



Norwegian  
Business School

Denne filen er hentet fra Handelshøyskolen BIs åpne institusjonelle arkiv BI Open <https://biopen.bi.no>.

Den inneholder akseptert og fagfellevurdert versjon av artikkelen sitert under. Den kan inneholde små forskjeller fra den originale pdf-versjonen publisert i tidsskriftet.

Flygansvær, Bente Merete; Bygballe, Lena Elisabeth ; Harrison, Debbie (2021),  
Mobilisering av ressurser og gjensidig tilpasning blant aktører i urbane økosystemer,  
*Magma - Tidsskrift for økonomi og ledelse*. (05), 104-110.

<https://nye.econa.no/faglig-oppdatering/medlemsbladet-magma/5-2021/hvordan-fa-kraft-i-barekraft/>

Tidsskriftets forlag, Eiconas, tillater at siste forfatterversjon legges i åpent publiseringsarkiv ved den institusjon forfatteren tilhører.

# Hvordan få kraft i bærekraft? Mobilisering av ressurser og gjensidig tilpasning blant aktører i urbane økosystemer

## Sammendrag

Bærekraft er et ord som favner bredt. Faglitteraturen kaller det den tredelte bunnlinjen, der bærekraft skal gi positive gevinster på samfunns-, bedrifts- og individnivå. For bedrifter innebærer det at man skal realisere gevinster for bedriften selv, men også for miljøet og samfunnet. Denne kompleksiteten gjør det krevende å konkretisere og gjennomføre nye løsninger, og resultatet blir at bærekraft er noe det er lett å snakke om, men vanskelig å gjøre.

I denne artikkelen tar vi utgangspunkt i et samarbeid mellom tre aktører om en ny løsning for bærekraftig massehåndtering til og fra bygg- og anleggsprosjekter (BA) i Oslo. Gjennom å mobilisere sine respektive ressurser, har aktørene utviklet en løsning som involverer gjenvinning av slike masser og mindre CO<sub>2</sub>-utslipp knyttet til transport av disse. Men, aktørene har støtt på utfordringer i økosystemet rundt, og løsningen er enda ikke realisert. Vi diskuterer dette eksempelet i lys av et industrielt nettverksperspektiv, og argumenterer for at mobilisering av ressurser på det vi kan kalle bedriftsnivå ikke er tilstrekkelig for å realisere bærekraftige løsninger – det må også skje i det omliggende økosystemet. Mobilisering på bedriftsnivå, kan imidlertid skape ny dynamikk og gi utviklingsmuligheter, som på lengre sikt kan bidra til å realisere slike bærekraftige løsninger.

## Innledning

Det engelske begrepet for bærekraft er «sustainability». Flere forfattere peker imidlertid på at ordet ofte får preg av å være «sustainababble» (Kirchherr et al. 2017) – et begrep som lett tas i bruk, men som i mange tilfeller mangler konkret innhold. Ofte blir det med snakket, og spørsmålet mange stiller er: hvordan kan vi sørge for «kraft» i bærekraft? Vi belyser dette spørsmålet ved å presentere og diskutere et eksempel fra BA-næringen om bærekraftig massehåndtering til og fra BA-prosjekter i Oslo-området.

Massehåndtering er en problemstilling som er særlig relevant for byer i vekst (Magnusson et al. 2019), slik som Oslo. Hele 30 prosent av all transport i Oslo kommer fra byggeaktivitet, hvor anslagsvis 370 000 lastebillass med masser går gjennom byen årlig (Lundberg et al. 2016). Problemet i byer knytter seg bl.a. til mangel på arealer for mellomlagring av masser. «Masser» brukes her som fellesbetegnelse på (primært) jord- og steinmasser som tas ut som overskuddsmasser fra BA-prosjekter, og som avhengig av forurensningsgrad, kan gjenvinnes/brukes på nytt som byggeråstoff og fyllmasser i nye prosjekter. BA-prosjekter har gjerne et behov for å kvitte seg med overskuddsmasser tidlig i et prosjekt, når byggeplassen graves ut og forberedes samtidig som at de vil ha et behov for byggeråstoff og fyllmasser på et senere tidspunkt. I byer med trange tomter, er det få byggeplasser som har plass til en slik mellomlagring, og massene må transporteres fra og til, ofte over store avstander (Sundvor et

al., 2020). Dette er en tilsynelatende snever problemstilling for spesielt interesserte, men har konsekvenser på mange nivåer: både for en kommune som har satt seg ambisiøse mål om 95 prosent reduksjon av sine klimagassutslipp innen 2030, og en BA-næring som stadig møter strengere forventninger og krav til utslipp- og avfallshåndtering. Dessuten, angår dette innbyggerne, som lever med økt tungtransport, forurensning og trafikale problemer.

Problemstillingen har blitt mer presserende i løpet av de siste årene i Oslo-området, mye på grunn av de store utbyggingsprosjektene som til enhver tid pågår. Bærekraftig massehåndtering har derfor blitt satt på agendaen hos både offentlige etater på kommunalt nivå og den lokale BA-næringen. I den forbindelse, har to aktører, Skanska Industrial Solutions (SIS) og AF Decom inngått et samarbeid, sammen med Oslo Havn KF, om å utvikle en løsning som involverer etablering av et nytt anlegg (referert til som en «massehub» av partnerne selv) på Grønlia-terminalen i Oslo havn. Ideen er at masser fra prosjekter i byen skal transporteres hit for lett bearbeiding og videre konsolidering og transport, enten sjøveien for deponering eller bruk i andre områder, eller til et eksisterende gjenvinningsanlegg for masser utenfor byen. Der vil massene bli vasket og gjenvunnet, for deretter å transporteres tilbake til byen og nye prosjekter. Ifølge aktørene, vil løsningen bidra til bedre ressursutnyttelse, reduksjon av tungtransport gjennom byen og gjenvinning av masser fremfor deponi. Aktørene har imidlertid støtt på utfordringer i det omliggende økosystemet med å få løsningen realisert.

Vi har studert dette eksempelet, og mener det gir god innsikt i hvorfor det er vanskelig å få realisert «kraften» i bærekraftinitiativer, selv om de involverer løsninger med åpenbare gevinster. Løsningen over fremstår som et tilsynelatende godt tilsvarende på et komplekst og stadig mer aktuelt problem, og også som et forretningsmessig godt konsept. Likevel stopper det altså opp. Med dette som bakteppe, søker vi i denne artikkelen å finne svar på følgende forskningsspørsmål: *Hvordan kan løsninger for økt bærekraft realiseres i urbane økosystemer?*

For å svare på dette spørsmålet, bruker vi her et ressursperspektiv basert på det Industrielle Nettverksperspektivet (INA) (Bocconcelli et al. 2020) til å analysere og diskutere eksempelet om bærekraftig massehåndtering. Basert på denne gjennomgangen, argumenterer vi at for å realisere bærekraftige løsninger i urbane strøk, kreves det at de involverte aktørene evner å mobilisere egne og andres ressurser på nye måter. Vi forklarer oppbremsingen observert i eksempelet over med at koblingene til det omliggende økosystemet er mangelfulle, og at disse koblingene involverer både vertikale samarbeid mellom leverandører og kunder i næringen så vel som horisontale samarbeid med andre typer aktører, inkludert offentlige aktører (Møller et al. 2020).

Bidraget vårt er todelt: (1) Vi bidrar til å konkretisere hva bærekraft handler om, og fyller begrepet med innhold gjennom å diskutere et konkret eksempel på en løsning for økt bærekraft, i vårt tilfelle for massehåndtering i Oslo-området. (2) Vi viser at mobilisering av ressurser for å realisere slike løsninger aldri kan være et internt anliggende, men skjer gjennom interaksjon og tilpasning mellom aktører på flere nivåer. Samtidig belyser og adresserer vi relevante utfordringer ved dette, og konkluderer med at for å unngå at kraften går tapt i bærekraft, er det

viktig å forstå dynamikken i et større bilde for på den måten å evne å konkretisere løsninger for seg og sin virksomhet.

## **Teoretisk grunnlag**

### **Mobilisering av ressurser gjennom interaksjon**

Konteksten virksomheter opererer i blir stadig mer utfordrende og kompleks, ikke minst knyttet til det økte fokuset på bærekraft og klimautfordringer. Ressurser står sentralt i bærekraftdiskusjonen, ikke minst når det gjelder sirkulærøkonomi (Korhonen et al. 2018). Det er umulig for enkeltaktører å håndtere og finne løsninger på disse store samfunnsutfordringene alene. Isteden kreves samarbeid mellom mange, forskjellige aktører for å samle tilstrekkelige ressurser (George et al. 2016). Det er flere teoretiske perspektiver som diskuterer relasjoner mellom aktører (Møller, 2013), men i denne artikkelen tar vi utgangspunkt i INA. Dette perspektivet fokuserer på koblinger og avhengigheter mellom aktører og deres respektive materielle og immaterielle ressurser (og aktiviteter), og hvordan disse koblingene former nettverk av relasjoner, først og fremst på bedriftsnivå (Håkansson & Snehota, 2017).

Ved å se på ressurser fra et INA-perspektiv er utvikling og endring gjennom interaksjon med andre, sentralt (Bocconcelli et al. 2020). Dette skiller seg fra det mer tradisjonelle ressursperspektivet innenfor strategi- og ledelsesforskningen (e.g. Barney, 1991), som gjerne ser på ressurser som et internt anliggende, sett fra enkeltaktørens ståsted (Baraldi et al. 2012). INA viser hvorfor man i en gitt kontekst kan forklare konkurranseposisjoner ved å analysere *interorganisatoriske* ressurskombinasjoner, der aktører tilpasser sine respektive ressurser i relasjoner med andre, slik som for eksempel i produkter og fasiliteter, men også i kunnskap og erfaringer. Ifølge INA blir interaksjon med omgivelsene en vesentlig kompetanse og premissgiver for utvikling (Håkansson & Waluszewski, 2002). Videre fremhever INA at det er i grensesnittene mellom ressurser at den underliggende verdiskapingen skjer (eller ikke skjer) (Håkansson, 1987), og fordi ressurser er heterogene, gir disse grensesnittene mange og stadig nye muligheter for ressurskombinasjoner (Lundgren, 1992).

En viktig implikasjon av diskusjonen over er at for å kunne realisere endringer i et nettverk, kreves interorganisatorisk mobilisering av ressurser (Prenkert et al. 2019). Utvikling og gjennomføring av en ny ressurskombinasjon krever at man søker innflytelse og påvirker andre aktører, som er direkte eller indirekte involverte og berørte av endringen (Harrison & Håkansson, 2006; Aarikka-Stenroos et al. 2017). Slike endringer er sjelden enkle, siden den eksisterende nettverksstrukturen med sine ressurskoblinger må hensyntas – et nytt initiativ fra én virksomhet eller relasjon foregår aldri i et vakuum (Bocconcelli et al. 2020), og krever ofte endringer i det øvrige nettverket (Håkansson & Waluszewski, 2002).

### **Interaksjon og tilpasning i økosystemer**

I løpet av de siste årene, har begrepet økosystemer vokst frem i litteraturen, fordi mange anerkjenner at det eksisterer vesentlige avhengigheter og gjensidigheter på tvers av aktører og relasjoner (Adner, 2017). Begrepet brukes også i økende grad innenfor INA (e.g. Aarikka-

Stenroos et al. 2017; Carlborg et al. 2020). Økosystemer refererer til «the alignment structure of the multilateral set of partners that need to interact...for a focal value proposition to materialize» (Adner, 2017, s. 40). Dette betyr at økosystemer inkluderer mange forskjellige aktører og horisontale relasjoner, ikke bare bedrifter og vertikale relasjoner mellom kunder og leverandører (Møller et al. 2020).

Økosystembegrepet er særlig relevant i diskusjonen om bærekraftig utvikling, fordi problemstillingene knyttet til bærekraft er «gjenstridige problemer» (Coyne, 2005). Disse må løses i samarbeid i et større hele og ikke av enkeltaktører. Fokuset på bærekraft så vel som sirkulærøkonomi er i stor grad drevet av miljømessige utfordringer (e.g. forurensning), lands manglende evne til å møte samfunnets behov (e.g. arbeidsledighet), og økonomiske utfordringer (e.g. manglende insitamentsystemer) (Geissdoerfer et al. 2017). Derfor må bærekraft hvile på de tre pilarene, økonomi, sosiale- og miljømessige forhold for at samfunnet skal få en tilfredsstillende utvikling (NOU, 2005). Elkington (1998) definerer disse pilarene som den tredelte bunnlinje, og argumenterer for at bærekraftig utvikling må konkretiseres gjennom å vise resultater langs finansielle, miljømessige og sosiale mål.

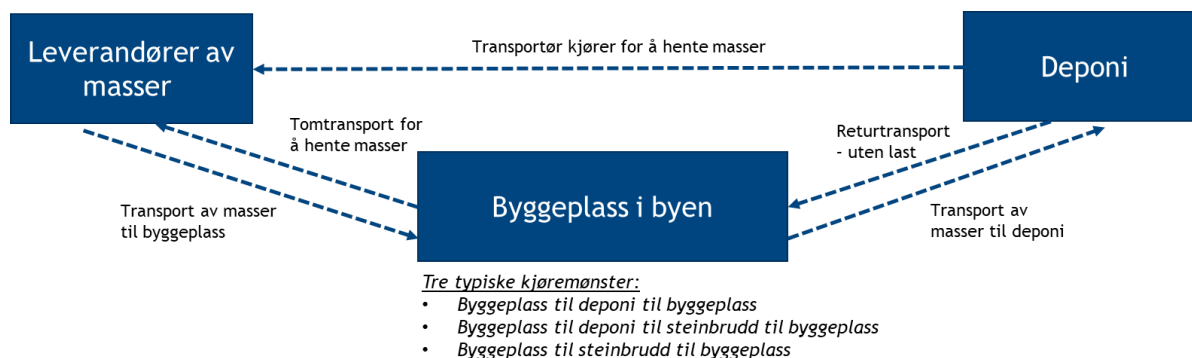
En viktig implikasjon av økosystembegrepet er erkjennelsen av at bedrifter og relasjoner mellom dem, slik INA-perspektivet først og fremst fokuserer på, inngår som en del av et større økosystem ved at både miljømessige og sosiale mål handler om forhold som ligger utenfor de direkte relasjonene mellom aktører. På den annen side er diskusjonen om økosystemer ofte aktørfokusert (Carlborg et al. 2020). Når vi anvender et ressursperspektiv fra INA, kan ulike aktører i et økosystem, i prinsippet, mobilisere ressurser og initiere endring. Enkelte aktører kan også ønske å opprettholde de eksisterende ressurskoblingene, og forsøke å hindre eller svekke andre aktørers mobilisering og endringsinitiativer. De kan også støtte andres endringsinitiativer og bidra til å realisere dem (Easton & Lundgren, 1992). I likhet med gjennomføring generelt (Weiser et al. 2020) er tilpasning viktig, og denne tilpasningen må skje både i form av aktørenes interesser og målsetninger, slik økosystemlitteraturen fremhever (Adner, 2017), så vel som i ressursene mellom aktørene, gjennom interaksjon, slik INA fremhever (Baraldi et al. 2012).

## **Et eksempel på bærekraftig massehåndtering i Oslo**

I det følgende beskriver vi i mer detalj eksemplet på samarbeidet for bærekraftig massehåndtering i Oslo-området. Kunnskap og materiale har fremkommet gjennom intervjuer og annen dokumentasjon (se Bygballe et al., 2021 for nærmere beskrivelse).

### **Dagens situasjon med massehåndtering i Oslo**

I den daglige håndteringen av overskuddsmasser fra BA-prosjekter i Oslo, er hovedregelen transport med lastebil til deponi, siden disse massene defineres som lett forurenset. Siden det sjelden er plass til å mellomlagre masser på og rundt byggeplasser i Oslo, må ny masse tiltransporteres fra en leverandør av masser. Det finnes bare ett uttak igjen i Oslo, Franzefoss Pukk på Bondkall, og ny masse må ofte hentes fra områder utenfor Oslo. Denne prosessen er skissert i Figur 1.



Figur 1. Skisse av dagens løsninger for håndtering av masser

Transport er en utfordring i forbindelse med massehåndtering (størrelse og type biler, trafikkbildet, kapasitetsutnyttelse og kjørt lengde). Trange byggeplasser, som i Oslo sentrum gjør tilgang med store lastebiler (kapasitet til 30 tonn), vanskelig, og man må bruke mindre biler (kapasitet til 10 tonn). Bilene kjører relativt lange avstander til deponi når de er lastet, og bruk av 10 fremfor 30 tonn gir økt kostnad, transportvolum, utslipp, tom returtransport og belastning på trafikkbildet. På grunn av mangel på arealer til mellomlagring, må bilene ofte stå stand-by når det graves. Dette gir igjen press på arealbruken og økte transportkostnader. Store lastebiler i bytrafikken øker også utslipp, slitasje på vei og risiko for ulykker.

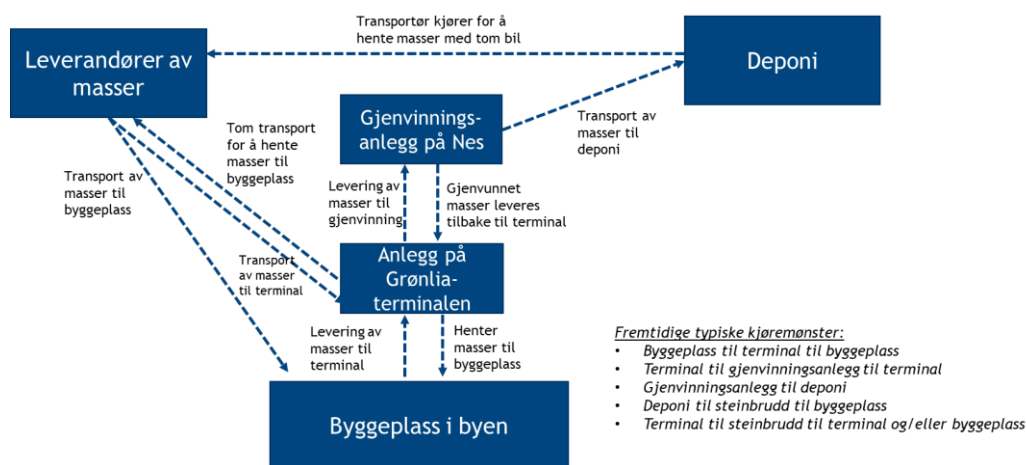
Utfordringene kommer fra tidsforsinkelsen mellom når overskuddsmasser tas ut på en byggeplass og når byggeråstoff og fyllmasser skal tilbake på plassen. Tidsforsinkelsen blir en direkte årsak til deponi, i tillegg til massenes beskaffenhet (overskuddsmasser fra BA-prosjekter i Oslo er per definisjon lett forurenset). Deponier er i tillegg en knapp ressurs, som fylles opp av masser som egentlig ikke trenger deponi, og etablering av deponier er ofte lite populært. Forskriftene om avfallshåndtering sier at overskuddsmasser skal behandles før deponering, for å hente ut så mye ressurser som mulig og redusere bruken av / behovet for deponi. Flere av våre intervjupersoner hevder imidlertid at forskriftene ofte brytes i dag fordi det mangler teknologi og areal for å behandle massene.

### **Et samarbeidsinitiativ for bærekraftig massehåndtering**

Utfordringene knyttet til dagens massehåndtering er en av årsakene til at SIS i 2016 tok kontakt med Oslo Havn med forespørsel om å etablere et midlertidig anlegg på Grønlia-terminalen i Oslo havn for lokal massehåndtering. Dette initiativet ble positivt mottatt av Oslo Havn, men med oppfordring om å koordinere og samarbeide med andre aktører. Oslo Havn har de siste årene opplevd en økning i slike forespørsler, men har ikke tilstrekkelig areal til å la entreprenører etablere slike anlegg enkeltvis. SIS tok derfor kontakt med AF Decom, som de hadde samarbeidet med om massehåndtering på et tidligere prosjekt i Oslo sentrum. AF Decom driver et gjenvinningsanlegg på Nes, 50 km utenfor Oslo. Ved å kombinere sine respektive og komplementære ressurser la SIS og AF Decom sammen frem et forslag til en mer bærekraftig løsning på Grønlia-terminalen.

Løsningen går ut på at SIS vil betjene BA-prosjekter i Oslo sentrum med masser fra anlegget på Grønlia, og frigjøre transportgevinster (mindre biler, evt. elektriske uten utslipp, tilpasset

kjøremønster). AF Decom kan få levert masser i fulle 30 tonn lastebiler til gjenvinningsanlegget på Nes, og utnytte returtransporten til å levere gjenvunnede masser tilbake til Grønlia og videre til nye BA-prosjekter. Av totalen som kommer inn til anlegget på Nes, gjenvinner anlegget 80 %, mens de resterende 20 % deponeres lokalt med en oppgradert kvalitet etter behandlingen. Anlegget på Grønlia vil med andre ord øke kapasitetsutnyttelsen i alle ledd fordi den skaper en stabil vareflyt av masser til og fra både BA-prosjekter og gjenvinningsanlegget på Nes, som er vanskelig å frembringe fra enkeltprosjekter. Vi mener denne løsningen viser hvordan ressurser kan mobiliseres og kombineres, og at nye grensesnitt gir rom for ny bærekraftig verdiskaping. Figur 2 gir en illustrasjon av løsningen.



Figur 2. Skisse av forslaget til løsning for en mer bærekraftig håndtering av masser

### Det øvrige økosystemet

For å realisere løsningen i det omliggende økosystemet kreves imidlertid at ressurser også mobiliseres igjennom andre, mer indirekte relasjoner. Terminalen på Grønlia er i seg selv en ressurs forankret i Fjordbyplanen fra 2001. De nære omgivelsene bærer allerede preg av byutvikling, men arealet på terminalen skal ikke videreutvikles før tidligst i 2025. Aktørene i eksempelet over har derfor sett en midlertidig mulighet knyttet til denne ressursen, men det krever tillatelse etter plan- og bygningslovens bestemmelser. SIS leverte derfor inn en søknad om midlertidig tilpasning og bruk av området i begynnelsen av 2019.

Etter høringsrunder med interessenter, statlige instanser og lokale beboere samt bydelsoverlegen, avsto imidlertid Plan og Bygningsetaten (PBE) søknaden i slutten av 2019. Det ble henvisning til de ulempene tiltaket ville ha for nærliggende boligområder, lokalt nærmiljø og naturmiljøet ved denne lokaliseringen. PBE påpekte også at hensynet med reguleringsbestemmelsene er å sikre at området utvikles i retning bort fra havne- og industrivirksomhet. Det ble også stilt spørsmålsteget ved noen av klimafordelene ved en lokalisering i havneområdet. Etter flere runder med klagesaker og justerte søknader, er saken fremdeles uavklart og ligger til politisk behandling nå i første halvdel av 2021 når denne artikkelen skrives.

Oslo kommune er derfor én av de sentrale aktørene i økosystemet som omgir løsningen. Kommunen består imidlertid av mange ulike etater med hver sine ansvarsområder, og disse har ikke nødvendigvis felles interesser og prioriteringer. Eksempelvis er Oslo Havn et kommunalt foretak med formål om å tilrettelegge arealer for industrielle formål, og de har støttet den nye løsningen å Grønlia. PBE på sin side har som vi har sett, gitt avslag på søknaden ut fra hensyn til den eksisterende planen for området og naboer. Klimaetaten har i en uttalelse om saken understreket viktigheten av å finne flere løsninger for å kutte utslipp fra BA-næringen og tilhørende transport i Oslo, og pekt på relevansen av bærekraftig massehåndtering.

Mobiliseringen overfor Oslo kommune viser at det er vanskelig å finne tilpasning i økosystemet. Dette forsterkes av at SIS i søknaden beskriver hvordan de over en tre-års tid har søkt etter tilsvarende arealer, uten hell. De påpeker i intervjuer at målet er flere anlegg, da behovet er stort. Mangelen på og det økte behovet for slike anlegg så vel som på arealer bekreftes av flere av våre intervjupersoner. De peker også på nødvendigheten av at Oslo kommune tar et større ansvar for en helhetstenkning, og fremhever kommunen som en viktig aktør for å mobilisere og koordinere aktører i økosystemet. Tilsvarende rolle er vanskelig å ta for entreprenørene. De besitter ikke nødvendig oversikt, og jobber ofte ut fra enkeltprosjekter og en kortsiktig tidshorisont.

Til tross for at aktørene i eksemplet (enn så lenge) ikke har fått realisert «kraften» i sin bærekraftige løsning, kan vi se at denne mobiliseringen, i tillegg til flere andre initiativer i økosystemet har gitt resultater. Oslo kommune har etablert en tverretattlig gruppe, ledet av Klimaetaten, som skal sørge for en bedre oversikt over saker knyttet til massehåndtering. Massehåndtering sees også i økende grad i et større regionalt perspektiv, bl.a. fordi flere av prosjektene går på tvers av kommunegrensene. I tillegg, ble det i 2020 igangsatt et arbeid ledet av Miljødirektoratet som skal revidere det over 20 år gamle regelverket knyttet til massehåndtering. Dette følger av en erkjennelse over tid at det er krevende å forstå helheten og systemene rundt massehåndtering. Det er også andre kommersielle aktører som ønsker å etablere tilsvarende anlegg, så oppmerksomheten og initiativene rundt problematikken kan sies å ha økt de siste par årene.

## Diskusjon

Vi mener at eksempelet over illustrerer godt utfordringer med realisering av løsninger for økt bærekraft, og hvilke mekanismer som er i spill og hensyn som må tas. BA-virksomhet står for en stor andel av samfunnets transport og ressursbruk, og mange peker på at denne næringen spiller en viktig rolle i å løse samfunnsutfordringer, spesielt knyttet til utslipp (Lundberg et al. 2016). Samtidig er aktørene i næringen avhengig av økonomisk bærekraftige løsninger. Som eksempelet viser, skaper de ulike bærekraftdimensjonene spenninger og påvirker initiativer som tas. Hva betyr det for hvordan bærekraftløsninger kan realiseres i urbane økosystemer?

Vi ser av eksempelet, at de tre aktørene sammen gjør et konkret forsøk på å utvikle en mer bærekraftig løsning for massehåndtering, og kommer på den måten videre fra «sustainababble» (Kirchherr et al. 2017). De gjør dette gjennom å mobilisere og kombinere sine respektive ressurser, sentrert rundt det vi kan kalle en «imaginær» fokalressurs, nemlig et nytt anlegg på



Grønlia-terminalen i Oslo havn. I så måte representerer dette et godt eksempel på det INA refererer til som interorganisatorisk mobilisering av komplementære ressurser (Prenekert et al. 2019).

Løsningen involverer imidlertid et langt større nettverk av aktører enn de tre initiativtakerne. INA fremhever hvordan et initiativ nødvendigvis angår andre aktører, både direkte og indirekte involverte bedrifter. Et økosystemperspektiv ser i tillegg, ikke bare på bedrifter, men også på offentlige aktører og innbyggere (Aarikka-Stenroos et al, 2017). Vi mener at disse to perspektivene kombinert kan forklare realiseringsutfordringer, slik vi observerer i eksempelet.

Dessuten, til enhver tid kan det være både felles og motstridende interesser mellom aktører i et nettverk (Munksgaard & Medlin, 2014), og spesielt i et åpent økosystem der det ikke finnes en sentral, koordinerende aktør (Carlborg et al. 2020). Foruten de tre hovedaktørene, involverer eksempelet aktører som Oslo kommune, innbyggere rundt Grønlia, andre aktører med sine løsninger, og potensielle kjøpere og selgere av masser. Selv om disse aktørene kan sies å ha en overordnet felles målsetning om å redusere CO<sub>2</sub> utslipp i byen, har de bare til dels overlappende interesser og til og med motstridende prioriteringer.

Det at løsningen på Grønlia stopper opp, og man taper «kraften» i dette bærekraftinitiativet, i hvert fall til en viss grad, viser at ressursmobilisering gjennom direkte relasjoner ikke er tilstrekkelig, spesielt når bærekraft er i fokus. Dette er fordi løsninger både involverer, påvirker og påvirkes av andre aktører, som er mer eller mindre direkte koblet til løsningen. Vi mener at en forklaring til denne oppbremsingen finnes i hvordan ressursmobiliseringen primært har foregått på bedriftsnivået i økosystemet (selv om Oslo Havn har vært sentral) – og ikke i tilstrekkelig grad vært tilpasset til de øvrige aktørene og nivåene. Dette til tross for at løsningen har hatt som overordnet målsetning å dekke både miljømessige- og sosiale- så vel som økonomiske målsetninger.

Adner (2017) argumenterte med at et vellykket økosystem karakteriseres av tilpasning, mellom aktørenes interesser, målsetninger, og, ikke minst, aktiviteter. Ifølge INA betyr dette tilpasning til eksisterende ressurskombinasjoner og andre initiativer gjennom interaksjon med andre aktører. Dette gjelder aktører som er direkte koblet til de tre involverte aktørene i caset, og andre som er direkte eller indirekte koblet. Eksempelet vårt indikerer at denne typen tilpasninger ikke har blitt gjort i tilstrekkelig grad, til for eksempel PBEs prioriteringer.

Tilpasninger i et økosystem er altså ingen enkel sak. De er gjenstand for mange barrierer, slik som svak koordinering, motsetningsfylte prioriteringer, og mangel på felles mål (Weiser et al. 2020). Vi mener imidlertid at selv om eksempelet i denne artikkelen viser velkjente barrierer og drivere for endring, er det viktig å se nærmere på disse, og ta høyde for og forstå den dynamikken som er involvert i de mangfoldige prioriteringene og mobiliseringen fra ulike aktører, og hvordan en løsning må tilpasses disse. Alternativet kan bli mistilpasning, selv om de involverte aktørene på et overordnet nivå erkjenner et felles problem, og har en felles målsetning om å håndtere store samfunnsutfordringer.

Tidsperspektivet blir også viktig. Hvis vi hadde studert eksempelet på et gitt tidspunkt, ville det kanskje fremstått som et delvis mistilpasset og feilslått initiativ. Ser vi imidlertid dette over tid, kan vi finne andre forklaringer. Det kan være en mistilpasning mellom én løsning og det øvrige økosystemet, men sannsynligvis vil dette være bare en av flere løsninger som de involverte aktørene prøver ut, og sammen kan disse bidra til å drive utviklingen videre, slik som mot bærekraftig massehåndtering. Evnen til å stadig lete etter nye muligheter er spesielt viktig i et økosystem som ikke er spesifikt rettet mot én aktørs verdiskaping (e.g. Adner, 2017; Carlborg et al. 2020). I eksempelet vårt er det ingen sentral aktør som har mandat eller autoritet til å ta beslutninger på vegne av aktørene. Isteden, er det ulike prioriteringer relatert til samme ressurs, som Grønlia-området, og ulike aktører spiller flere roller gjennom sine muligheter til å mobilisere og kombinere ressurser.

## Konklusjon

Utgangspunktet for denne artikkelen var en erkjennelse av at fokuset på bærekraft ofte leder til «sustainababble» (Kirchherr et al. 2017). Gjennom å diskutere et samarbeidsinitiativ for å utvikle en bærekraftig løsning for massehåndtering i Oslo-området har vi vist hvor krevende det er å realisere nye bærekraftløsninger, og at årsaken til at vi får «tapt kraft i bærekraft» og mye «babble» kan forklares med behovet for interaksjon og tilpasninger i økosystemet. Det foregår mange initiativer og mye mobilisering til enhver tid, med en kompleksitet som krever tilpasning mellom ulike aktører i et økosystem.

Så hva er de viktigste innsiktene for praksis av denne artikkelen? Er det at nye løsninger for bærekraft er for vanskelige, og at aktører bør vente på andre med et klart mandat til å handle? Faren med en slik tolkning er at tendensen til «sustainababble» forsterkes. En slik retrett er dessuten ikke et alternativ når det er en bred enighet om at man skal oppnå målet om bærekraft, slik for eksempel Oslo har som målsetning.

De tre aktørene i eksempelet har gjort et første forsøk på å få realisert én løsning for mer bærekraftig massehåndtering. De har forsøkt å møte utfordringer gjennom tilpasninger og andre initiativer, både innad i samarbeidet og med andre aktører. Evnen til å stå i situasjonen og få frem justerte tilpasninger – altså «robusthet» synes særlig viktig i bærekraftsspørsmål. En viktig implikasjon er at kommersielle aktører må ta et økosystemperspektiv og lære å jobbe med ikke-kommersielle aktører, spesielt fra offentlig sektor, for å realisere slike løsninger.

Elkington (1998) påpekte at for å oppnå bærekraftresultater langs den tredelte bunnlinjen må man ta hensyn til mennesker (det sosiale elementet), planeten (det miljømessige), og profitt (den økonomiske). I et økosystem vil det til enhver tid foregå mange initiativer for å oppnå disse målene. Disse vil variere og innebære noen grad av konflikter, og det handler om prioriteringer. Det kan derfor argumenteres at spesifikke aktører bør få en koordinerende rolle for å orkestre ulike initiativ og oppnå det som Adner (2017) henviser til som tilpasning i økosystemet. Denne aktøren må ha tilstrekkelig autoritet og myndighet til å legge til rette for tilstrekkelig tilpasning og gjøre de prioriteringene som trengs.

Vi ønsker til slutt å si at selv om denne artikkelen er basert på ett spesifikt eksempel, og dermed har sine begrensninger knyttet til generalisering, mener vi at argumentasjonen er relevant for alle som er involvert i å utvikle nye løsninger for økt bærekraft, siden disse i stor grad vil berøre mange ulike aktører med sine respektive interesser og ressurser.

"Takk til Oslo Havn KF og Regionale forskningsfond som har finansiert studien som artikkelen er basert på. Stor takk også til aktørene som har bidratt med data til studien, Olav B. Soldal for god hjelp i datainnsamlingen, og til fagfellen for verdifulle innspill."

## Referanser

- Aarikka-Stenroos, L., Jaakkola, E., Harrison, D. & Makitalo-Keinonen, T. (2017). How to Manage Innovation Processes in Extensive Networks: A Longitudinal Study, *Industrial Marketing Management*, 67, 88-105.
- Adner, R. (2017). Ecosystem as structure: an actionable construct for strategy. *Journal of Management*, 43(1), 39-58.
- Baraldi, E., Gressetvold, E., & Harrison, D. (2012). Resource interaction in inter-organizational networks: Foundations, comparison, and a research agenda. *Journal of Business Research*, 65(2), 266-276.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Bocconcelli, R., Carlborg, P., Harrison, D., Hasche, N., Hedvall, K. & Huang, L. (2020). Resource Interaction and Resource Integration: Similarities, Differences, Reflections. *Industrial Marketing Management*, 91, 385-396.
- Bygballe, L.E., Flygansvær, B.M, Harrison, D. & Soldal, O. (2021). Hvordan få til sirkulær massehåndtering for bygg- og anleggsprosjekter i Oslo-området? Forskningsrapport 2/2021, Handelshøyskolen BI.
- Carlborg, P., Harrison, D., Kask, J. & Ratajczak-Mrozek, M. (2020). Ecosystem management from a resource interaction view. *EURAM Online Conference*, Dublin, Ireland, December 4-6.
- Coyne, R. (2005). Wicked problems revisited. *Design studies*, 26(1), 5-17.
- Easton, G. & Lundgren, A. (1992). Changes in Industrial Networks as Flow Through Nodes, Axelsson, B. & Easton, G. (eds), *Industrial Networks - A New View of Reality*, 89-104, London: Routledge.
- Elkington, J. (1998). Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business. *Environmental quality management*, 8(1), 37-51.
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M., & Hultink, E. J. 2017. The Circular Economy – A new Sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757-768.
- George, G., Howard-Grenville, J., Joshi, A., & Tihanyi, L. (2016). Understanding and tackling societal grand challenges through management research. *Academy of Management Journal*, 59(6), 1880-1895.
- Harrison, D., & Håkansson, H. (2006). Activation in resource networks: A comparative study of ports. *The Journal of Business and Industrial Marketing*, 21(4), 231-238.
- Håkansson, H. (ed) (1987). *Industrial Technological Development - A Network Approach*, London: Croom Helm.
- Håkansson, H. & Snehota, I. (eds.) (2017). *No Business is an Island: Making Sense of the Interactive Business World*. Bingley, UK: Emerald.
- Håkansson, H., & Waluszewski, A. (2002). *Managing Technological Development: IKEA, the Environment and Technology*. London: Routledge.
- Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 127, 221-232.

- Korhonen, J., Honkasalo, A., & Seppälä, J. (2018). Circular economy: the concept and its limitations. *Ecological Economics*, 143, 37-46.
- Lundberg, K., M. Johansson, S. Magnusson & A-O. Håøya (2016). Materialhantering vid byggande i Oslo – jämförelse av 2015 och 2030. Slutrapport. Hentet fra: [https://www.optimass.se/wp-content/uploads/2019/07/materialhantering-vid-byggande-i-oslo\\_slutrapport.pdf](https://www.optimass.se/wp-content/uploads/2019/07/materialhantering-vid-byggande-i-oslo_slutrapport.pdf)
- Lundgren, A. (1992). Co-ordination and Mobilisation processes in industrial networks. In: Axelsson, B. & Easton, G., *Industrial Networks: A New View of Reality*, 144-165, London, Routledge.
- Magnusson, S., Johansson, M., Frosth, S., & Lundberg, K. (2019). Coordinating soil and rock material in urban construction—Scenario analysis of material flows and greenhouse gas emissions. *Journal of Cleaner Production*, 241, 118236.
- Møller, K. (2013). Theory map of business marketing: Relationships and networks perspectives. *Industrial Marketing Management*, 42(3): 324-335.
- Møller, K., Nenonen, S., & Storbacka, K. (2020). Networks, ecosystems, fields, market systems? Making sense of the business environment. *Industrial Marketing Management*, 90, 380-399.
- Munksgaard, K. B. & Medlin, C. J. (2014). Self- and collective- interests: Using formal network activities for developing firms' business. *Industrial Marketing Management*, 43(4), 613-621.
- NOU 2005: :05. (2005). Enkle signaler i en kompleks verden— Forslag til et nasjonalt indikatorsett for bærekraftig utvikling. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2005-05/id119844/?ch=3>
- Prenkert, F., Hasche, N., & Linton, G. (2019). Towards a systematic analytical framework of resource interfaces. *Journal of Business Research*, 100, 139-149.
- Sundvor, I. Jensen, S.A. & Jordbakke, G.N. (2020). Tiltak for utslippsreduksjon fra transport av masser i Oslo. Vurderinger fra næringslivsaktører. TØI-rapport 1772/2020.
- Weiser, A-K., Jarzabkowski, P. & Laamanen, T. (2020). Completing the adaptive turn: An integrative view of strategy implementation. *Academy of Management Annals*, 14(2), 969-1031.