet and everyone involved in Schulz by Crowd."

Schulz by Crowd, u.å.

Et eksempel på det vi kalder uformel eller **innovativ** tilgang til bæredygtighed kommer fra virksomheden Ganni, der gør meget ud af beskrive deres ansvarlighed i forhold til deres "responsibility strategy":

"The first GANNI Gameplan, comprised of 44+ goals to reach by 2023, kicked off in late 2019 and was our first official responsibility strategy. The GANNI Gameplan was designed to bring GANNI up to a level of industry best practices across four key areas: People, Planet, Product and Prosperity. The GANNI Gameplan has been an incremental tool for the past three years, defining the vision and direction of where we need to improve."

Ganni, 2022

Hvad er de vigtigste ressourcer på området?

Her præsenterer vi de dokumenter, vi har identificeret som de vigtigste inden for et politisk, branchemæssigt og forskningsmæssigt felt på mode- og tekstilområdet.

Politisk

'EU-strategi for bæredygtige og cirkulære tekstiler', 2023, Europa parlamentet

"...henviser til, at den globale tekstilproduktion blev næsten fordoblet mellem 2000 og 2015, og at anvendelsesperioden for beklædningsgenstande faldt med 36 % i samme periode(...) at det globale forbrug af beklædningsgenstande og fodtøj forventes at stige med 63 % fra de nuværende 62 mio. tons til 102 mio. tons senest i 2030(...) at beklædning udgør den største andel af EU's tekstilforbrug med 81 %(...) at tendensen med at bruge beklædningsgenstande i stadig kortere perioder, inden de smides væk, er det, der bidrager mest til ikkebæredygtige mønstre med overproduktion og overforbrug (...) at husholdningernes gennemsnitlige udgifter til beklædning steg mellem 1996 og 2018, på trods af at beklædningspriserne i EU faldt med mere end 30 % i forhold til inflationen (...) at de nuværende tendenser inden for tekstilforbruget ikke kan opretholdes, hvis vi sigter mod at opnå en retfærdig og rimelig omstilling til klimaneutralitet (...) at den seneste forskning indikerer, at forskellige indkomstgrupper bidrager i forskelligt omfang til CO₂-fodaftrykket fra modeforbruget (...) at syntetiske fibre og kunstfibre allerede tegner sig for mere end to tredjedele (64 %) af den samlede globale fiberproduktion"

EU-strategi for bæredygtige og cirkulære tekstiler, 2023

Fra branchen

'The state of fashion', 2023, Mckinsey-rapport:

"Fashion companies will face economic headwinds, technology shifts, and an evolving competitive landscape in 2024. However, shifting consumer priorities will continue to offer opportunities. (...) Sustainability rules. The era of fashion industry self-regulation is drawing to a close. Across jurisdictions, new rules will have significant effects on both consumers and fashion players. Brands and manufacturers may consider revamping business models to align with the changes ahead."

Amed et al., 2023

'Fashion Revolution', 2023. Fashion Transparency Index 2023. Fashion Revolution. (Fashion Revolution, 2023)

- Kan bruges til at forstå det metodiske i, hvordan man kan 'måle' transparens
- Forståelse for hvilke store og internationale virksomheder, der arbejder aktivt med transparens, og hvordan de udvikler sig

Forskning

En vigtig forskningsrapport, der dokumenterer danske mode- og tekstilvirksomheders forhold til bæredygtighed er 'Bæredygtighed i den danske mode- og tekstilbranche' af Else Skjold og Esben Rahbek Gjerdrum Pedersen.

"Mere end halvdelen af respondenterne arbejder med FN's Verdensmål, mens godt halvdelen arbejder med FN's Retningslinjer for Menneskerettigheder og Erhvervsliv. Det er under en tredjedel, der arbejder med OECD's Retningslinjer for Ansvarlig virksomhedsadfærd. Fælles for alle tre er, at en stor del svarer, at de til dels arbejder med dem. Det samme billede tegner sig, når det kommer til at arbejde med due diligence. Her arbejder 30 procent systematisk med due diligence, mens 39 procent svarer, at de til dels arbejder med det. Blandt dem der svarer ja, er det primært ved hjælp af en code of conduct (87 pct.), mens kun 39 procent har lavet en tilbunds gående risikovurdering af deres værdikæde. Dette kan blive en udfordring for branchen, da flere lande indfører lovpligtig due diligence, ligesom EU også forventes at øge kravene på dette område."

Skjold & Pedersen, 2022

Byggebranchen

I det følgende kan du læse om tendenser, dilemmaer og barrierer for bæredygtighed i byggebranchen bredt set. Derudover formidler vi dokumentation af de mest udbredte bæredygtighedsbegreber og -certificeringer.

Hvilke dilemmaer og barrierer er der for bæredygtighed?

Følgende dilemmaer er, som i de andre brancheafsnit, vores konklusion på baggrund af en gennemgang af centrale rapporter og et interview med en byggevirksomhed. Det er vigtigt at holde sig for øje, at udfordringer og dilemmaer kan variere alt efter om en virksomhed er primært udøvende (fx entreprenør) eller rådgivende (arkitekter og ingeniører) samt hvilke faser af et byggeri virksomheden er involveret i.



EU-direktiver er en barriere for renovering

Renovering bliver ofte omtalt som den mest bæredygtige måde at bygge på fremfor nybyg. EU-lovgivning udgør dog en barriere, da ældre boliger ofte ikke lever op til de nyeste krav til bæredygtigt byggeri. Det er lige nu nemmere at leve op til bæredygtighedskrav ved at bygge nyt.

Store dele af branchen ønsker mere ambitiøs lovgivning

En lang række virksomheder i byggebranchen har skrevet under på Reduction Roadmap (Reduction Roadmap, 2022), som er et initiativ for en mere ambitiøs byggelovgivning. Lige nu oplever store dele af branchen at være foran lovgivningen, der halter bagefter ift. bæredygtighed.

Omkostninger forbundet med at leve op til ESG-lovgivningen

En vurdering, på baggrund af baggrundsrapporter og research, er, at det for mindre virksomheder kan være en stor udskrivning at skulle betale for ESG-rapportering, dvs. at samle data på virksomhedens indsatser indenfor miljø, social bæredygtighed og ledelse. Det kan være en barriere for bæredygtige iværksættere.

Bæredygtighed skal kunne betale sig

Det er en udbredt tilgang til bæredygtighed i byggebranchen, at det skal kunne betale sig. Der mangler flere initiativer til at sørge for, at bæredygtighed også er en god forretning for en virksomhed – at det bliver det oplagte valg med en grøn løsning.

Risiko for greenwashing ved offensiv branding

Det bliver set som et konkurrenceparameter at være bæredygtig, hvilket giver incitament til at brande sig på det. Samtidig kan en for offensiv markedsføring risikere at blive set som greenwashing (når fx nybyg fremstilles som 'bæredygtigt' fremfor at renovere).

Hvad er de dominerende begreber?

Projektet har blandt andet undersøgt, hvilke begreber for bæredygtighed, virksomheder bruger. Baseret på de københavnske byggevirksomheder fra datasættet er de mest udbredte begreber:

ESG

FNs verdensmål

Genbrug

Kulstofreduktion

Hvilke andre begreber findes der?

Andre anvendte begreber for bæredygtighed i de undersøgte byggevirksomheder er:

Kulstofreduktioner/ Carbon reductions, Bæredygtighed/ Sustainability, Decarbonization, CO₂, (Social) Responsibility, FN's Verdensmål, UN SDG (FN's verdensmål), CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive), Miljø/ Environment, Cirkulær økonomi, EPD (Environmental Product Declaration), Materialevalg og livscyklusvurdering (LCA), Totaløkonomiske levetidsomkostninger (LCC), Upcycling, Træbyggeri og CLT (Cross laminated timber), Low-tech, Regenerativt byggeri, Transparens.

Hvilke certifikater bliver brugt?

På baggrund af vores studie af virksomhederne inden for byggebranchen fandt vi følgende certificeringer inden for bæredygtighed:

ISO 45001 (arbejds miljø)

ISO 14001 (miljø)

DGNB (social, økonomisk og miljømæssig bæredygtighed)

LEED (energi/miljø)

Svanemærkning

B-corp

En case: Hovedstadens Bygningsenterprise A/S

For at komme et spadestik dybere har vi interviewet en leder hos en af de 125 virksomheder, Hovedstadens Bygningsenterprise A/S* (1991, 190 ansatte), og spurgt ind til deres måde at praktisere bæredygtighed på, samt hvilke barrierer de oplever.

Måder at være bæredygtige på i hverdagen:

- Forbudt at lave små-indkøb (kun bestilling i stor-partier samt bedre planlægning)

"Nu er der ikke flere håndværkere, der kan handle i Carl Ras personligt, de kan kun få leveret fra Carl Ras. Fordi det vi kan konstatere, at så mangler man nogle skruer, og så hopper to mand ned i servicebilen. Hvorfor skulle vi køre frem og tilbage med en kasse skruer, når vi kan få leveret i partier?"

- Plast og glas samles og leveres tilbage til leverandører til genbrug

"Alt plastikemballage, uanset hvor det kommer fra, det indsamler vi. Der har vi en aftale med XL BYG Grønvold og Skou, der modtager det - de tager det simpelthen retur."

- Skurby (pavilloner hvor byggepersonale bor midlertidigt) og køretøjer er el-drevne med strøm fra egne solceller

Udfordringer i arbejdet med bæredygtighed

Den interviewede fortæller, at kommunens bureaukrati gør arbejdet med bæredygtighed og affaldssortering svært - Der står i loven, fortsætter den interviewede, at man skal kildesortere affald, men Park og vej vil ikke give de parkeringspladser, det kræver at have mere end én container på pladsen. Det gør det umuligt for entreprenøren at leve op til kravet på grund af pladsmangel:

"Den ene afdeling i Københavns Kommune siger 'I skal huske at sortere alt affaldet'. Den anden afdeling, der hedder 'Råden over Vejareal', siger: 'I kan kun få den ene parkeringsplads'."

En lille, stor og innovativ virksomhed fra datasættet

For at vise variationen i virksomhederne og deres tilgang til bæredygtighed fremhæver vi her en af de største, en af de mindste og nogle af mest innovative. Citaterne er fra virksomhedernes hjemmesider.

En stor virksomhed

Entrepreneurfirmaet **Per Aarsleff A/S** fra 1947 er med sine mere end 3.000 ansatte en af de største i datasættet. De har bæredygtighed som central værdi:

* Virksomheden har specifikt ønsket at blive nævnt med navn

"Bæredygtighed er et koncerntema på tværs af alle Aarsleffs selskaber. Vi ønsker at bidrage til en grøn omstilling af entreprenørbranchen og sikre, at vi som koncern har en fælles tilgang, der skaber fordele for både kunder, medarbejdere og samfund... Mange af vores projekter bidrager til at skabe fundamentet for et mere bæredygtigt samfund i forhold til fx bæredygtigt byggeri, vital infrastruktur, vedvarende energi, klimasikring og forsyning. Hos Aarsleff arbejder vi både med at gøre vores egen forretning og drift mere bæredygtig og med at sikre en mere bæredygtig projektgennemførelse sammen med vores kunder og samarbejdspartnere, hvilket i sidste ende hjælper vores kunder med at nå deres bæredygtighedsmål."

Per Aarsleff A/S - Bæredygtighed, 2024

En lille virksomhed

Tegnestuen **Tulinius Lind ApS**, der har bare én ansat, prioriterer bæredygtighed gennem 'robuste og smukke løsninger':

"Holdbarhed, brugbarhed og skønhed er pejlemærker i vores stræben efter langtidsholdbare og bæredygtige løsninger. Stille kvaliteter prioriteres over de larmende, for det er gennem oplevelsen og brugen af huset over tid, at vi oplever kvaliteten i løsningerne og omhuen i arbejdet med proportioner, detaljer og stofflighed."

Tulinius, 2024

Innovative virksomheder

Disse virksomheder forsøger i særlig grad at gøre noget anderledes med bæredygtighed som kerneværdi i arbejdet.

Byggefirmaet **Logik og CO** arbejder kooperativt og sætter integritet højt:

"Vi forsøger at fremme biogene materialer og konstruktioner – i stedet for at snakke om det – og igennem vores byggeri vise det, vi kan gøre for miljøet og klimaet her-og-nu. Det kan altid blive bedre, og vi er altid på udkig efter at afprøve nye løsninger og materialer, der bidrager til at udvikle og inspirere byggeriet til at arbejde i balance med planetens ressourcer, klima og miljø."

Logik&Co, 2024

Arkitektfirmaet **Lendager** har bæredygtighed og cirkularitet som kerneværdier og har lavet flere byggeprojekter med genbrugsmaterialer:

"Today, we respectfully accept the challenges of tomorrow because we believe in the future. We realize sustainable architecture and combine the power of nature, science, and aesthetics to realise cost-efficient and future-proof solutions. We believe in quality as a virtue, sustainability as an asset and innovation as a collective craft that will reshape the future of our built environment."

Lendager, 2024

Hvad er de vigtigste ressourcer på området?

I vores litteratursøgning har vi fundet diverse relevante kilder fra både branchen, policy og forskningen. Her fremhæves dem, vi mener, er de vigtigste.

Fra det politiske

'National strategi for bæredygtigt byggeri' (2021), Indenrigs- og Boligministeriet

Uddrag: "Den nationale strategi for bæredygtigt byggeri udgør regeringens sektorhandlingsplan for bygge- og anlægssektoren. Samtidig følger den op på anbefalingerne fra Klimapartnerskabet for bygge- og anlægssektoren, der igennem et større arbejde har præsenteret en række forslag til reduktion af CO₂-udledninger."

Indenrigs- og boligministeriet, 2021

Branchen

'Klimapåvirkning fra 60 bygninger - muligheder for udformning af referenceværdier til LCA for bygninger' (Zimmermann et al. 2020), Aalborg Universitet, rapport

Uddrag: "Formålet med denne rapport er at skabe et større vidensgrundlag om bygningers klimabelastning, som kan benyttes til udvikling af referenceværdier for bygninger"

'Analyse af CO₂-udledning og totaløkonomi i renovering og nybyg' (2020), Rambøll, rapport

Uddrag: "Branchepartnerskabet Renovering på Dagsordenen har iværksat denne sammenlignende analyse af både de klimamæssige og de totaløkonomiske konsekvenser ved forskellige renoveringsløsninger og ved nedrivning/nybyggeri. Analysen og rapporten er udarbejdet af Rambøll og baserer sig på 16 konkrete bygninger, som gennem fire scenarier analyseres, først gennem tre trinviser renoveringsscenarier holdt op mod et nybyggeriscenarie. Analysen viser, at det dels er muligt at beregne begge hovedscenarier, dels at den mest optimale løsning for det meste er en renovering – både når der ses på CO₂-udledningen og omkostningerne".

Sørensen & Mattson, 2020

Fra forskning

'Bæredygtige byggeprocesser' (2023), Aalborg Universitet, rapport

Abstract: "Denne rapport opsummerer de væsentligste resultater fra en spørgeskemaundersøgelse, der er gennemført af BUILD, Aalborg Universitet, i samarbejde med Værdibyg. Formålet med spørgeskemaundersøgelsen er at belyse, hvor langt byggebranchen er kommet i forhold til at udvikle bæredygtige byggeprocesser, som kan bidrage til en bæredygtig omstilling af byggeriet."

Resultater: "1) Der eksisterer en "bæredygtighedskløft" i byggebranchen, hvor det er de såkaldte mikrovirksomheder (med færre end 10 ansatte) og de helt store virksomheder (med flere end 500 ansatte) er de mest bæredygtige, mens de øvrige virksomheder halter betydeligt efter.

2) Hensynet til økonomi anses for at være den største barriere mod arbejdet med bæredygtighed.

3) Jo mere bæredygtige virksomheder er, desto mere formaliseret er deres arbejde med bæredygtighed.

4) Jo mere formelle retningslinjer en virksomhed har, desto mere er arbejdet med bæredygtig forankret i praksis.

5) Jo mere bæredygtige virksomheder er, jo mere villige er de til at betale for viden om bæredygtighed."

Gottlieb & Frederiksen, 2023

Perspektivering – hvad peger det på?

Hvad peger resultaterne af dette pilotprojekt på? Og hvad er vigtigt at undersøge i et næste projekt for at skabe viden og værdi for virksomheder, som gerne vil udvikle deres bæredygtighedsindsats?

Viden kontra velvilje?

Som det er blevet fremført, opleves bæredygtighedskrav af nogen som komplekse og overvældende – især for den professionelle fagperson, der ikke har bæredygtighed som en integreret del af sin faglige verden.

Vores undersøgelse peger på, at bæredygtighed ikke er et formaliseret felt – selv om det i stigende grad består af formelle krav til virksomheder. Det er således ikke 'bare' et spørgsmål om velvillighed eller at beslutte sig for det, og at der derpå automatisk viser sig en klar og veldefineret proces – det er et meget uformaliseret felt. Det uformaliserede ser man fx i antallet af forskellige bæredygtighedsbegreber og i antallet af certifikater på tværs af sektorer.

Der er mange aktører, der bidrager til at formalisere bæredygtighedsinitiativer og kommunikation om dem: politiske organer (som fx EU og forbrugerombudsmanden) og konsulenthuse. Det betyder, at bæredygtighed ikke kun handler om velvilje til grøn praksis, men også om at orientere sig i lovgivning og foretage afvejninger af, om rapportering skal ordnes in-house eller udliciteres. Det er et spændingsfelt, der fortjener yderligere opmærksomhed.

Værdifuldt overblik over andres praksis og lovgivning

I pilotprojektet er der indsamlet litteratur og relevante undersøgelser, data fra 331 virksomheder og syv kvalitative interviews. Data bestod af grundlæggende virksomhedsdata, parret med dokumentation af bæredygtighedskommunikation og bæredygtighedscertifikater. På baggrund af denne første undersøgelse står vi med følgende indsigter:

Pilotprojektet bekræfter, at der er behov for et struktureret overblik over Københavnske virksomheders forskellige tilgange til bæredygtighed og krav til bæredygtighed på en måde, der også fanger udviklingen. Det har manglet, og er brugbart for virksomhederne til at forstå, hvordan konkurrenter orienterer sig. Men også for KEA som uddanner fremtidens arbejdskraft. Kombinationen af virksomhedernes erklærede bæredygtighedspraksisser og de faglige beretninger gennem interviews skaber værdifuld faglig viden om virkeligheden bagved intentionerne.

I arbejdet med pilotprojektet er det også blevet klart, at et godt sted at starte er i de juridiske rammeværker, som regulerer krav til bæredygtighed. Som det er nu, er det ikke indlysende, hvor man skal starte. Vi mener derfor, at den omhyggelige kuratering og den systematiske research på – og genbesøg af – nøglerapporter, samt centrale aktørers fortolkning af dem, er en vigtig og grundlæggende forudsætning for at forstå feltet og løse problemer i det.

Virksomheder og bæredygtighed: et komplekst felt?

Er det overhovedet muligt at lave meningsfuld forskning i så kompleks et felt?

Ifølge forskeren Rikke Rønholt, som var inviteret til at sparke pilotprojektet i gang med et oplæg om paradokser indenfor virksomhedsdrift og bæredygtighed, kan denne kompleksitet forklares i især følgende forhold:

- 1 Viden udvikler sig hele tiden

- 2 Issues er systemiske

- 3 Baselines flytter sig

- 4 Metoder ændrer status

- 5 Forandringer sker hurtigt

- 6 Lovgivning og holdninger skifter

- 7 Gensidige afhængigheder

De forhold beskrives i paradoksteori udviklet af forskere som Marianne Lewis og Wendy Gordon, se bl.a. deres bog "Both/And Thinking" (2022).

I stedet for at gøre ovenstående til argumenter for at afholde sig fra at arbejde med en undersøgelse (eller beskæftige sig med bæredygtighed) fordi det ville være for komplekst, peger det på, synes vi, værdien af at gennemføre en undersøgelse, der forholder sig til de forskellige delelementer af kompleksiteten:

- Det tilbagevendende for at gribe udviklingen
- Variationen i indsamlede kriterier til at gribe mangfoldigheden
- Indsamling af data på tværs til at skabe et billede af systemiske temaer, gensidige afhængigheder og mønstre
- Fokus på policy-udviklingens betydning for praksis

Punkter til en næste undersøgelse

Hvordan kunne en ny undersøgelse se ud med de erfaringer, vi har gjort i pilotprojektet? Der er forskellige forudsætninger, der skal være på plads for at nå målet om en repræsentativ og metodisk valid undersøgelse, der via statistiske metoder kan belyse kvantitative forhold virksomhederne i mellem:

- Løbende, intern, fagfællebedømmelse af dataindsamlingen.
- En omhyggelig udvælgelsesstrategi til at sample variationen af virksomheders tilgange. I pilotprojektet har vi haft fokus på virksomheder i brancher, vi uddanner til – det er mere retvisende at lave datasættet ud fra virksomheder, der illustrerer variationen af tilgange i de forskellige sektorer, der spiller en rolle i den grønne omstilling.

Sådan er undersøgelsen lavet

Pilotprojektets undersøgelse bygger på tre elementer:

- 1 En indledende researchfase
- 2 Et datasæt
- 3 Interviews

Researchfasen

Researchfasen har fokuseret på dokumenter, som de deltagende adjunkter/lektorer har vurderet, har haft stor påvirkning på praksis i branchen, fx lovttekster, strategier eller opinion. Målet har været at finde vigtige juridiske eller politiske tekster, tekster fra branchen og forskningsartikler, der præsenterer viden om bæredygtighed i erhvervene.

Datasættet

Datasættets primære funktion er at skabe viden om de forskellige tilgange, der findes til bæredygtighed hos virksomheder i hovedstadsregionen, og hvordan de beskrives. Vi udvælger virksomheder, der:

- 1 har et CVR-nummer (bortset fra enkeltmandvirksomheder, interessent-selskaber og socialøkonomiske virksomheder)
- 2 kommunikerer offentligt om deres bæredygtighedstilgang

Men hvordan definerer vi selv 'bæredygtighedskommunikation'? Det er svært at lave en klar afgrænsning. I bred forstand er det kommunikation om aktivitet, som har et fokus på et større samfundsansvar. Mere konkret er det tilgange virksomheder beskriver som 'bæredygtige' og synonymmer på ordet 'bæredygtighed'. Det er i sidste ende udtryk for en faglig vurdering fra dataindsamlere. Det er udgangspunktet.

Vi søger en variation i korpusset i form af data på virksomheder, der repræsenterer et spænd mellem:

- 1 De største og de mindste virksomheder (målt på bruttoomsætning)
- 2 De yngste og de ældste (målt på startdato i virksomhedsregistre)
- 3 Få og mange bæredygtighedscertifikater (målt på antallet af selvrapporterede bæredygtighedscertifikater)
- 4 Standardiseret tilgang til bæredygtighed vs. en uformel tilgang (vurderet ud fra innovative tilgange udover de formelle lovkrav)
- 5 Low-tech og high-tech tilgange

	Stamdata for virksomheden						Certificeringer		
	Virksomhedsnavn	CVR	Branche-kode	Antal ansatte	Start-dato	Årsregnskab	1. certifikat	2. certifikat	3. certifikat
		Fritekst	Fritekst	Drop-down, fordelt på "alm" størrelser	Drop-down, årstal	Fritekst (bruttofortjente) beløb i hele kr for året 2022	Dropdown, valgliste		
Største	NIRAS	37295728		250+	1971	1.252.737.000,-	DGNB	LEED	Svanemærk.
Mindste	Bam Danmark A/S	35651950	412000	50-249	2014	-247.322.000,-			
Ældste	Hoffmann A/S	63030228	412000	50-249	1954	239.941.000,-			
Nyeste	Træhuse Nordsjælland	43978705	681000	10-49	2023				
Få cert.	AI A/S	58684910	711210	50-249	1976	48.027.000,-			
Mange cert.	Brønshøj Byg ApS	31892260	433200	1-9	2009	1.082.000,-	DGNB	Bæredygtighed	DGNB
Uformelle	Lendager Arkitekter ApS	33637748	711100	18172	2011	20.323.000,-			
Standard.	Pihlmann Architects	36553332	711100	1-9	2015	3.436.000,-			
Hi tech	AK83 Arkitekter A/S	10357136	711100	10-49	1983	25.537.000,-	Svanemærk.	Bæredygtighed	DGNB
Low tech	ABC Rådgivende Ingeniør	32934404	711210	50-249	2010	59.600.000,-			

Eksempel på dataindsamling fra virksomheder i byggebranchen.

Variation er vigtig som kriterie for udvælgelse, fordi den er værdifuld i forhold til at danne det store billede - i modsætning til fx at skabe viden om, hvad der er normen, best practice eller bare i overensstemmelse med lovgivningen. Variationen, mener vi, kan sige noget om konkurrencelogikker i forhold til at blive anerkendt for sin bæredygtighedsindsats, og sige noget om sproglige dynamikker og teknologiske innovationer.

Type	Udvælgelsesstrategi	Formål
Cases med stor eller lille variation	Maksimum variation	Dokumenterer variation og identificerer fælles mønstre
	Stratificeret	Illustrerer undergrupper og letter sammenligning
	Tilsvarende	Sammenligning af cases, der ligner hinanden
	Homogenitet	Fokuserer, reducerer, simplificerer og letter gruppeinterviews

"Udvælgelse af cases" (Neergaard, 2007)

Datapunkter der relaterer til største og mindste virksomheder, består af data (bruttofortjeneste og antal ansatte), der er entydigt dokumenteret i offentlige virksomhedsregistre.

Kilder til punkter der handler om certifikater og sproglig innovation beror på identifikation af begreber i virksomhedens offentlige kommunikation på fx hjemmesider, sociale medier eller rapporter. Når det handler om low-tech og high-tech tilgange, er det også hentet via virksomhedskommunikation eller indhentet via kvalitative interviews.

Datasættet består af data fra 331 virksomheder.

Kvalitativ data - interviews

Som et supplement til den kvantitative undersøgelse har vi interviewet repræsentanter fra udvalgte virksomheder¹. De er blevet spurgt til:

- 1 Hvad de forstår ved den bæredygtighedstilgang, virksomheden kommunikerer
- 2 Opfattede barrierer for at udføre dette i praksis

Den kvantitative dataindsamling fungerer i denne sammenhæng som en indledende research på virksomheden. Der indgår syv interviews i denne første undersøgelse. Navne på virksomheder og interviewpersoner er anonymiseret² for at kunne tale mere frit.

¹ Den øverste leder, hvor det var muligt

² En enkelt virksomhed havde et ønske om at stå med navn, nemlig Hovedstadens Bygningsenterprise A/S

De spørgsmål data skal svare på

Datasættet og interviewene skal overordnet set understøtte vores ambition om at skabe brugbar viden for virksomheder, der oplever bæredygtighedskrav som besværlige eller forvirrende, eller leder efter inspiration i andres beskrivelser af praksis.

Det gør vi ved at søge svar på følgende spørgsmål:

- Hvilke forskellige tilgange har hovedstadsregionens virksomheder til bæredygtighed set gennem deres offentlige kommunikation?
- Kan man identificere mønstre i forhold til virksomheders størrelse, alder, branchetilknytning og deres tilgange til bæredygtighed - herunder køb/ anvendelse af certifikater og brug af teknologier?
- Hvilke barrierer og dilemmaer oplever virksomheder i deres bæredygtighedspraksis, når vi spørger dem?

Afgrænsning

Projektet har indledende bestået af at finde relevante dokumenter inden for politiske, branchemæssige og forskningsmæssige sfærer, som forskergruppen har vurderet var betydningsfulde for brancherne, vi undersøger. Det er ikke målet at foretage en udtømmende litteraturgennemgang eller forholde sig kritisk til lovtekster.

Datasættet er blevet til ved bl.a. at studere virksomheders kommunikation om bæredygtighed. Det skal ses som en måde at undersøge, hvad virksomheder 'siger de gør', hvor interviewene i højere grad forsøger at nuancere den offentlige kommunikation ved at spørge ind til barrierer og dilemmaer.

Et indblik i baggrundslitteratur, indsigt i lovtekster og et studie af webkommunikation er et vigtigt fundament for kunne begynde at undersøge praksis nærmere.

Slutteligt har udvælgelsen af virksomheder til datasættet, i denne første bevægelse, ikke haft snævre branchedefinitioner, og har været præget af forskergruppens forskellige specifikke fagområder og personlige kendskab.

Tak for at læse med

I indledningen refererede vi til Dansk Erhvervs undersøgelse, der viste, at manglende viden udgør en af de største barrierer for at blive mere bæredygtighed som virksomhed.

På de foregående 40 sider har vi refereret den viden og de refleksioner, der kom ud af vores pilotprojekt. Tilsammen giver det (en flig af) et øjebliksbillede af erhvervslivet i hovedstadsregionen anno 2024 og har afdækket væsentlig viden i form af vigtig dokumentation og indblik i praktikeres hverdag. Tilsammen mener vi, det peger på måder, man kunne strukturere viden på feltet mere grundigt og systematisk, så billedet bliver både endnu mere detaljeret – men også kan bidrage til at skabe et overblik, så vidensbarrieren kan overstiges af flere.

Tak for din opmærksomhed.

TILLÆG

Leksikon

De mange begreber du er stødt på i denne rapport bliver defineret nedenfor. Kilder til bæredygtighedsdefinitioner har været (i prioriteret rækkefølge):

- Virksomhedsguiden.dk
- Den danske ordbog
- Danske nonprofitorganisationer
- EU-dokumenter
- Autoritative, universitetsbaserede Engelske opslagsværker (Cambridge, Oxford)
- Wikipedia.dk, wikipedia international
- Branchemedier

Ansvarlig virksomhedsadfærd / Responsibility

"Ansvarlig virksomhedsadfærd handler om at tage ansvar for din virksomheds handlinger og din indflydelse på samfundet. Ansvarlig virksomhedsadfærd kendes også som RBC, Responsible Business Conduct. Det indebærer bl.a. at tage hensyn til mennesker, miljø og samfund i al almindelighed, når du driver virksomhed. Det forventes, at virksomheder gør en aktiv indsats for at undgå at skade mennesker og miljø, samtidigt med at deres aktiviteter ikke bidrager til kriminalitet eller andre ulovligheder."

Erhvervsstyrelsen, 2023

Bæredygtighed

"En populær definition af global bæredygtig udvikling har sin oprindelse i Brundtlandkommissionens rapport fra 1987 'Vores fælles fremtid'. Bæredygtig udvikling blev her defineret som en brug af jordens ressourcer, der skaber balance mellem udnyttelse og beskyttelse, så vi ikke ødelægger vort livsgrundlag. En bæredygtig udvikling skal sikre menneskers nuværende behov uden at forringe fremtidige generationers muligheder for at opfylde deres."

Erhvervsstyrelsen, 2023

Cirkulær økonomi

"Cirkulær økonomi er et begreb eller en tankegang, der forsøger at skabe en modsætning til en traditionel (lineær) økonomi, hvor produkter produceres, anvendes og smides ud. Cirkulær økonomi indebærer et mindre og smartere forbrug af ressourcer ved at udnytte dem bedre, bibeholde deres værdi i længere tid og minimere spild. Det gør, at virksomheder mindsker deres påvirkning af miljø og klima, samtidig med at omkostninger forbundet med indkøb af materialer og komponenter holdes nede. Cirkulær økonomi berører alle processer i værdikæden fra design og produktion til forretningsmodeller, forbrug, genbrug og genanvendelse."

Virksomheder er, i samarbejde med resten af deres værdikæde, den primære drivkraft for omstillingen til cirkulær økonomi."

Erhvervsstyrelsen, 2023

CSR

"CSR står for Corporate Social Responsibility og er en betegnelse for virksomheders arbejde med samfundsansvar. Det indebærer, at virksomheder i deres forretningsaktiviteter skal tage hensyn til menneskerettigheder, sociale og etiske forhold, arbejdsforhold, klima og miljø mv. Mange virksomheder arbejder strategisk med CSR og beskriver deres indsats i en CSR-rapport. Flere og flere virksomheder anvender dog efterhånden ESG og ESG-nøgletal i stedet for den traditionelle CSR-rapport til at beskrive deres arbejde med samfundsansvar."

Erhvervsstyrelsen, 2023

CSRD

"Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) er et EU-direktiv, der stiller krav om virksomheders bæredygtighedsrapportering. Fra 2024 og frem skal alle store børsnoterede virksomheder rapportere om bæredygtighed efter fælles standarder. Reglerne vil omfatte flere virksomheder i de kommende år. Virksomheder der er omfattet af CSRD, skal både rapportere om egne aktiviteter og aktiviteter i værdikæden. Reglerne kan derfor påvirke virksomheder, der ikke er direkte omfattet."

Erhvervsstyrelsen, 2023

Deadstock

"An amount of a product that a company has bought or made but is unable to sell."

Dead Stock, 2024

ESG

"ESG er en måde at strukturere arbejdet med bæredygtighed på, som bliver mere og mere udbredt både i danske og udenlandske virksomheder. ESG står for Environment, Social og Governance, og dækker over hhv. miljø og klima, sociale forhold samt virksomhedsadfærd."

(E)nvironment

Miljø- og klimamæssige forhold, fx CO₂-udledninger, klimændringer og -tilpasning, forurening, vand- og havressourcer, biodiversitet, økosystemer og cirkulær økonomi.

(S)ocial

Sociale forhold, fx arbejdsforhold for din egen arbejdsstyrke og arbejdstagere i din værdikæde, berørte samfund, forbrugere og slutbrugere.

(G)overnance

Forhold inden for virksomhedsadfærd, fx, virksomhedskultur, beskyttelse af whistleblowere, antikorrupsion eller politisk engagement."

Erhvervsstyrelsen, 2023

ESRS

"European Sustainability Reporting Standards eller ESRS er en række fælles europæiske standarder, som virksomheder omfattet af CSRD skal rapportere efter. Standarderne fastlægger rammerne for de oplysninger, som virksomheden skal offentliggøre for at kunne leve op til kravet om bæredygtighedsrapportering."

Erhvervsstyrelsen, 2023

Kulstofreduktion/ Decarbonization

"Processen med at skifte fra energikilder med højt kulstofindhold til mindre kulstofintensive brændstoffer."

Robertson, 2017, vores oversættelse

LCA (Life Cycle Analysis)

"LCA er en metode til at opgøre og vurdere den klima- og miljømæssige påvirkning af et produkt over hele dets livscyklus fra vugge til grav, dvs. design, produktion, brugsfase og bortskaffelse. "

Virksomhedsguiden, 2024

LCC

"Totaløkonomi eller på engelsk Life Cycle Costing (LCC) eller Total Cost of Ownership (TCO) er en tilgang til nybyggeri og renovering, som udvider perspektivet fra alene at fokusere på anskaffelsesomkostningerne til også at inkludere de omkostninger, som opstår under driften og brugen af bygningen."

Energistyrelsen, 2015

REGENERATIVT Byggeri

"Definitionen på det regenerative byggeri er stadig under udvikling. Men det sigter efter, at byggerier og de miljøer, de indgår i, ikke blot er bæredygtige, men kan bidrage til regeneration ved at genoprette og bidrage positivt til det omkringliggende økosystem."

Realdania, 2024

REGENERATIV LEDELSE

"Det er en tilgang til alle organisationer med det formål at bringe balancen tilbage i både de ydre og indre økosystemer. De indre handler om, hvordan vi hver især selv har det, og hvordan vi har det med hinanden: Hvordan taler vi sammen, hvordan er vores relationer, hvordan er vores stressniveau og så videre. De ydre økosystemer handler om måden, vi håndterer ressourcerne i vores produktion og services – vand, energi, affald og så videre. Mindsettet i regenerativ ledelse er at revitaliserer både det enkelte menneske og hele organisationen."

Djøf, 2024

SDG

"FN's Verdensmål (Sustainable Development Goals) udgøres af 17 konkrete mål og 169 delmål, som forpligter alle FN's 193 medlemslande til at afskaffe fattigdom og sult i verden, reducere uligheder, sikre god uddannelse og bedre sundhed til

alle, anstændige jobs og mere bæredygtig økonomisk vækst Verdensmålene har også som mål at fremme stærke partnerskaber og institutioner internationalt for at sikre fredelig sameksistens og muligheden for at handle på alle verdensmålene. Målene trådte i kraft 1. januar 2016 og skal frem til 2030 sætte retningen for den bæredygtige udvikling. Flere virksomheder benytter Verdensmålene som en overordnet ramme for, hvordan de kan bidrage til bæredygtig samfundsudvikling."

Erhvervsstyrelsen, 2023

Upcycling

"Det at skabe flotte og eftertragtellesværdige møbler, beklædningsgenstande el.lign. af genbrugsmaterialer."

upcycling — Den Danske Ordbog, u.å.

Zero Waste

"A situation in which no waste material is produced"

Zero waste, 2024

Certifikater

De mange certifikater du er stødt på i denne rapport, bliver defineret nedenfor. Kilder til definition af certifikater har været (i prioriteret rækkefølge):

- Den udstedende myndighed/udbyderen af certifikatet
- Danske nonprofitorganisationer
- EU-dokumenter
- Autoritative, universitetsbaserede Engelske opslagsværker (Cambridge, Oxford)
- Wikipedia dk, Wikipedia international
- Branchemedier

ISO 9001

"ISO 9001 is a globally recognized standard for quality management. It helps organizations of all sizes and sectors to improve their performance, meet customer expectations and demonstrate their commitment to quality. Its requirements define how to establish, implement, maintain, and continually improve a quality management system (QMS)."

ISO 9001, u.å.

ISO 14001

"ISO 14001 is the internationally recognized standard for environmental management systems (EMS). It provides a framework for organizations to design and implement an EMS, and continually improve their environmental performance. By adhering to this standard, organizations can ensure they are taking proactive measures to minimize their environmental footprint, comply with relevant legal requirements, and achieve their environmental objectives. The framework encompasses various aspects, from resource usage and waste management to monitoring environmental performance and involving stakeholders in environmental commitments."

ISO 14001, u.å.

ISO 45001

ISO 45001 is an international standard that specifies requirements for an occupational health and safety (OH&S) management system. It provides a framework for organizations to manage risks and improve OH&S performance. The standard establishes criteria for an OH&S policy, objectives, planning, implementation, operation, auditing and review. Key elements include leadership commitment, worker participation, hazard identification and risk assessment, legal and regulatory compliance, emergency planning, incident investigation and continual improvement.

ISO 45001, u.å.

ISO/IEC 27001

"ISO/IEC 27001 is the world's best-known standard for information security management systems (ISMS). It defines requirements an ISMS must meet.

The ISO/IEC 27001 standard provides companies of any size and from all sectors of activity with guidance for establishing, implementing, maintaining and continually improving an information security management system. Conformity with ISO/IEC 27001 means that an organization or business has put in place a system to manage risks related to the security of data owned or handled by the company, and that this system respects all the best practices and principles enshrined in this International Standard."

ISO/IEC 27001, u.å.

LEED

"LEED er en amerikansk certificering, der står for Leadership in Energy and Environmental Design. [...] Visionen i LEED er, at bygninger og samfund skal genoprette og opretholde sundheden og vitaliteten i alt liv inden for en generation. Missionen er at transformere, hvordan bygninger og lokalsamfund designes, bygges og drives, hvilket muliggør et miljømæssigt og socialt ansvarligt, sundt og velstående miljø, der forbedrer livskvaliteten."

LEED - Gulvfakta - Gulvbranchen - DI, u.å.

DGNB

"DGNB er et værktøj til systematisk at indsamle, dokumentere og få tredjepartsverificeret de mest relevante bæredygtighedsparametre for en bygning, et byggeri eller et byområde. Systemet opdateres løbende ud fra nyeste viden og internationale standarder."

DGNB certificering, u.å.

Svanemærket

"Svanemærket er et holistisk mærke. Det betyder, at det ser på alle relevante miljøproblemer i hele produktets livscyklus. Svanemærket tager altså hensyn til både klima, kemikalier, ressourcer og biodiversitet og ser samtidig på hele produktets rejse fra råvarer, produktion og brug til genbrug, genanvendelse og affald. Alt dette med ét mål for øje: At gøre det let for dig at træffe bedre valg for miljø, klima og din sundhed. Svanemærket er et af verdens skrappeste miljømærker og samtidig det officielle nordiske miljømærke. Kun produkter, som opfylder ambitiøse miljøkrav, kan opnå mærket."

Svanemærket – et holistisk miljømærke, u.å.

BSCI

"The amfori BSCI System Manual is the document in which amfori members, their business partners, monitoring partners, and amfori stakeholders find relevant information on how the amfori BSCI System functions and on the implementation of the amfori BSCI monitoring methodology to support our members in their due diligence actions."

amfori, u.å.-b, amfori, u.å.-a

Better Cotton

"A critical component of the Better Cotton Standard System is the Better Cotton Principles and Criteria (P&C), which lay out the global definition of Better Cotton through six guiding principles. By following these principles, Better Cotton Farmers produce cotton in a way that is better for themselves, their communities and the environment."

Defining "Better", u.å.

EUblomsten / EcoLabel

"The EU Ecolabel helps consumers, retailers and business make truly sustainable choices. Launched in 1992, the EU Ecolabel logo has become a byword for quality while meeting the highest environmental standards. Products (goods and services) displaying the iconic "EU flower" symbol meet all the criteria and have earned the right to join the growing EU Ecolabel Community!"

EU Ecolabel - Home, 2024

FSC

"There are ten principles that any forest operation must adhere to before it can receive FSC forest management certification. These principles cover a broad range of issues, from maintaining high conservation values to community relations and workers' rights, as well as monitoring the environmental and social impacts of the forest management."

Forest Management Certification | FSC Connect, u.å.

GOTS

"The Global Organic Textile Standard (GOTS) was developed by leading standard setters to define world-wide recognised requirements for organic textiles. From the harvesting of the raw materials, environmentally and socially responsible manufacturing to labelling, textiles certified to GOTS provide a credible assurance to the consumer."

Home - GOTS - Global Organic Textile Standard, u.å.

Referencer

Referencer fra "Erhvervslivets rolle i forhold til bæredygtighed"

"Alle Ombord." Danske Erhverv, 2023.

danskerhverv.dk/contentassets/9c34d36e20154396afab2af6f5079864/alle-ombord-2023.pdf

Vogdrup-Schmidt, Louise. "Få overblikket: De fem største barrierer for virksomhedernes grønne omstilling." borsen.dk, November 26, 2020. borsen.dk/nyheder/baeredygtig/faa-overblikket-de-fem-storste-barrierer-for-virksomhedernes-gronne-omstilling

Referencer fra "Sådan er undersøgelsen lavet"

Neergaard, Helle. Udvælgelse Af Cases i Kvalitative Undersøgelser. Samfundslitteratur, 2007.

Referencer fra "Mønstre på tværs..." & "Perspektivering"

Lewis, Marianne W, and Wendy Gordon. Both/And Thinking. Harvard Business Review Press, 2022.

Atea Return - Genbrug og genanvend dit it-udstyr | Atea. "Atea Return - Genbrug og genanvend dit it-udstyr | Atea." Accessed November 8, 2024. atea.dk/return

Rains. "Rains® | Explore Our Outerwear & Waterproof Clothing." Accessed November 8, 2024. rains.com

Teknik-industri

El-branchen i den grønne førertrøje. (2022). Tekniq arbejdsgiverne, Dansk El-forbund, Valcon.

teknig.dk/media/egibr531/elbranchen-i-den-groenne-foerertroeje_final_marts_spreads.pdf

Erhvervsministeriet. (u.å.). Bæredygtighedsrapportering efter årsregnskabslovens § 99 a (CSR) | erhvervsstyrelsen.dk. Hentet 27. juni 2024 fra erhvervsstyrelsen.dk/csr

Grønne bæredygtige EL-Løsninger i Solrød og omegn—Borel El. (u.å.). Hentet 2. maj 2024, fra borel.dk

Hove A/S. (2023). ESG REPORT 2022. Hove A/S.
hove-as.com/wp-content/uploads/2023/03/Hove_AS_-_ESG_Rapport_2022.pdf

Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen. (2022, september 6). Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen – Gennemførelse af grønne udbud – Vejledning om udbudslovens muligheder.
kfst.dk/vejledninger/kfst/dansk/2022/20220906-gennemfoerelse-af-groenne-udbud

Paboco | Changing the industry for good. (u.å.). Hentet 28. juni 2024 fra paboco.com

Tekniq Arbejdsgiverne. (2022). Fremtidens forretning – 20 grønne og digitale forretningsmuligheder for industri- og installationsvirksomheder. Tekniq Arbejdsgiverne.
teknig.dk/media/wlpjyctk/fremtidens-forretning_til_web.pdf

Digital

Bendtsen, A. S. H. (2020, august 25). Tidligere McKinsey-konsulent udviklede plantebaseret opskriftsapp: Lander investering på 30 mio kr. borsen.dk.
borsen.dk/nyheder/proselvstaendig/30-mio-kr-til-plantebaseret-opskriftsapp1

Burealedernetværket & IT-Branchen. (2024). De fem dogmer for ansvarlig softwareudvikling. Burealedernetværket & IT-Branchen.

Erhvervsministeriet. (u.å.). Bæredygtighedsrapportering efter årsregnskabslovens § 99 a (CSRD) | erhvervsstyrelsen.dk. Hentet 27. juni 2024 fra erhvervsstyrelsen.dk/csrd

IT-Branchen. (u.å.). 10 anbefalinger til bæredygtigt IT. IT-Branchen. Hentet 27. juni 2024, fra itb.dk/raadgivning/10-anbefalinger-til-baeredygtigt-it

Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen. (2022, september 6). Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen – Gennemførelse af grønne udbud – Vejledning om udbudslovens muligheder.
kfst.dk/vejledninger/kfst/dansk/2022/20220906-gennemfoerelse-af-groenne-udbud

Regeringen. "Danmarks Digitaliseringsstrategi. Sammen Om Den Digitale Udvikling." Finansministeriet, 2022.

Mode og tekstil

2022 GANNI Responsibility Report | GANNI. "2022 GANNI Responsibility Report | GANNI." Accessed March 20, 2024.
responsibilityreport2022.ganni.com

Amed, I., Berg, A., D'Auria, G., Balchandani, A., Rölkens, F., Barrelet, D., Grunberg, J., Kersnar, J., de Branche, A., Crump, H., Starzyńska, E., & Bain, M. (2023). The State of Fashion 2024. McKinsey & Company.
mckinsey.com/industries/retail/our-insights/state-of-fashion#

CSR | Samsøe Samsøe®. (2024, maj 15).
samsoe.com/en-GB/csr-overview.html

CSRD – Lovkrav til virksomheders bæredygtighedsrapportering | Virksomhedsguiden. (2024).
virksomhedsguiden.dk/content/temaer/baeredygtig-omstilling/ydelser/csrd-lovkrav-til-virksomheders-baeredygtighedsrapportering/62c314cd-4e5f-422c-9f55-6f43873fd25e

EU-strategi for bæredygtige og cirkulære tekstiler, P9_TA(2023)0215, Europa parlamentet (2023).
europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0215_DA.pdf

Fashion Revolution. (2023). Fashion Transparency Index 2023. Fashion Revolution.
issuu.com/fashionrevolution/docs/fashion_transparency_index_2023_pages

"Schulz by Crowd - Danish Responsible Fashion Brand Established in 2015." Schulz by Crowd. Accessed November 8, 2024.
schulzbycrowd.dk

Skjold Pedersen, Else, and E.R.G. Pedersen. "Bæredygtighed i Den Danske Mode- Og Tekstilbranche." DM&T, 2022

"Virksomheder kaldte produkter bæredygtige uden at kunne dokumentere det," December 16, 2022.
forbrugerombudsmanden.dk/nyheder/forbrugerombudsmanden/pressemeddelelser/2022/virksomheder-kaldte-produkter-baeredygtige-uden-at-kunne-dokumentere-det

Byggeområdet

Cirkulært byggeri. (2024, februar 7).
baeredygtighed.dtu.dk/teknologi/cirkulaert-byggeri

Gottlieb, S. C., & Frederiksen, N. (2023). Bæredygtige Byggeprocesser.

Indenrigs- og boligministeriet. (2021). National strategi for bæredygtigt byggeri. National strategi for bæredygtigt byggeri.
sbst.dk/Media/638248402790994130/National%20strategi%20for%20b%C3%A6redygtigt%20byggeri.pdf

Lendager. (2024, juni 17). Approach. Lendager.
lendager.com/approach

Logik&Co. (2024, marts 13). Logik & bæredygtighed.
logik.dk/logik_bredygtighed

Per Aarsleff A/S - Sustainability. (2024).
aarsleff.com/about-aarsleff/sustainability#:~:text=Sustainability&text=%2D%20The%20foundation%20for,a%20more%20sustainable%20society&text=Sustainability%20is%20a%20Group,customers%2C%20employees%20and%20society.&text=Many%20of%20our%20projects,achieve%20their%20sustainability%20goals

Reduction Roadmap. (2022). Reduction Roadmap. Reduction Roadmap.
reductionroadmap.dk/reduction-roadmap

Sørensen, L. H. H., & Mattson, M. (2020). Analyse af CO₂-udledning og totaløkonomi i renovering og nybyg. Rambøll.

Tulinius. (2024). Tulinius Lind. Tulinius Lind.
tuliniuslind.dk

Zimmermann, R. K., Andersen, C. M. E., Kanafani, K., & Birgisdottir, H. (2020). Klimapåvirkning fra 60 bygninger: Muligheder for udformning af referenceværdier til LCA for bygninger. SBI.

Referencer fra Leksikon

amfori. (u.å.-a). Amfori BSCI. Amfori; amfori. Hentet 25. september 2024 fra amfori.org/en/solutions/social/amfori-bsci

Begreber om bæredygtighed—Se dem her | Virksomhedsguiden. (2024). virksomhedsguiden.dk/content/temaer/baeredygtig-omstilling/ydelser/find-vej-i-de-vigtigste-begreber-om-baeredygtighed/a03d4a98-203b-4bec-8039-d9beafa1bf63

Carbon Border Adjustment Mechanism—European Commission. (u.å.). Hentet 25. september 2024 fra taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism_en

Dead stock. (2024, september 18).
dictionary.cambridge.org/dictionary/english/dead-stock

Defining "Better": Our Principles and Criteria. (u.å.). Better Cotton. Hentet 25. september 2024 fra bettercotton.org/what-we-do/defining-better-our-standard

DGNB certificering. (u.å.). Rådet for Bæredygtigt Byggeri. Hentet 25. september 2024, fra rffb.dk/dgnb-certificering

"Dokumentér Dit Produkts Bæredygtighed | Virksomhedsguiden." Accessed November 8, 2024.
virksomhedsguiden.dk/content/temaer/baeredygtig-omstilling/ydelser/dokumenter-dit-produkts-baeredygtighed/f6e2425e-017d-4e6f-8244-87e801a8fc55

Energistyrelsen. (2015). Introduktion til LCC på bygninger.

Erhvervsstyrelsen. (2023). Begreber om bæredygtighed—Se dem her | Virksomhedsguiden.
virksomhedsguiden.dk/content/temaer/baeredygtig-omstilling/ydelser/find-vej-i-de-vigtigste-begreber-om-baeredygtighed/a03d4a98-203b-4bec-8039-d9beafa1bf63

EU Ecolabel—Home. (2024, juli 24).
environment.ec.europa.eu/topics/circular-economy/eu-ecolabel_en

Forest Management Certification | FSC Connect. (u.å.). Hentet 25. september 2024, fra connect.fsc.org/certification/forest-management-certification

Home—GOTS - Global Organic Textile Standard. (u.å.). Hentet 25. september 2024, fra global-standard.org

ISO 9001:2015. (u.å.). ISO. Hentet 25. september 2024 fra iso.org/standard/62085.html

ISO 14001:2015. (u.å.). ISO. Hentet 25. september 2024 fra iso.org/standard/60857.html

ISO 45001:2018. (u.å.). ISO. Hentet 25. september 2024 fra iso.org/standard/63787.html

ISO/IEC 27001:2022. (u.å.). ISO. Hentet 25. september 2024 fra iso.org/standard/27001

LEED - Gulvfakta—Gulvbranchen—DI. (u.å.). Hentet 25. september 2024 fra danskindustri.dk/medlemsforeninger/gulvbranchen/gulvfakta/tekniske-egenskaber/markningsordninger/leed

Real Dania. “Nyt forskernetværk skal fremme regenerativt byggeri.” Accessed November 7, 2024. realdania.dk/nyheder/2024/01/nyt-forskernetvaerk-skal-fremme-regenerativt-byggeri

Regenerativ ledelse er “talk of the town”. Læs her hvorfor. (2024, september 30). services.djoef.dk/r-aa-dgivning/netv-ae-rkogkarriere/ledelse/artikler/2024/regenerativ-ledelse-er-talk-of-the-town-l-ae-s-her-hvorfor.aspx

Robertson, Margaret. Dictionary of Sustainability. Earthscan from Routledge. 2022.

Svanemærket – et holistisk miljømærke. Læs mere her. (u.å.). Svanemærket. Hentet 25. september 2024 fra svanemaerket.dk/forbruger/hvad-er-svanemaerket

upcycling—Den Danske Ordbog. (u.å.). Hentet 25. september 2024 fra ordnet.dk/ddo/ordbog?query=upcycling

Zero waste. (2024, september 18). dictionary.cambridge.org/da/ordbog/engelsk/zero-waste

