



Byggeriets biodiversitetspåvirkning

Stephanie Carr, Nordic Wood Industries

Jakob Rygg Klaumann, Dansk Træforening

Træ i Byggeriet webinar 20. oktober 2026

Dagsorden

Generelt

- Hvad er biodiversitet?
- Hvorfor biodiversitet?
- Biodiversitet og byggeri
- Hvordan regner vi på biodiversitetspåvirkning i byggeriet?

Fokus på træ

- Hvordan kan trævirksomheder arbejde med biodiversitet?

Biodiversitet er mangfoldigheden af alt liv på jorden



Artsdiversitet

Mangfoldigheden af forskellige arter



Genetisk diversitet

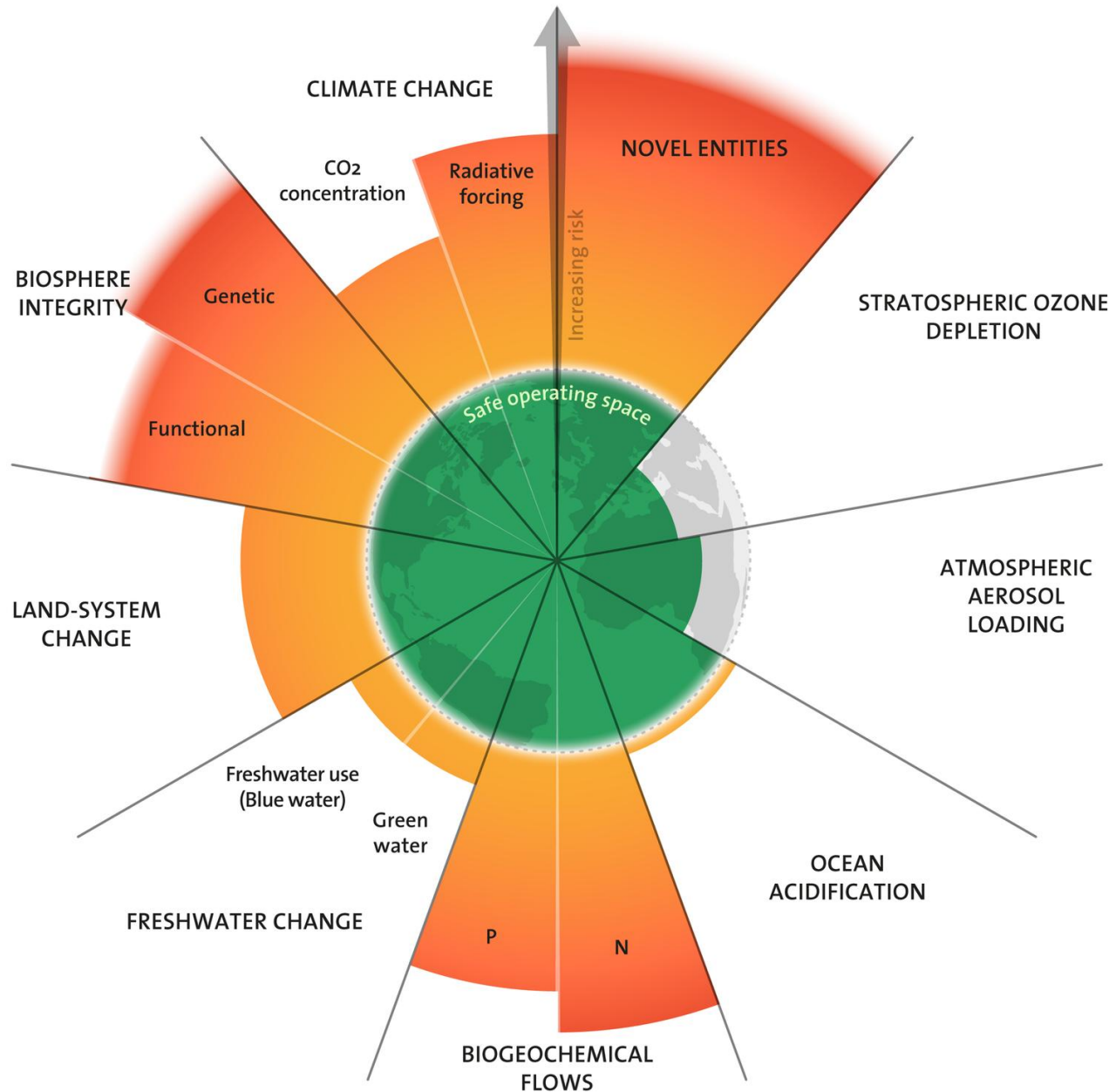
Variation inden for de enkelte arter



Økosystemdiversitet

Variation af levesteder og økologiske processer og samspil mellem levende og ikke-levende faktorer

Syv ud af ni planetære grænser er overskredet

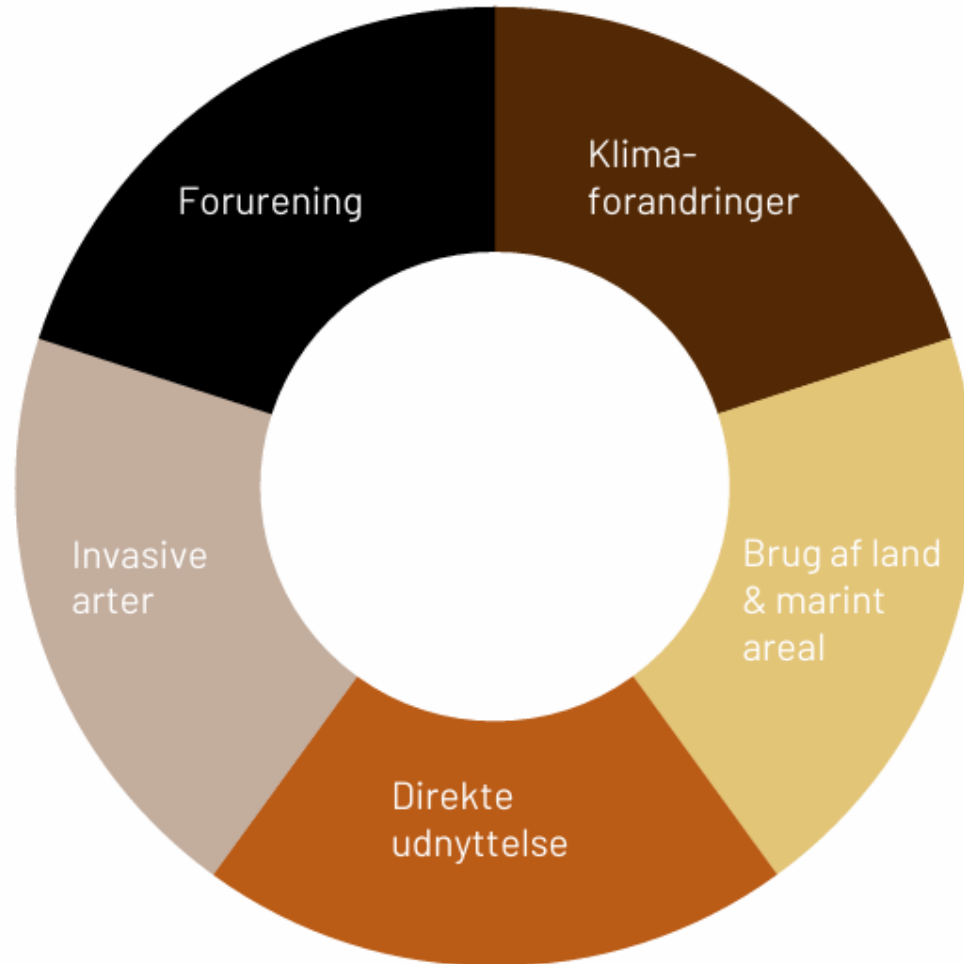


Klimatunnelsyn?

- Fokus på CO₂ og klimapåvirkning
- Globale kriser er forbundne – risiko for byrdeforskydning

Mens næsten alle biodiversitetstiltag bidrager positivt til klimaet, er der mange klimatiltag som er skadelige for biodiversiteten

5 primære årsager til biodiversitetstab



”For Børsens læsere er pointen enkel: Biodiversitet flytter sig fra at være “CSR-stof” til at være et spørgsmål om risikostyring, forsyningssikkerhed, finansiering, regulering og virksomhedens langsigtede licence to operate.”

Biodiversitet bør være et kerneemne i erhvervslivet

KRONIK

Biodiversitet skal være styringsspørgsmål på linje med energi, klima, compliance og cyberrisiko. World Economic Forum har anslået, at over halvdelen af verdens samlede bnp er afhængigt af naturen



Carsten Rahbek,
professor, næstformand i
Biodiversitetsrådet, leder
af IPBES i Danmark

IPBES har netop offentliggjort sin nye metodiske vurdering af erhvervslivets påvirkning og afhængighed af biodiversitet.

IPBES er den mellemstatslige vidensplatform for biodiversitet og økosystemtjenester – ofte beskrevet som “IPCC for natur”.

Rapporten er netop godkendt af medlemslandene – ca. 150 lande, herunder Danmark – på IPBES’ 12. plenarmøde i Manchester, England. For Børsens læsere er pointen enkel: Biodiversitet flytter sig fra at være “CSR-stof” til at være et spørgsmål om risikostyring, forsyningssikkerhed, finansiering, regulering og virksomhedens langsigtede licence to operate.

World Economic Forum har anslået, at over halvdelen af verdens samlede bnp er moderat eller stærkt afhængigt af naturen og dens “tjenester”. Det er naturens gratis infrastruktur: vand, frugtbar jord, bestøvning, klimaregulering, råvarer, kystbeskyttelse og meget mere.

Når biodiversitet tabes, nedslides naturens funktioner, og det rammer



Halvdelen af verdens samlede bnp er moderat eller stærkt afhængigt af naturen og dens “tjenester”.
Arkivfoto: Bo Amstrup/Ritzau Scanpix

ikke kun arter og landskaber. Det rammer drift og forsyningskæder, inputpriser, skadefrekvenser, levetidssikkerhed og, i sidste ende, den folkelige og politiske appetit på strammere regler. For virksomheder betyder det mere volatilitet, højere omkostninger og større usikkerhed om fremtidige rammebetingelser.

Den forkerte vej

Den nye IPBES-rapport peger på et forhold, der bør få enhver finansdirektør til at spidse ører: I 2023 var globale offentlige og private finansstrømme med direkte negative effekter på naturen anslået til 7,3 billioner dollar, mens kun omkring 220 mia. dollar gik til aktiviteter, der bidrager til beskyttelse og bæredygtig brug af biodiversitet.

Det betyder i grove træk, at for hver krone, der investeres i at forbedre naturen, går godt 30 kroner til aktiviteter, der presser den i den modsatte retning. Hvis man vil have “transformativ forandring”, er det derfor svært at komme uden om, at kapital, incitamenter og styringssystemer stadig peger den forkerte vej.

Et gennemgående budskab i IPBES-rapporten er, at der er et stort gab mellem ambitioner og dokumentation. Mindre end 1 pct. af offentligt rapporterede virksomheder nævner

deres biodiversitetspåvirkning i rapporteringen.

Det betyder, at meget af debatten foregår uden den type data, sporbarhed og effektmåling, som erhvervslivet ellers kræver af alt fra kvalitet og sikkerhed til økonomi. Og uden den dokumentation bliver det svært at skelne reelle forbedringer fra pæne fortællinger.

Her er en af rapportens mest praktiske pointer: Naturpåvirkning og -afhængighed er stedspecifik. Derfor kræver ordentlig styring ofte lokationsdata om aktiver, drift og sourcing i værdikæden. “Gennemsnitstal” kan være nyttige til screening – men utilstrækkelige, når konkrete investeringer, kreditter og strategiske beslutninger skal stå distancen.

Fra hensigt til styring

Når virksomheder arbejder systematisk med naturpåvirkning, peger IPBES tydeligt på mitigationshierarkiet som ledende praksis: først undgå skade, så minimér, dernæst restancer – og først til sidst kompenser for restpåvirkninger.

Det er ikke blot en faglig model; det er også en forretningslære: Senere indsatser (restaurering og kompensation) er typisk dyrere, mere usikre og mindre effektive end tidlig undgåelse og minimering.

Derudover er der de kumulative effekter: Når mange aktører påvirker de samme økosystemer, kan effekterne akkumulere og krydse økologiske tipping point, med potentielt irreversibelt naturtab og store økonomiske og sociale konsekvenser.

“

For hver krone, der investeres i at forbedre naturen, går godt 30 kroner til aktiviteter, der presser den i den modsatte retning

Det er netop her, biodiversitet begynder at ligne klima som styringsudfordring: Det afgørende er ikke kun den enkelte virksomheds direkte aftryk, men summen af pres, og hvor tæt systemet er på grænser, vi ikke kan “forsikre os ud af”.

Hvad betyder det for investorer, banker og myndigheder?

IPBES gør det klart, at naturrisiko også er et finans- og reguleringsanliggende. Centralbanker i mindst otte lande samt EU har analyseret finans-

sektorens eksponering for naturafhængigheder, men rapporten peger samtidig på, at den praktiske anvendelse stadig er begrænset.

Barriererne er genkendelige: pålidelige data, pålidelige modeller og brugbare scenarier. Det er præcis den pakke, som finansielle markeder og tilsyn typisk kræver, før noget bliver til mere end hensigtserklæringer.

Undgå greenwashing

Når biodiversitet bliver et kerneemne, bliver greenwashing en tilsvarende kernerisiko.

IPBES peger i praksis mod tre krav, hvis virksomheder og investorer vil være troværdige: gennemsigtighed, lokationsnær viden og verificerbare resultater. I praksis indebærer det, at man skal kunne:

a) kortlægge påvirkninger og afhængigheder på tværs af værdikæden (ikke kun on-site), b) bruge mitigationshierarkiet konsekvent og være ærlig om begrænsningerne ved kompensation, og c) dokumentere naturresultater, der kan efterprøves, ikke kun processer. Hvorfor skal den enkelte virksomhed forholde sig til biodiversitet?

Biodiversitet handler om virksomhedens langsigtede licence to operate og fremtidige rammebetingelser, og især disse områder bør tages alvorligt:

Forsyningssikkerhed.
Ressourceknaphed.
Naturkatastrofer og fysisk risiko.
Strammere regulering og transition risk.

Omdømme og tillid.
I 2025-rapporten fra World Economic Forum er den globale risikovurdering for virksomheder i et 2-årigt perspektiv geopolitik, misinformation og polarisering.

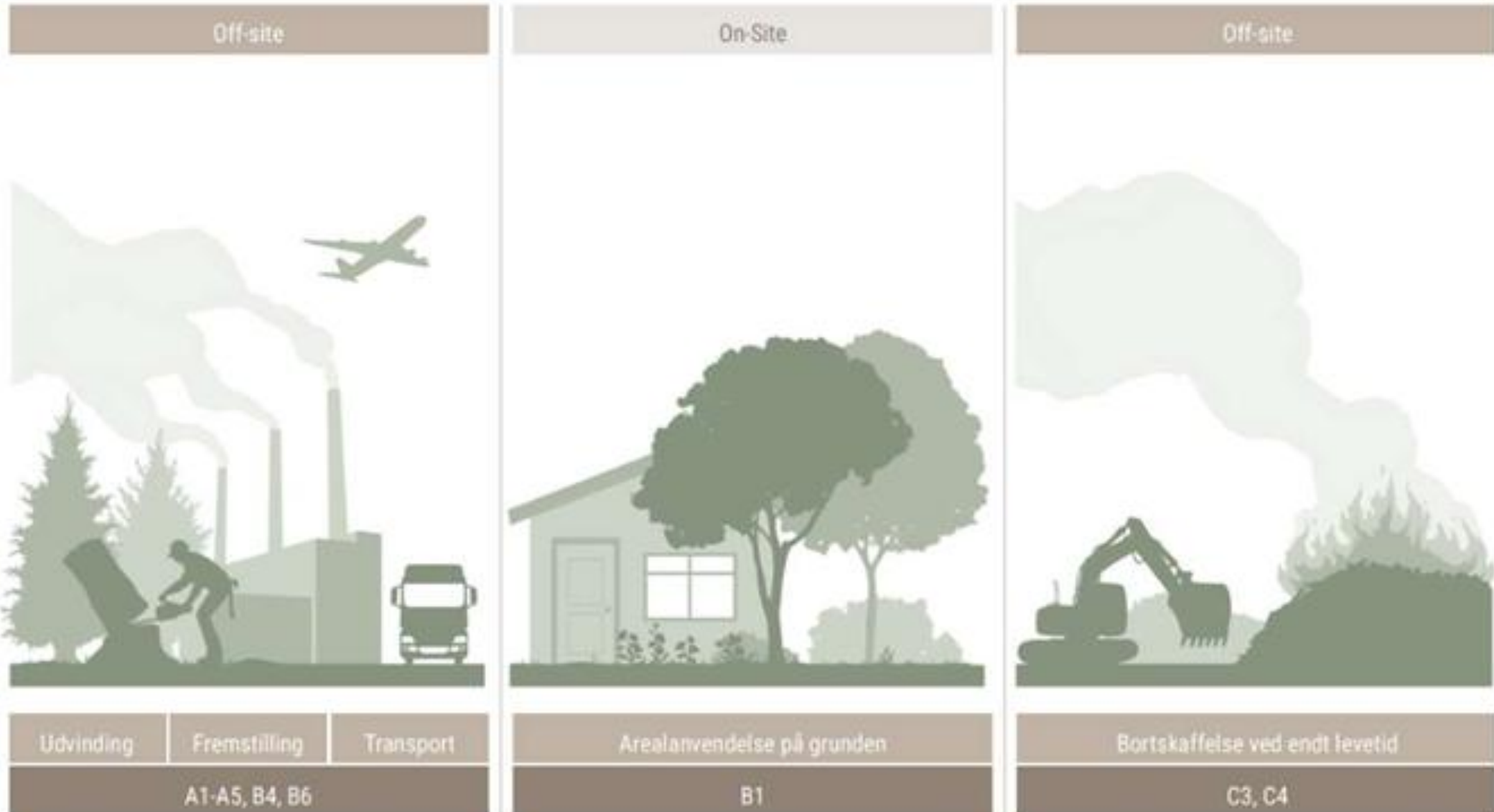
Men i et 10-årigt perspektiv toppe de største risici de tre ting, der handler om vores livsgrundlag: ekstreme vejrhændelser, tab af biodiversitet, økosystemkollaps og kritiske ændringer i Jordens systemer.

Konklusionen er, at biodiversitet er ved at blive et styringsspørgsmål på linje med energi, klima, compliance og cyber: Man kan ikke lede seriøst uden at måle det seriøst – og man kan ikke måle det seriøst uden at kende sine lokationer, sin værdikæde og sine reelle effekter.

Byggeriets ressourcenes pres

Det byggede miljø har et enormt ressource- og energiforbrug og står derfor for en betydelig andel af det globale aftryk og pres på naturen og biodiversiteten

Vi skelner mellem on-site og off-site biodiversitetspåvirkning

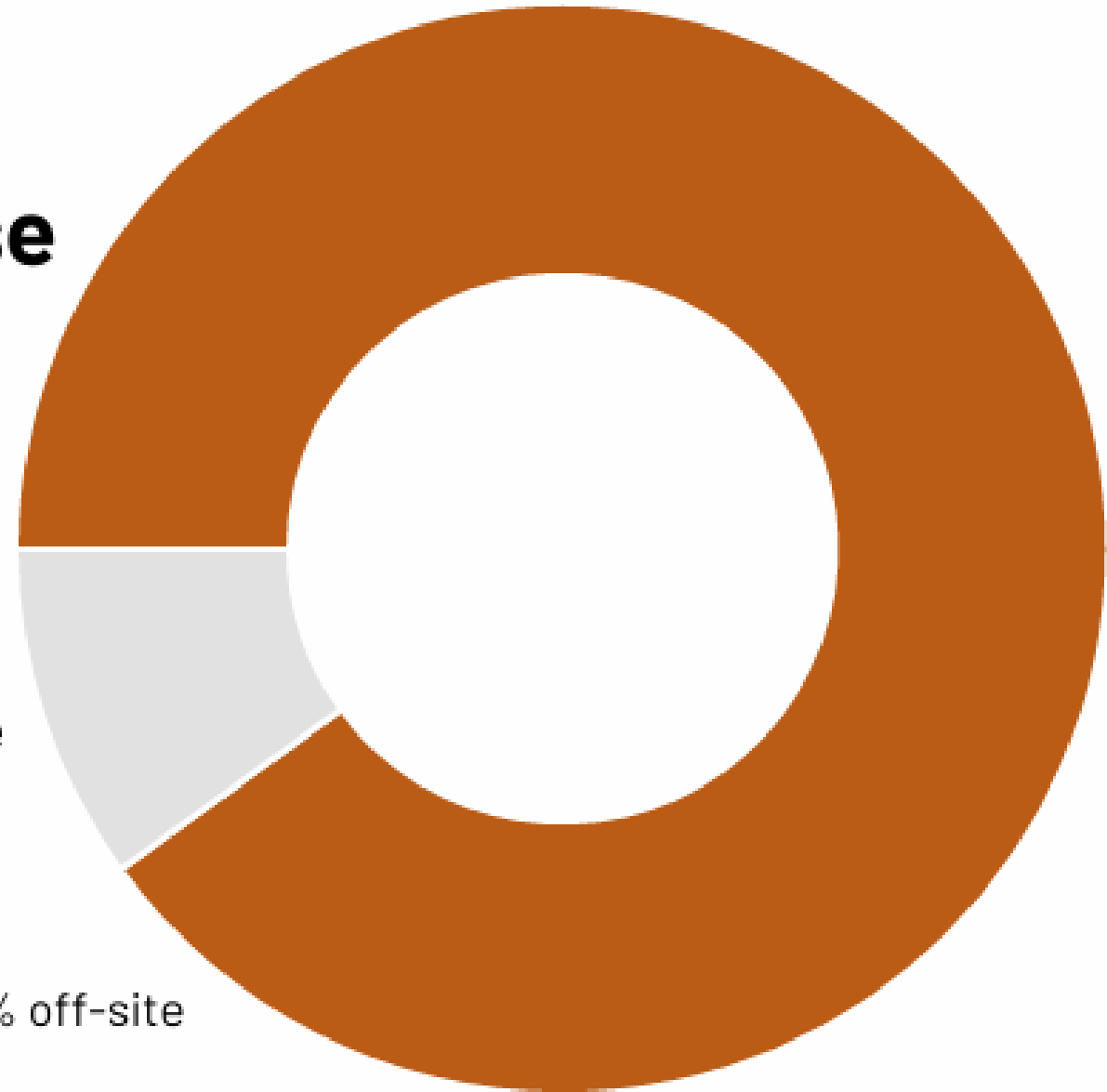


Biodiversitets- påvirkningers oprindelse

De fleste biodiversitetspåvirkninger
sker langt fra byggepladsen ved
udvinding af råmaterialer

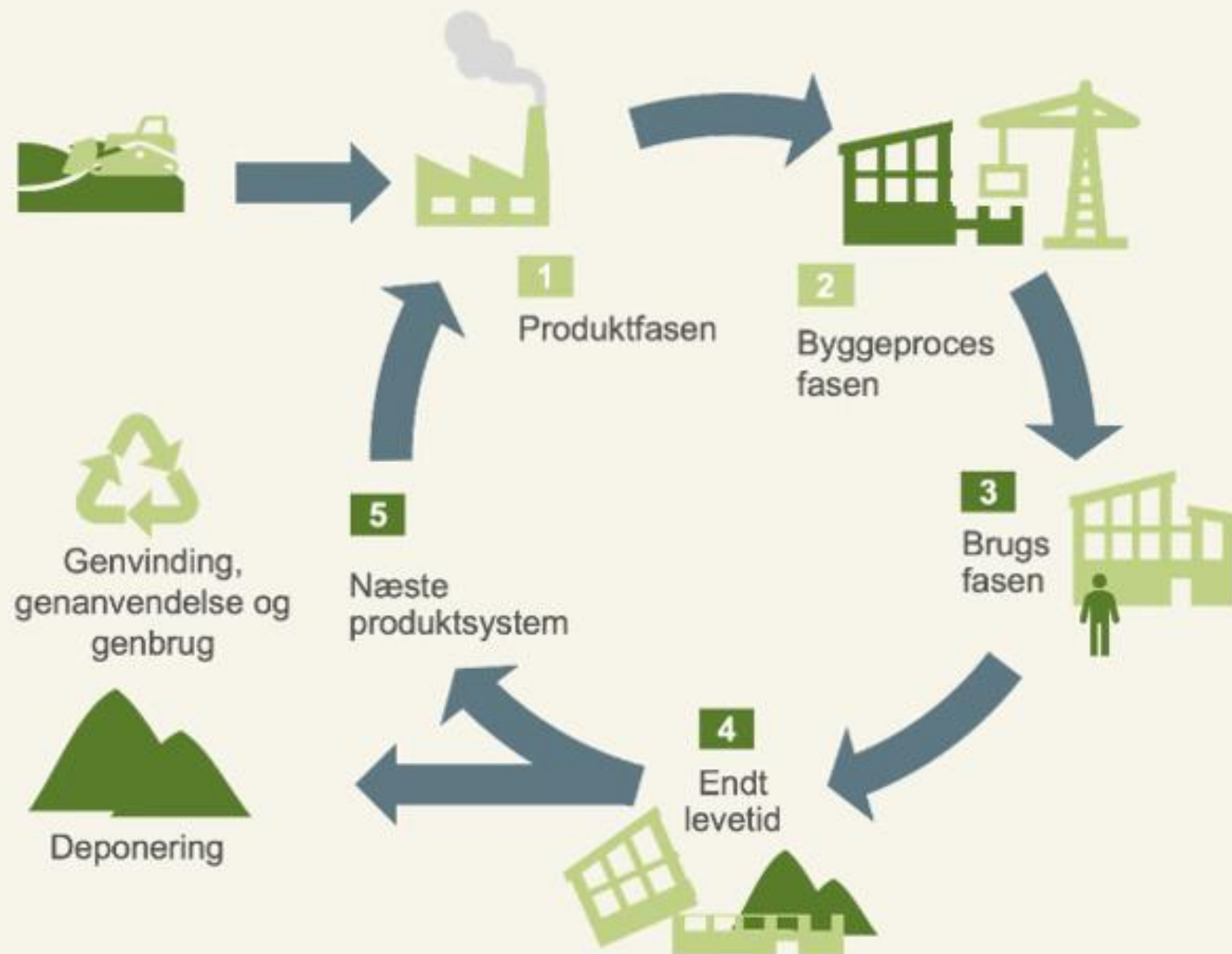
~10% on-site

~90% off-site



Hvordan regner vi på biodiversitetspåvirkning?

LCA til biodiversitet i værdikæder

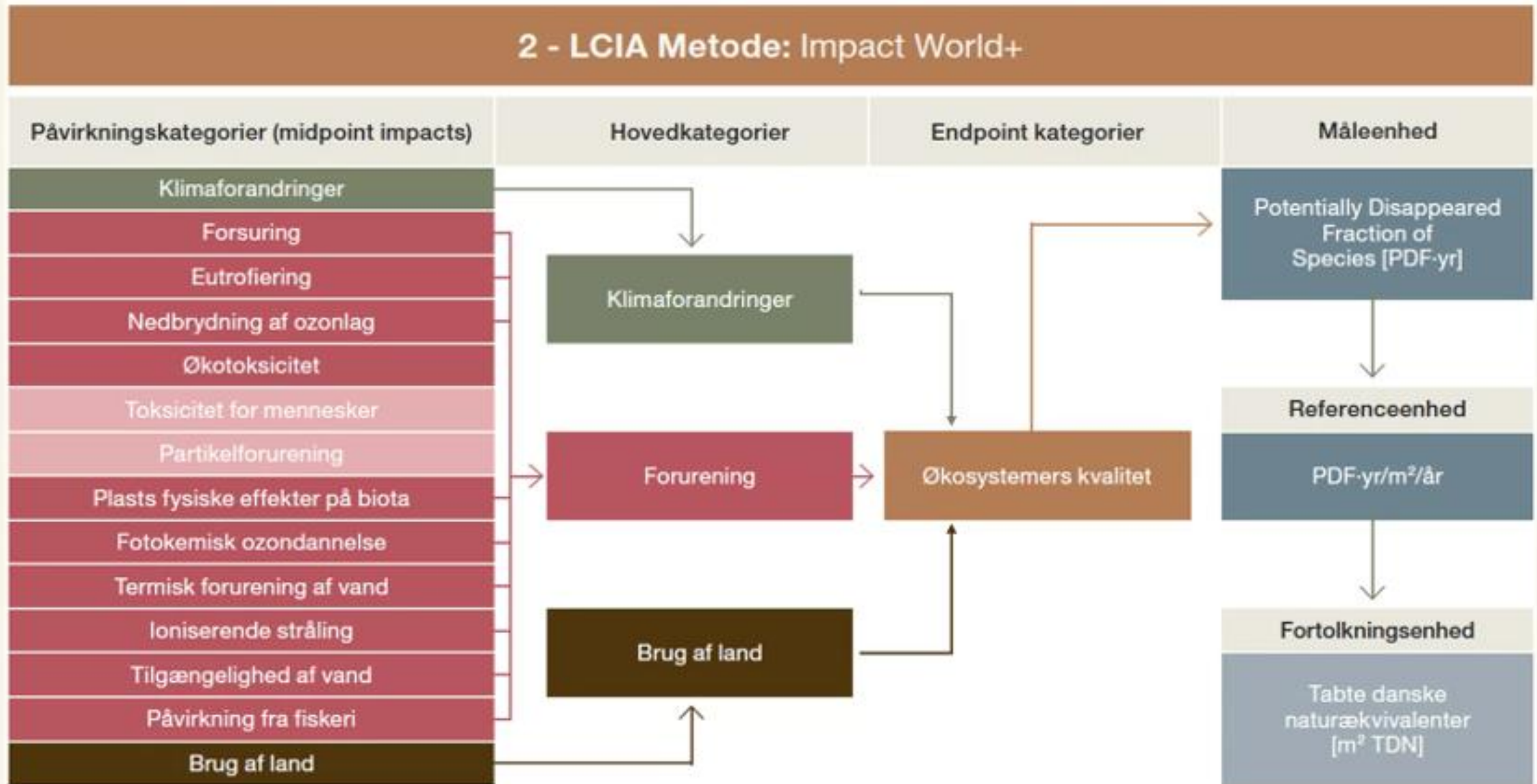


Kan vi regne på biodiversitet på samme måde som med CO₂?

Et ton CO₂ har den samme klimapåvirkning, uanset hvor det udledes.



Hvordan LCA indfanger og omsætter påvirkninger



Udfordringer med LCA og biodiversitet

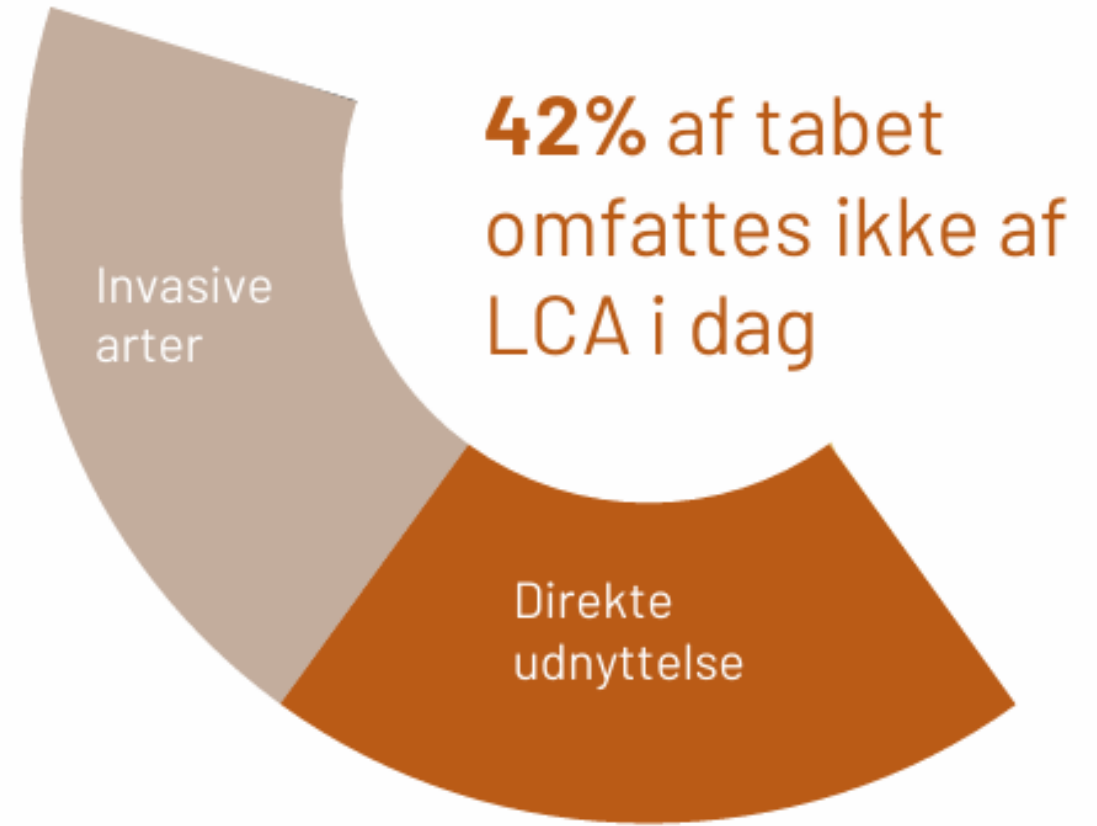
Drivere omfattet i LCA

Omfattede drivere:

- Klimaforandringer
- Brug af land and marint areal
- Forurening

Begrænsede eller manglende drivere:

- Invasive arter
- Direkte udnyttelse af organismer/resurser



Udfordringer med LCA og biodiversitet

- Datagrundlag – kvalitet og repræsentativitet
- Niveauer af biodiversitet

Kræver forståelse af usikkerheder og antagelser i modeller

Roadmap for metode til vurdering af byggeriets off-site biodiversitets- påvirkning

Juni 2026

25/06/26

Metoderne er ikke modne endnu – men byggeriet kan allerede nu reducere sit aftryk på naturen



NYHED

NY RAPPORT: SAMME BYGGE- MATERIALE KAN GIVE MODSATTE BIODIVERSITETS- RESULTATER

LAGT ONLINE: 03.07.2026

De metoder, der i dag bruges til at vurdere byggematerialers påvirkning af biodiversiteten, kan føre til forskellige resultater. Det viser en ny rapport, som Aalborg Universitet har udarbejdet for Social- og Boligstyrelsen.



**KRONIK**

Dette er en kronik skrevet af en eller flere eksterne skribenter. Kroniken afspejler en personlig holdning. Forslag til kronikker kan sendes til Børsen Opinion: opinion@borsen.dk

“Vi risikerer at måle biodiversitet forkert i byggeriet”



Vi er ved at indføre tal og indikatorer for biodiversitet, før vi forstår dem godt nok til at styre efter dem. Og den fejl kan medføre regulering, der ser grøn ud på papiret, men ikke beskytter naturen i praksis, skriver kronikkens afsendere.

Arkivfoto: Ida Marie Odgaard/Ritzau Scanpix

HARPA BIRGISDÓTTIR, PROFESSOR, RASMUS NØDDEGAARD HANSEN, POSTDOC, CAMILLA MARLENE ERNST ANDERSEN, POSTDOC, OG MEI STAGAARD THERKELSEN, VIDENSKABELIG ASSISTENT, BUILD – INSTITUT FOR BYGGERI, BY OG MILJØ, AALBORG UNIVERSITET

Men vi er ved at begå en alvorlig fejl: Vi er i gang med at indføre tal og indikatorer, før vi forstår dem godt nok til at styre efter dem. Og den fejl kan – selv med de bedste intentioner – skabe en regulering, der ser grøn ud på papiret uden at beskytte naturen i praksis.

Men vores foreløbige undersøgelser viser, at biodiversitetsmetoderne i deres nuværende form ikke er modne nok til at indgå som beslutningsgrundlag og derfor ikke bør bruges direkte i regulering eller certificering endnu.

Hvad kan vi ikke bruge LCA til?

- Vi kan ikke sige noget præcist om antal tabte arter
- Vi kan ikke sige om det ene materiale er bedre end det andet
- Vi skal ikke bruge vurderingen til designoptimering

Fare for præcist forkerte resultater

- På trods af de metodiske udfordringer bliver resultater ofte kommunikeret som værende mere sikre end de er
- Og ofte brugt til sammenligninger, af f.eks. materialer, som data- og metodegrundlaget ikke kan bære

Hvad kan vi bruge LCA til?

LCA tager os et stykke ad vejen

Spørgsmål	Uddybning
Hvilke materialer bidrager relativt mest til den <u>beregne</u> de biodiversitetspåvirkning for et byggeri?	LCA er velegnet til hotspot- og screeningsanalyser, men resultater bør tolkes som beslutningsstøtte og ikke som præcise mål. Datagrundlaget er behæftet med usikkerhed og afspejler gennemsnitsantagelser.
Hvilke materialestrømme bør prioriteres for yderligere leverandørdialog og sporbarhedskrav?	LCA kan identificere materialer og værdikæder med relativt højt bidrag til den samlede påvirkning og dermed danne grundlag for krav om transparens, sporbarhed og dokumentation.
Hvilke påvirkningskategorier bidrager mest til den <u>beregne</u> de biodiversitetspåvirkning?	Endpoint-resultater kan anvendes som screeningsværktøj til at identificere hvilke midpoint-påvirkninger, fx arealanvendelse eller klimaforandringer, der bidrager mest til den samlede beregnede påvirkning. Resultaterne bør dog fortolkes som vejledende og ikke som præcise mål for faktisk biodiversitetstab.

Screening og hotspotanalyse

Biodiversitetspåvirkning stammer fra de bærende materialer

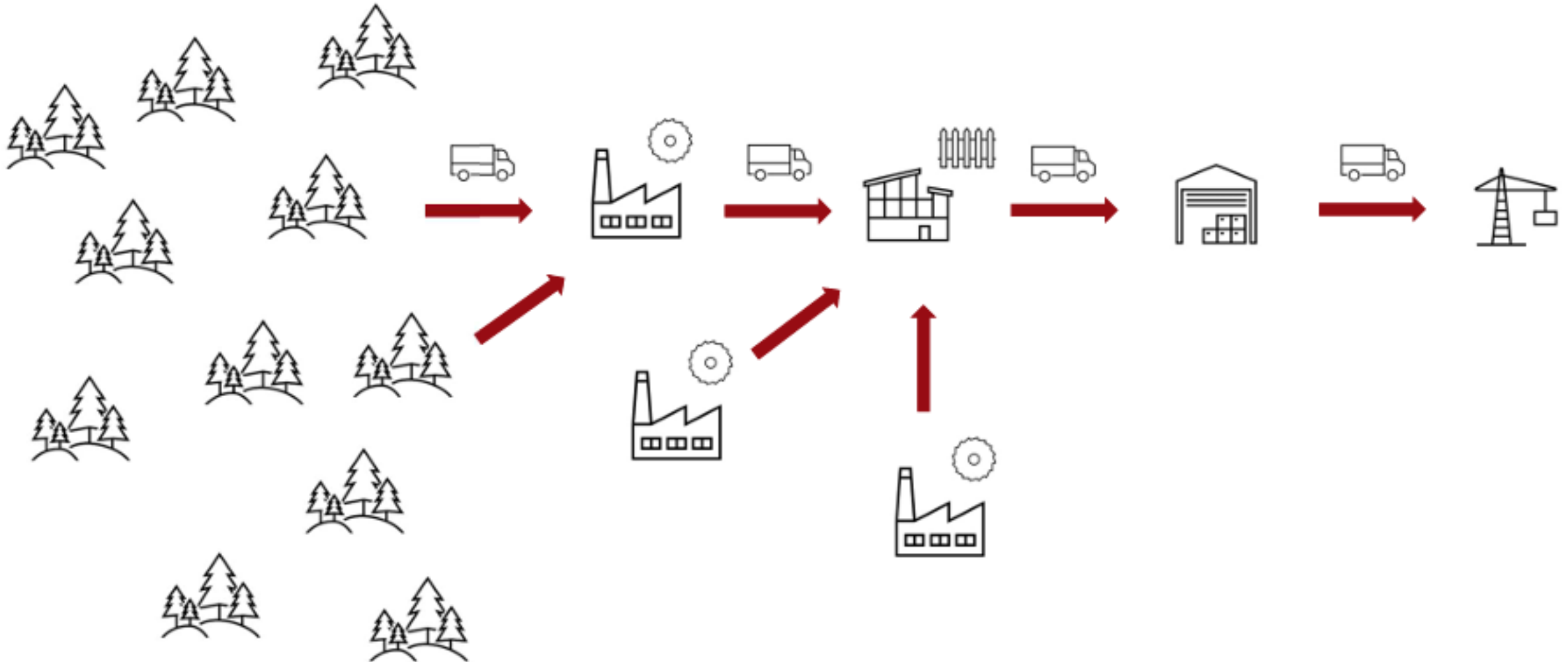
De største presfaktorer:

- Arealanvendelse for biobaserede materialer
- Global opvarmning for mineralske materialer



Hvor kommer træet fra?

Kend din værdikæde - viden om råvareoprindelse og sporbarhed er central





NORDIC WOOD INDUSTRIES

Sustainable by Nature

**NORDIC
WOOD
INDUSTRIES**

Ingeniør

ROUST  **ELEMENT**

nviro 

nviro 
CBINORGE

 **Lilleheden**[®]

 **Palsgaard Spær**

 **Skandach Holzindustrie**

scandibyg

 **Bisco Binder**

 **LetElementer**

 **RINGSTED SPÆR**

 **Jysk Spærfabrik A/S**

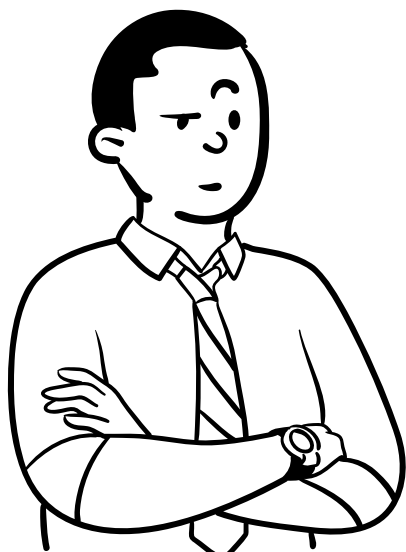
 **ROUST-SPÆR A/S**

Hvad med
biodiversitet?
Smadrer vi nu
det hele?

Det undersøger
jeg...!

Det er det bedste

Det er en konservativ
antagelse, så det er
ok at regne med det



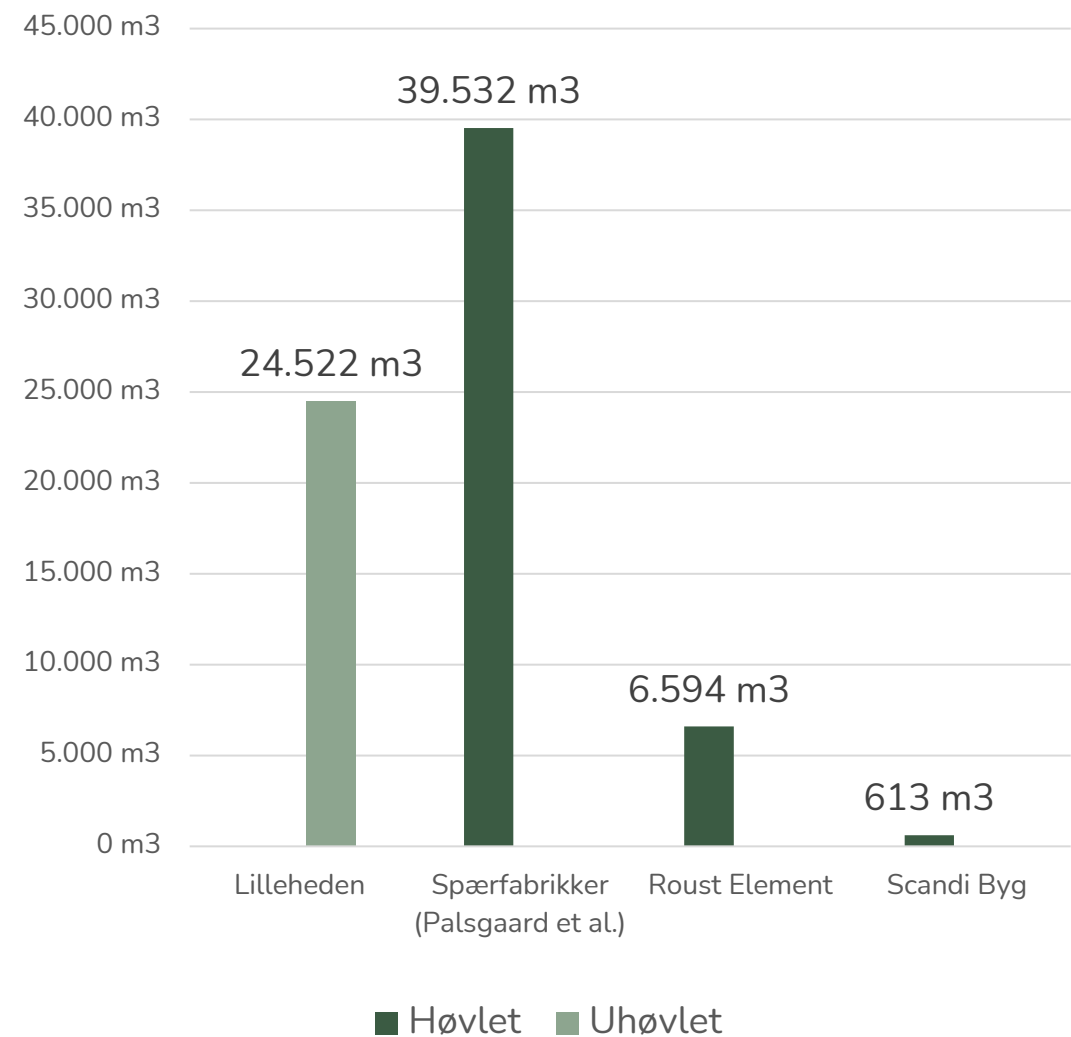
Specifikke producenter?

Viden om værdikæder?

Generiske (globale) tal
Generisk intensitetsfaktor

Beregningsmodeller
under udvikling

Indkøbt konstruktionstræ i 2025 (m³)



Spærfabrikker

Sverige	98,7%
TS Timber	8,5%
Hedegaard Nordic	5,9%
JGA	1,4%
Bjernareds sågverk	0,8%
Wallnäs	17%
Derome	3,8%
Holmen	20%
Stora Enso	0,3%
Tvärskog timber	3,1%
Vida	33%
Hedlund	0,6%
AB Hilmer	3,3%
Moelven Edanesågen	2,0%

Norge	1,1 %
Moelven Soknabruket	1,0%
Moelven Granvin	0,1%

Finland	0,1 %
Hartman	0,1%

Lilleheden

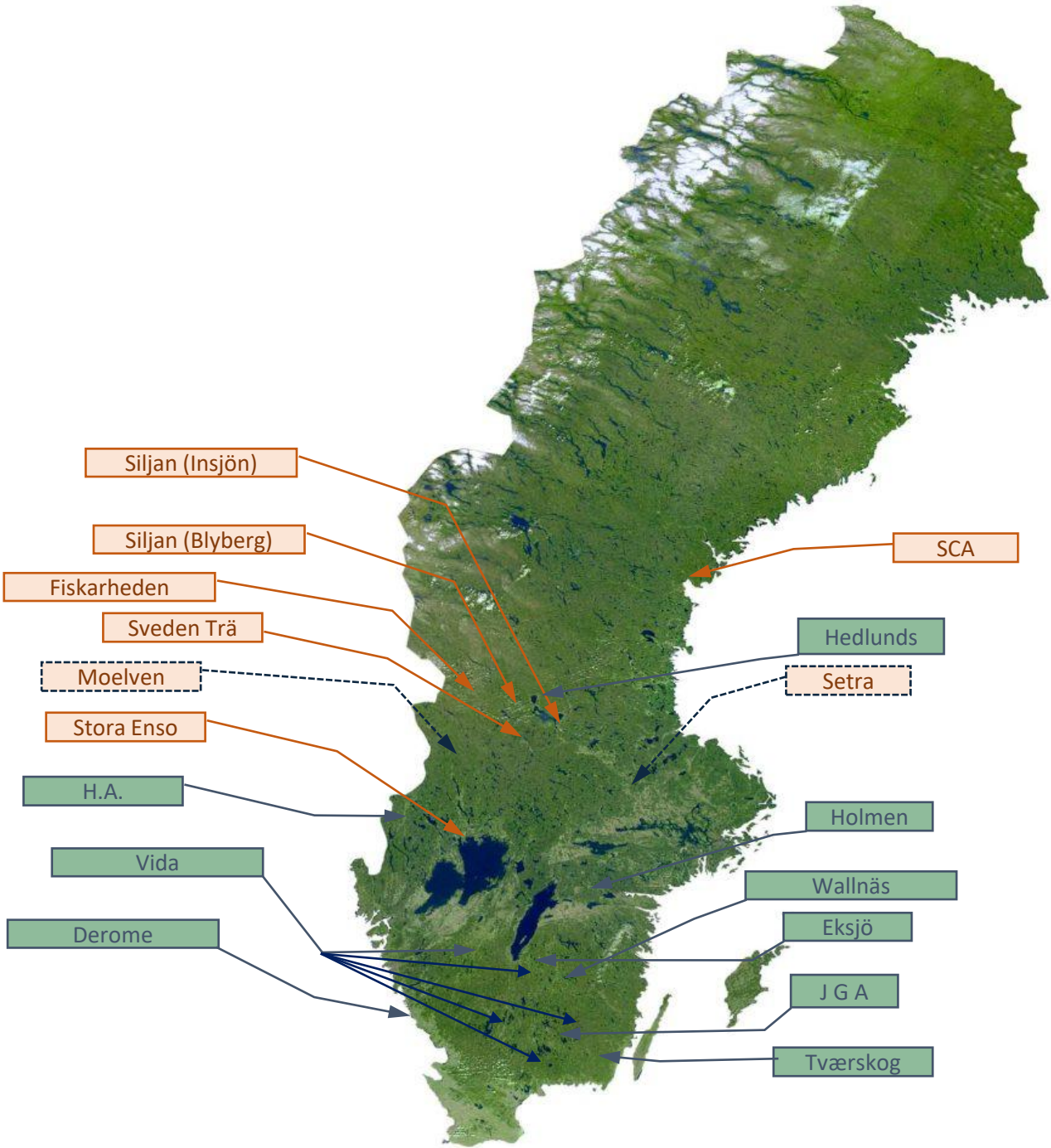
Sverige	81%
Siljan (Insjön)	1,6%
Fiskarheden	16%
Moelven (Notnäs)	0,6%
SCA (Tunadal)	14%
Setra	0,4%
Siljan (Blyberg)	22%
Stora Enso (Gruvön)	27%

Finland	16%
ER-SA	9%
UPM	0,4%
Versowood	6%

Norge	3%
Eidskog	3%

Spærfabrikker

Lilleheden



2025

ESG Report



Sustainability Report

W
SVEASKOG

ANNUAL REPORT AND SUSTAINABILITY REPORT



Hvad kan vi tilbyde?

- Transparens om vores værdikæder
- Nøgletal fra skovene
 - PEFC+?
- Anerkendte “fritkøbsordninger” for natur i forskellige lande
- Til bygherrer: *Sådan stiller du praktiske krav til biodiversitet i dit udbudsmateriale*
- Fortsat arbejde med at nedbringe belastningen på naturen





Afrunding

- Skabe transparens i værdikæden
- Indgå i forsknings- og udviklingsprojekter – kvalificere vidensgrundlaget for træ
- Understøtte certificering af skovdrift og sporbarhed, fx PEFC & FSC
- Tydeliggøre certificeringens betydning for biodiversitet
- EUDR med krav om sporbarhed og dokumentation for at undgå skovrydning og skovforringelse

Afrunding

- Krav om biodiversitet i Bygningsreglementet?
- Frontløbervirksomheder i byggeriet og investorer
- Bredere rapportering om biodiversitet blandt virksomheder (fx CSRD)
- DGNB, Svanemærket
- Videreudvikling af certificeringsordninger for skovbrug og sporbarhed, fx PEFC & FSC

Spørgsmål?

stc@nowi.dk

jakob@dktimber.dk