

Konsortiemyopi: Hvordan kollektivt eierskap skaper strategisk vranglås i digitale plattformer

Hong-Ngan Hua og Thomas Østerlie

Norwegian University of Science and Technology, 7491 Trondheim, Norge
hongngan.hua@outlook.com, thomas.osterlie@ntnu.no

Abstrakt. Digitale plattformer eid av enkeltsselskaper møter kritikk for monopol og verdiekstrahering. Som svar har konsortiumstyrte plattformer vokst fram for å fremme åpne, generative økosystemer gjennom kollektivt eierskap. Likevel sliter mange slike plattformer med å skalere økosystemene sine med komplementører. Dette utgjør et kritisk paradoks: hvordan kan en styringsform som er ment å sikre et sunt økosystem, systematisk mislykkes med å realisere det? Med utgangspunkt i en case-studie av en konsortiumstyrt plattform og teorier om interorganisatoriske systemer, gir denne artikkelen et mulig svar. Vi introduserer begrepet konsortiemyopi, en strukturell dynamikk der det rasjonelle, kortsiktige fokuset på å tilfredsstille konsortium-medlemmenes særinteresser systematisk overskygger og undergraver det langsiktige, kollektive målet om å kultivere et plattformøkosystem. Vi viser hvordan dette skaper stivhengigheter som fører til en «strategisk vranglås» som hindrer skalering av plattformøkosystemet. Artikkelen bidrar til faglitteraturen ved å identifisere en grunnleggende utfordring i konsortiumstyrte plattformer og forklare hvorfor ambisjonen om et økosystem med komplementører ofte forblir uforløst.

Nøkkelord: Digitale plattformer, Konsortiumstyrte plattformer, Plattformstyring, Konsortiemyopi, Interorganisatoriske systemer, Stivhengighet.

1 Introduksjon

Plattformstyring¹—det vil si styring av eller gjennom digitale plattformer²—har de siste årene fått økende oppmerksomhet. Digitale plattformer spiller en stadig mer sentral rolle i den digitale økonomien, og Baldwin [1] går så langt som å hevde at de utgjør selve organiseringsformen for en digital tidsalder. Forskning på plattformstyring har gjort oss oppmerksomme på den makten og innflytelsen plattformeier kan utøve ved styring gjennom plattformer når de kontrollerer både selve plattformen og de dataene og den informasjonen som skapes med og sirkulerer gjennom den [2, 3]. På den ene siden kan data som genereres i plattformen være en ressurs som skaper merverdi for

¹ Vi bruker det norske ordet ‘styring’ for det engelske begrepet ‘governance’ og plattformstyring for ‘platform governance’

² Vi oversetter Gorwa’s [3] distinksjon ‘governance by platforms’ og ‘governance of platforms’ som ‘styring gjennom’ og ‘styring av’ digitale plattformer respektive

komplementører (eng. ‘complementors’), de aktørene i plattformøkosystemet som leverer produkter og tjenester gjennom plattformen, forutsatt at de får tilgang til dataene. På den andre siden kan plattformen og kontroll over datatilgang også benyttes av plattformeiere til å konsolidere egen posisjon på bekostning av resten av plattformøkosystemet [4], og i ytterste konsekvens bidra til etablering av monopoler [5].

Disse utfordringene har ført til ulike former for respons. EU har blant annet svart gjennom regulatoriske tiltak som Digital Markets Act [6] og initiativer som Common Data Spaces [7]. Slike tiltak representerer forsøk på å etablere *styring av plattformer*. Innen ulike næringer og industrier har annen slik respons vært konsortiumstyrte plattformer, der virksomheter av ulike typer går sammen for å utvikle og forvalte dataplattformer. Dataplattformer er digitale plattformer utviklet med sikte på å dele data [8]. Selv om konsortiumsamarbeid ikke er nytt, er en hovedhensikt når industriselskap går sammen om dataplattformer å unngå at en enkelt plattformeierytner posisjonen sin på bekostning av fellesskapet. Samtidig har dataplattformer en teknologisk fordel: som modulare teknologier besitter de et generativt potensiale som kan benyttes for funksjonell vekst av komplementører [9]. Ambisjonen med konsortiumstyrte dataplattformer er derfor ikke bare å hindre maktkonsentrasjon rundt én plattformeiery, men også å legge grunnlaget for et levende plattformøkosystem hvor komplementører kan bidra med å skape merverdi [10].

Som en form for interorganisatoriske systemer [11] reiser konsortiumstyrte plattformer særlige styringsutfordringer. De fordrer ikke bare styringsmekanismer for plattformøkosystemet, men også styringssystemer for selve eierkonsortiet [12]. Nettopp her aktualiserer konsortiumstyrte plattformer et klassisk problem fra litteraturen på interorganisatoriske systemer: den iboende spenningen mellom kollektive mål og enkeltvirksomheters egeninteresser [13]. Selv om konsortiumstyrte dataplattformer nettopp er utformet for å tiltrekke seg og kultivere et økosystem med komplementører, er det ikke gitt at de lykkes med dette i praksis. Der mye av den eksisterende forskningen på konsortiumstyrte plattformer har i hovedsak fokusert på de krevende fasene knyttet til etablering av konsortiet og lansering av plattformen, indikerer nyere studier at det oppstår utfordringer etter lansering. Kari et al. [14] viser for eksempel hvordan skalering av økosystemet etter lansering kan være krevende for konsortiumstyrte plattformer.

Dette peker mot et mulig paradoks: en styringsform som nettopp er etablert for å sikre et friskt og bærekraftig plattformøkosystem, kan samtidig vise seg å streve med å etablere det samme økosystemet. Dette reiser det kritiske spørsmålet: hvordan kan en styringsform som er ment å sikre et sunt økosystem, mislykkes med å realisere det? For å undersøke dette har vi gjennomført en kvalitativ studie av Open Subsurface Data Universe (OSDU), en konsortiumstyrt dataplattform for den internasjonale olje- og gassindustrien. Gjennom intervjuer med sentrale deltakere i eierkonsortiet har vi undersøkt deres erfaringer med å trekke til seg komplementører til plattformøkosystemet. Funnene våre peker mot grunnleggende, strukturelle utfordringer ved konsortiumstyrte plattformer som eierskapsmodell. Med begrepet *strategisk vranglås* beskriver vi en situasjon som har oppstått der brukervirksomhetene og komplementørene gjensidig venter på at den andre siden i plattformen skal handle slik at plattformøkosystemet kan skalere med komplementører der. Gjennom begrepet *konsortiemyopi* tilbyr vi en for-

klaring på denne vranglåsen. Konsortiemyopi beskriver og konseptualiserer en mekanisme ved konsortiumstyrte plattformer der de selskapsspesifikke behovene til medlemmene i eierkonsortiet overskygger og undergraver det langsiktige, kollektive målet om å kultivere frem et levedyktig plattformøkosystem.

Resten av artikkelen forfølger dette argumentet. Først etablerer vi problemstillingen og paradokset vårt ved å knytte litteraturen om digitale plattformer og konsortiumstyrte plattformer med litteratur om interorganisatoriske systemer (del 2). Deretter beskriver vi metoden vi har brukt for å undersøke det mulige paradokset vi har identifisert (del 3). Resultatene våre beskriver empirisk hvordan problemet gir seg uttrykk i vi har kalt en strategisk vranglås (del 4). Vi går så videre til den teoretiske kjernen i argumentet vårt, der vi utvikler begrepet konsortiemyopi for å forklare mekanismene som skaper den strategiske vranglåsen. Avslutningsvis diskuterer vi de teoretiske og praktiske implikasjonene av funnene våre.

2 Litteratur

Dette kapittelet forankrer problemstillingen vår i faglitteraturen ved å tegne opp et mulig, fundamentalt paradoks ved konsortiumstyrte plattformer som eiermodell. På den ene siden er konsortiumstyrte plattformer lansert som en løsning på maktkonsentrasjon i plattformer eid av enkeltselskap. De er dermed ment å sikre et sunt og generativt plattformøkosystem. På den andre siden antyder teori om interorganisatoriske systemer at selve eierformen inneholder strukturelle trekk som systematisk kan undergrave dette målet.

2.1 Verdiskaping i digitale plattformer og plattformøkosystem

Digitale plattformer har blitt en sentral del av den digitale økonomien fordi de effektivt skaper verdi ved å koble sammen ulike parter i et plattformøkosystem [5, 15]. Teknisk er digitale plattformer en stabil kodebase, en kjerne, med et sett av grenseressurser som gjør det mulig for komplementører å utvikle og tilby opsjoner til plattformens brukere [16]. Opsjoner kan være innhold (f.eks. YouTube), tjenester (f.eks. PayPal) eller produkter (f.eks. apper i iOS). Plattformlitteraturen skiller derfor ofte mellom transaksjons- og innovasjonsplattformer [17]. Transaksjonsplattformer kobler deltakere for utveksling av varer, tjenester eller informasjon mellom deltakerne i plattformøkosystemet, mens innovasjonsplattformer legger til rette for generativitet og muligheten for funksjonell vekst gjennom distribuert innovasjon fra komplementører [9].

Opsjonene er den sentral verdiskapende mekanismen i plattformer; uten dem har selve den tekniske kjernen liten verdi [1]. Verdien av digitale plattformer skapes dermed i samspillet mellom partene i *plattformøkosystemet*—brukerne, komplementørene og plattformeier—der alle partene i utgangspunktet trekkes mot plattformen for gjensidig nytte. Digitale plattformer legger til rette for at komplementører får tilgang til kunder, og brukere får tilgang til et bredt utvalg av tjenester eller produkter [10].

Logikken bak digitale plattformer er dermed den samme på tvers av plattformtyper: digitale plattformer fungerer som et sentralt mellomledd som kobler deltakerne i økosystemet sammen. Samtidig som digitale plattformer gir plattformeier tilgang til verdistrømmene mellom komplementører og brukere, gir de også plattformeier en særlig og potensielt mektig posisjon i plattformøkosystemet, fordi de kontrollerer de andre aktørenes tilgang til hverandre. Denne sentrale posisjonen gjør imidlertid at plattformeier også kan bruke sin rolle til å konsolidere makt, noe vi nå skal diskutere nærmere.

2.2 Fra verdiskaping til verdisikring

Plattformene definerer og kontrollerer den grunnleggende tekniske infrastrukturen og styringsmodellene som regulerer aktiviteten i plattformøkosystemet [10]. Slike styringsmodeller søker å balansere interessene til komplementører og plattformeier, slik at begge parter får ta del i verdiene som skapes. De regulerer i tillegg hvordan og i hvilken grad komplementører kan ha innflytelse på plattformens videre utvikling.

Den sentrale posisjonen plattformer har, kan imidlertid skape en kraftig, selvforsterkende dynamikk. Jo flere brukere som slutter seg til plattformen, desto mer attraktiv blir den for komplementører. Jo flere komplementører som deltar i økosystemet, desto mer attraktiv er det for brukere å slutte seg til plattformen. Slike positive nettverkseks-ternaliteter skaper en sterk tendens mot monopolisering, hvor en plattform etter hvert kan dominere sitt markedssegment [5].

Når plattformer oppnår en monopolistisk eller nesten-monopolistisk posisjon, får plattformeier en dominerende rolle. Dette kan endre plattformøkosystemets grunnleggende dynamikk. I stedet for å fokusere på å skape verdi for økosystemet gjennom å tiltrekke seg nye deltakere, kan plattformeierens fokus endre seg til å sikre og hente ut verdi fra et økosystem der deltakerne er låst inne fordi alternativene er få. Under slike betingelser kan plattformeier bruke sin kontroll over data og funksjonalitet til å favorisere egne tjenester, begrense komplementørenes verdiskapingsmuligheter og konsolidere egen makt på bekostning av de andre deltakerne i økosystemet; en prosess Doctorow [4] omtaler som 'enshittification'.

Resultatet er en dynamikk der verdi, kontroll og makt konsentreres hos en enkelt eier, ofte på bekostning av økosystemet som i utgangspunktet skapte verdien. Nettopp dette har motivert alternative eiermodeller for digitale plattformer.

2.3 Iboende motsetninger i konsortiumstyrte dataplattformer

Selv om konsortiumstyrte plattformer ikke er helt nytt, har de i ulike industrier og bransjer trukket fram som en mulig respons på den dominerende rollen plattformeier kan få i et plattformøkosystem, har *konsortiumstyrte plattformer* vokst frem som en alternativ eiermodell. Hensikten er å skape en desentralisert maktfordeling ved å dele rollen som plattformeier mellom flere virksomheter i et interorganisatorisk nettverk [14]. Ved å erstatte den ene, potensielt mektige mellommannen med kollektivt eierskap, søker man å forhindre at en enkelt virksomhet utnytter de andre deltakerne i plattformøkosystemet.

Denne eierformen har vist seg spesielt viktig for der plattformer forvalter virksomhetskritiske data, det som ofte betegnes som dataplattformer. *Dataplattformer* er digitale plattformer utviklet for å muliggjøre deling av data internt i og mellom selskaper [8]. De tilbyr tjenester og funksjonalitet for å understøtte innsamling, behandling, lagring, tilgang, analyse og presentasjon av data. Dataplattformer har utspring i domener og næringer der datautveksling er kritisk, og de er ofte et svar på utfordringer med interoperabilitet på tvers av avdelinger og selskaper, som for eksempel olje- og gassbransjen som vi rapporterer fra her. Teknologisk sett skiller dataplattformer seg fra transaksjons- og innovasjonsplattformer ved at de tilbyr infrastruktur spesielt rettet mot håndtering og deling av data. Økosystemet for dataplattformer består dermed typisk av to aktører: dataprodusenter som laster opp, organiserer og tilgjengeliggjør data, og datakonsumenter som bruker dataene til ulike formål. Dataprodusentene er på den måten komplementører som skaper verdi for datakonsumentene, som er brukerne.

Ideelt sett skal styringen av konsortiumstyrte plattformer skje gjennom felles beslutningstaking og samarbeid mot kollektive mål, slik at plattformen legger til rette for et åpent og generativt økosystem [18]. Dermed kan konsortiumstyrte plattformer forstås som en variant av interorganisatoriske systemer, og vi kan forvente at de møter mange av de samme utfordringene som er dokumentert i faglitteraturen om interorganisatoriske systemer. Spesielt relevant er den vedvarende spenningen mellom enkelt deltakeres særinteresser og de kollektive målene for det interorganisatoriske systemet [13].

Denne motsetningen blir spesielt tydelig i styringssystemet for konsortiumstyrte plattformer. Forskningen på konsortiumstyrte plattformer skiller mellom interne styringssystemer for eierkonsortiet og eksterne styringssystemer for plattformøkosystemet [12]. Dette skillet er ikke bare en teknisk distinksjon. Det illustrerer hvordan konsortiet blir en arena der de grunnleggende spenningene mellom særinteresser og kollektive mål utspiller seg. Så langt har forskningen fokusert på hvordan man etablerer det interne styringssystemet for å konsolidere konsortiet og få lansert plattformen [12, 14]. Dette etterlater imidlertid et kritisk spørsmål: hva skjer når det kortsiktige og tilsynelatende rasjonelle fokuset på å tilfredsstille konsortium-medlemmenes behov for å få konsortiet til å fungere og plattformen lansert, kommer i konflikt med det langsiktige, kollektive målet om å skalere økosystemet med komplementører?

Litteraturen peker dermed mot et mulig paradoks: den konsortiumstyrte plattformen er valgt som eiermodell for å sikre et sunt økosystem, men de grunnleggende teoriene om interorganisatoriske systemer antyder at dens struktur samtidig inneholder en dynamikk som kan trekke konsortiet mot å ivareta interne særinteresser på bekostning av nettopp dette økosystemet. Hvordan denne motsetningen håndteres i praksis, særlig etter lanseringen av plattformen, er det sentrale spørsmålet vi søker å belyse i denne artikkelen.

3 Metode

Denne artikkelen er basert på en fortolkende case-studie [19, 20] av operatørers strategiske tilnærming til å delta i Open Subsurface Data Platform (OSDU), en konsortiumstyrt dataplattform for forvaltning av undergrunnsdata i olje- og gassindustrien. OSDU

ble lansert i 2018 som et svar på grunnleggende utfordringer knyttet til utveksling av undergrunnsdata mellom aktørene i olje- og gassnæringa, samt å løse datalagring- og -gjenfinningsutfordringer hos operatørene. Operatører er selskapene med ansvaret for utvinning og drift av anlegg på olje- og gassfelt. Operatørene har en helt spesiell rolle i OSDU. På den ene siden er de brukervirksomheter, som eier og forvalter undergrunnsdata. Undergrunnsdata er digitale data om beskaffenheten av havbunnen i et område av havet (typisk lisenser i Nordsjøen og Norskehavet, men for enkelte operatører også utenlandske områder). Operatørene bruker disse dataene når de beslutter om de skal kjøpe seg inn i nye felter eller når de leter etter nye oljeforekomster i områder de allerede har virksomhet i. Undergrunnsdata inkluderer seismiske data, brønnlogger og ulike typer kjemiske prøver. Datamengdene operatørene sitter på er betydelige: hos de eldste operatørene finnes det digitale undergrunnsdata som dekker et tidsrom på 40–50 år. Disse dataene er i utgangspunktet spredt over en rekke proprietære databaser. OSDU gir mulighet til å konsolidere og samle alle undergrunnsdataene i en felles database som alle i konsernet har tilgang til. På den andre siden, er operatørene også plattformiere i OSDU.

Som plattformiere har de et strategisk ansvar for å legge til rette for og kultivere et plattformøkosystem som skal tiltrekke seg komplementører som kan tilby ulike analyseverktøy for undergrunnsdataene som ligger i OSDU. Utfordringen for operatørene er at de er drevne brukervirksomheter og kunder av analyseverktøy, men de har i begrenset grad erfaring med plattformledelse.

Formålet med studien var å få dermed å innsikt i hvordan nøkkelvirkosheter i et konsortium, operatørene i dette tilfellet, forstår og forholder seg til strategiske styringsutfordringer i utviklingen av et plattformøkosystem. Vi valgte et fortolkende design for å utforske operatørens strategiske tilnærming til deltakelse i OSDU-konsortiet i lys av problemstillingen vår. Vi gjennomførte 12 semistrukturerte intervjuer med fokus på å forankre intervjuene i informantens egen erfaring og å anerkjenne deres forståelse av hvordan operatører strategisk tilnærmer seg deltakelse i OSDU-konsortiet (jfr. [21]). Semistrukturerte intervju var best egnet for denne tilnærmingen, da det lot oss følge opp og utforske tematikker som kom opp i løpet av enkeltintervjuer og intervjuerien (jfr. Klein og Myers' [22] prinsipp 3). Alle intervjuene har vært med personer som enten er involvert i OSDU-konsortiet eller som har erfaring/jobber i undergrunnsmiljø hos en operatør. Hvert intervju varte mellom 45 og 60 minutter.

Vi brukte snøballmetoden [23] å rekruttere deltakere gjennom henvisninger fra nøkkelinformanter og deltakere i studien. Vi har hatt som utvalgs-kriterium at informantene skal være aktivt involverte i OSDU-konsortiet eller jobbet med innføring av OSDU i egen virksomhet. 10 av intervjuene var med personer som jobber i operatørselskap. Disse er fordelt på 3 operatører fordelt på 1 lite og 2 store selskap. Vi supplert med to intervjuer av representanter for softwareselskap som enten leverer produkter og tjenester knyttet til OSDU eller til analyse av undergrunnsdata. Vi har gjennomført disse intervjuene for å teste og utfordre operatørens perspektiver på deres egen rolle som deltakere i plattformøkosystemet til OSDU (jfr. Klein og Myers' [22] prinsipp 6). Selv om utvalget vårt er lavt sammenliknet med antall selskap og personer som deltar i OSDU-konsortiet som helhet, er perspektivet likt på tvers av virksomhetene de vi har intervjuet representere. Vi har også presentert funnene våre for andre personer knyttet til OSDU-

konsortiet, men fra andre selskap enn de vi har intervjuet. Bildet vi tegner er i stor grad gjenkjennelig for de.

Intervjuer, dataanalyse og beslutning om revidert intervjuguide og videre utvalg ble gjennomført fortløpende gjennom studien. Intervjuene ble gjennomført på Microsoft Teams, som også ble brukt for opptak. Hvert intervju ble transkribert rett etter gjennomført intervju; først med automatisk grovtranskripsjon av Microsoft Teams, som så ble manuelt gjennomgått og rettet. Vi har brukt NVIVO til å gjennomføre fortløpende analyser. Hvert intervju ble systematisk kodet.

I startfasen av gjennomgang av datamaterialet av de første intervjuene begynte tydelige mønstre å dukke opp i materialet: sterkt fokus på interne og tekniske utfordringer, og manglende strategisk og overordnet perspektiv på plattformen og bransjesamarbeid. Med utgangspunkt i dette, tilpasset vi datainnsamling ved å intervju informanter som kunne bringe andre perspektiver på OSDU. Intervjuguiden ble også tilpasset for å bedre kunne innhente refleksjoner knyttet til strategi, ledelse og samarbeid. Etter hvert som intervjuene og analysen skred fram ble tekniske temaer, samarbeid, strategi og ledelse mer framtrædende, og dannet utgangspunktet til det vi omtaler som «strategisk vranglås».

Table 1. Oversikt over intervjuer

Informant	Stillingstittel	Selskapstype
1	Digital technology consultant	Stor operatør
2	Data management specialist	Stor operatør
3	Senior advisor	Stor operatør
4	CTO advisor	Skyleverandør
5	Senior data platform architect	Stor operatør
6	Subsurface data manager	Stor operatør
7	Geologist	Stor operatør
8	Advanced technical architect	Stor operatør
9	Exploration geophysicist	Liten operatør
10	Geodata and systems specialist	Softwareleverandør
11	Data support role	Stor operatør
12	Senior geologist	Stor operatør

4 Resultat: Strategisk vranglås

Hovedfunnet i denne casestudien er at OSDU, selv etter flere år med investeringer og utviklingsarbeid (konsortiet ble dannet i 2018) nå befinner seg i en situasjon der videre framdrift og utvikling av plattformøkosystemet har stagnert. Enkelte operatørselskaper har påbegynt intern implementering, men få komplementører, i dette tilfellet IT-leverandører, har sluttet seg til plattformøkosystemet. Dette resulterer i en krevende og ufullstendig utrulling av OSDU-dataplattformen. OSDU forum som plattformkonsor-

tium har et ansvar for å koordinere, insentivere og legge til rette for økosystemdeltakelse fra både brukervirksomheter og komplementører. Det ser ut til at dette ansvaret i liten grad er erkjent eller fulgt opp i praksis. Fraværet av strategisk ledelse og tydelig retning har resultert i en stillstand, der ulike aktører i økosystemet venter på at andre skal ta det første steget; det har oppstått en *strategisk vranglås*. Dette skyldes at hvordan OSDU som plattformen påvirker maktbalansen mellom operatører og leverandører framstår i liten grad å være erkjent. Dermed ser eierkonsortiet ikke at gevinstrealisering av OSDU forutsetter et nytt samspill mellom aktørene, med komplementære roller og gjensidig forpliktelse til plattformens utvikling. Når attraktive insentiver mangler forblir leverandørene avventende. Dette skaper en vranglås der koordinering og felles retning uteblir.

4.1 Manglende strategisk forankring

Selv om toppledelsen hos de ulike operatørene anerkjenner at OSDU-dataplattformen er viktig, mangler den allikevel tydelig strategisk forankring på virksomhetsnivå. Toppledelsen formidler i liten grad en tydelig strategisk retning for plattformen, noe som gjør det vanskelig å formulere en overordnet visjon som integrerer OSDU inn i virksomhetens strategiske retning. Dette skaper usikkerhet lenger ned i organisasjonene, og bidrar til at ansvaret for implementeringen ofte forblir i tekniske miljøer, uten aktivt eierskap fra toppledelsen i selskapene. Det har blitt utviklet mange teknologiske løsninger med OSDU, men flere informanter i mellomlederroller forklarer at teknologien utvikles uten noen klar forståelse for hva den skal løse, hvem den skal løse det for og hvorfor. Det blir dermed vanskelig å kunne vurdere den faktiske nytten, både for brukerne og ledelsen:

«Du må jo først ha et problem du ønsker å løse. (...) Nå lager vi masse teknologi med OSDU, men hvilke problemer skal man løse?» (informant 1)

Denne mangelen på forankring i konkrete problemer gjør at investeringer i OSDU ofte skjer uten et realistisk bilde av hva implementeringen faktisk krever, hverken organisatorisk eller økonomisk. Denne feilaktige oppfatningen av hva det faktisk innebærer å implementere plattformen resulterer i at det allokeres midler uten at man tar høyde for mer omfattende behov knyttet til utviklings- og endringsledelse. Dette gjenspeiler en tydelig mismatch mellom strategiske beslutninger og de faktiske kostnadene ved implementeringen. En av informantene uttrykker:

«For det jeg har jobbet sykt mye med, både hos operatør 1 og 2, er å få den støtten fra ledelsen. De har sagt, gjør OSDU, null stress, her har du 30 millioner, få til det da. Nei, man får ikke det til med 30 millioner. Det er så sykt mye mer som skal til.» (informant 3)

Dersom ingen egentlig forstår hva som kreves, hverken i toppledelsen i selskapene eller blant dem som utvikler plattformen, blir det nærmest umulig å etablere tydelige mål, roller og forventninger. Usikkerheten rundt OSDU ikke bare skyldes svak kommunikasjon, men at det heller er et symptom på at implementeringen mangler en tydelig struktur, klare rammer og strategisk ledelse.

OSDU forstått som et teknologiinnføringsprosjekt. OSDU behandles ofte som et isolert teknologiprojekt, særlig av operatørselskapene. Fokuset ligger hovedsakelig på

interne operasjonelle prosesser og teknisk implementering, mens anerkjennelsen av at innføringen av en plattform innebærer endringer i koordinering, samarbeid og verdiskaping på tvers av aktører i liten grad adresseres. Teknologien driver fram endring, uten at den forankres i en overordnet strategisk ramme.

Et flertall av informantene (83 %) omtaler OSDU primært i teknologiske eller operasjonelle termer, med fokus på interoperabilitet, data governance og standardisering. Disse forstås hovedsakelig som tekniske utfordringer, som å koble applikasjoner, styre tilgang og rydde i metadata, framfor som deler av plattformens helhetlige styring og felles standarder for hele økosystemet. Roten til de tekniske utfordringene i OSDU ligger i manglende felles forståelse og samordning mellom aktørene i økosystemet, og peker på et tydelig behov for koordinering på bransjenivå.

Et unntak i materialet er én informant som, til tross for et sterkt teknisk fokus gjennom intervjuet, påpeker at teknologiutviklingen og OSDU spesielt kan drive fram organisatorisk endring:

«Jeg tror det er veldig tydelig at organiseringen i oljeselskapene er tett koblet opp mot hvordan applikasjonene ser ut.» (informant 8)

Samtidig vektlegger vedkommende at det først og fremst er teknologien som driver fram endring:

«Jeg vil jo si det at det går mer på teknologiutvikling enn organisatorisk utvikling. Jeg tror jo på en måte at organisasjonsutviklingen kommer som et resultat av teknologi, eller også nye muligheter og gir nye måter å organisere eller å løse ting på.» (informant 8)

Dette perspektivet viser hvordan teknologiutviklingen blir sett på som driveren for endring, og organisasjonsutviklingen kommer som en slags tilpasningsreaksjon etterpå. En slik tilnærming kan føre til at viktige tiltak som ansvarsavklaring, felles data governance og overordnede strategiske mål blir oversett, noe som reduserer gevinstrealiseringen og øker risikoen for at løsningen ikke tas i bruk som tiltenkt.

OSDU omtales i form av teknisk språk. Flere informanter beskriver hvordan teknologimiljøets dominerende rolle i utviklingen av OSDU preger både språkbruket og forståelsen av den som digital løsning. Plattformen i seg selv har en høy grad kompleksitet både i begrepsapparat og historikk, og den tekniske terminologien kan ikke nødvendigvis bli oversatt til begreper forstått på forretningssiden. Når vokabularet og logikken blir videreført inn i forretningsmessige og strategiske samtaler oppstår det kommunikasjonsutfordringer og usikkerhet i hva OSDU egentlig er og hvilken verdi den kan ha. Dette uttrykkes av en informant:

«Du må nesten ha bachelor i OSDU etter hvert for å kunne greie å forstå alt hvordan alt henger sammen, hvis ikke du er teknolog. (...) En del av den terminologien og måten å jobbe på og tenke på og sånn, når dette skal realiseres og kommersialiseres, så blir disse terminologier med videre.» (informant 3)

Manglende oversettelse mellom tekniske og forretningsmessige perspektiver gjør at ulike fagmiljøer snakker forbi hverandre, og bidrar til misforståelser og kaotiske implementasjonsinitiativer. Forretningsrepresentanter og brukere er viktige interessenter som ikke forstår hva OSDU egentlig handler om, og dette bidrar til å svekke deres evne og vilje til å engasjere seg i implementering og videre utvikling. Dette kan resultere i en avkobling mellom plattformens teknologiske potensial og hvordan den faktisk tas i bruk

i organisasjonenes daglige praksis. Istedenfor å ha en samlet transformasjon mot en felles plattformlogikk, blir OSDU noe som kun forstås av noen få, mens andre er mer passive eller skeptiske.

4.2 Maktforskyvning og forretningsmodellkonflikt

Som en digital plattform bidrar OSDU til å forskyve den etablerte maktbalansen mellom ulike aktører i olje- og gassindustrien, spesielt operatørene og IT-leverandørene. Flere informanter beskriver hvordan OSDU bidrar til å styrke operatørenes posisjon ved å redusere avhengigheten til proprietære systemer. Gjennom standardisering på bransjenivå og en felles dataplattform får operatørene større kontroll over egne data og større fleksibilitet i valg av applikasjoner. Dette muliggjør en mer modulær systemløsning, der man ikke lenger er låst til én bestemt IT-leverandør, og premissene og modellen satt av OSDU etablerer en felles standard.

IT-leverandørene som tidligere har levert skreddersydde og proprietære løsninger, og som har hatt kontroll og eierskap over dataen kan ikke lenger låse operatørene med teknologiske bindinger. Dette kan oppleves som et makttap, og for enkelte operatørmiljøer fremstår OSDU som et strategisk grep for å vippe balansen i egen favør. Som én informant uttrykker det:

«Leverandørene (...) deres forretningsmodeller blir jo snudd på hodet. Vi drar teppet fra under beina deres med å gjøre dette. Og vi tvinger dem til å være med. Det er jo ikke blitt definert enda helt hvordan de skal tjene penger når OSDU fungerer og kommer på plass.» (informant 11)

For IT-leverandørene rokker OSDU ved selve fundamentet for hvordan de tidligere har tjent penger. De blir bedt om å bidra til en plattform som potensielt undergraver deres egen markedsposisjon. I det åpne plattformøkosystemet må de konkurrere på like vilkår og kan ikke lenger selge komplette, proprietære løsninger. I stedet leverer de tekniske komponenter inn i et større system, noe som i liten grad fremstår som et produkt de kan ta direkte betalt for. Sitatet illustrerer denne problematikken:

«Jeg ser at leverandørindustrien av applikasjoner og software har i utgangspunktet en utfordring med forretningsmodellen rundt OSDU. Hvordan skal de tjene penger på å bidra til OSDU? Hvis det eneste de gjør, er at de åpner opp sine systemer for konkurranse fra alle andre. (...) hvordan man får dem til å være med ombord, når de i utgangspunktet åpner opp for konkurranse i større grad enn å få en gevinst?» (informant 3)

Denne usikkerheten rundt lønnsomhet svekker IT-leverandørenes vilje til å støtte en plattform som er avhengig av bred bransjedeltakelse. Operatørene forstår at de er viktige støttespillere i plattformøkosystemet, og at de trenger at IT-leverandørene også skal være med for å selv få gevinster når de skal bruke plattformen. Manglende deltakelse kan bli en «motkraft» i utviklingen, og flere informanter peker på at operatørene har et ansvar for å bidra til bærekraftige forretningsmodeller for leverandørene. De løsningene som skisseres handler i midlertidig hovedsakelig om å gjøre applikasjonene teknisk kompatible med OSDU, ikke om hvordan IT-leverandørene skal sikre lønnsomhet på lengre sikt. Dermed kan initiativene fortsatt oppfattes som styrt av operatørenes egne interesser.

4.3 Strategisk vranglås

Den tekniske forståelsen av OSDU som et teknologiinnføringsprosjekt, bruken av teknisk språk i omtalen av plattformen, manglende strategisk forankring hos toppledelsen i operatørselskapene, og en asymmetrisk fordeling av gevinst og risiko mellom aktørene resulterer i en situasjon der aktørene er avhengige av hverandre, men ingen enkeltaktør har tilstrekkelig insentiv eller mandat til å ta ledelsen. Operatørene trenger at IT-leverandørene utvikler OSDU-kompatible løsninger, mens IT-leverandørene venter på tydelige krav og finansieringsvilje fra operatørene. Situasjonen framstår som en vranglås; en tilstand der gjensidig avhengighet, manglende samordning og fravær av felles retning stopper fremdriften i utviklingen av OSDU som plattformøkosystem. Denne strategiske stillstanden blir beskrevet av flere informanter med ulike tolkninger. En informant forklarer det som en selvforsterkende sirkel, en «self-fulfilling prophecy» hvor forventningen om at det er for tidlig å satse, i seg selv hindrer fremdrift og bruk:

«Hvis alle sitter på gjerdet og venter på at noen andre skal gjøre jobben, så blir det faktisk ikke gjort. Og det vil si at du får self fulfillment prophecy greier hvor hvis alle sammen sier at jeg skal bare vente til den delen av modnet seg nok eller til noen har gått i full produksjon med det. Hvis mange nok tar den så vil du vente evig fordi at det er ingen som kommer i produksjon. Det er ingen som får trukket verdier av det her fordi at alle sitter og venter.» (informant 4)

Vranglåsen forsterkes av at ingen aktører ønsker å bære den økonomiske risikoen alene. Både operatører og IT-leverandører anerkjenner OSDU sin potensielle verdi, men avventer handling fra andre fordi risikoen oppleves som for høy til å være den første ute. Aktørene håper at noen andre skal ta initiativet:

«Men sånn som det er nå, sitter alle kundene og venter på at en skal ta kostnaden, at en skal hilse på og si at da tar vi det.» (informant 10)

Skyldfordeling og uklar ansvarsfordeling. En sentral tematikk fra datainnsamlingen er hvordan aktørene skyver ansvaret for å realisere OSDU på hverandre. Informanter fra operatørsiden peker på IT-leverandørene som den skyldige parten som ikke tar nok ansvar. Det er altså en forventning om at IT-leverandørene skal klare å etablere og bruke OSDU standarden selvstendig uten at det er nødvendig med noe hjelp og oppfølging.

«Det er mer opp til software selskapene å på en måte ja finne ut av den standarden og ta i bruk den standarden sånn sett.»

I midlertidig peker IT-leverandørene tilbake på operatørene og poengterer at det er operatørene som må stille krav og forventninger for at de skal få noe gjort. IT-leverandørene trenger et tydelig «push» fra operatørene, og forventer at de skal ta en ledende rolle i både utvikling og implementering av OSDU. Å forvente at IT-leverandørene alene skal definere retningen blir sett på som både urealistisk og urettferdig. Dette «pushet» kan forstås som å ikke bare gjelde både tekniske spesifikasjoner, men også om et strategisk initiativ og tydelige signaler fra operatørene. Ansvarsvakuumet hvor både operatører og leverandører peker på hverandre i påvente av handling stopper den nødvendige fremgangen. Flere informanter forklarer det slik:

«Så ingenting skjer hvis alle bare forventer at software leverandørene selv skal finne ut av dette, at det må være et trykk på de, og det må stilles krav og forventninger fra operatørselskapene.»

Det er en tydelig uenighet om hvem som skal levere, og hva som forventes å leveres. Dette skaper friksjon i samarbeidet og bidrar til at utviklingen av OSDU ikke klarer å komme videre.

Behov for koordinerende kraft og felles retning. En viktig del av den strategiske vranglåsen er fraværet av en koordinerende kraft som kan skape retning og forankring på tvers av aktørene i økosystemet. Når ansvar, insentiver og initiativ er både spredt og uavklart, oppstår det et tydelig behov for enten aktører eller mekanismer som kan samle aktørene rundt felles mål, avklare roller og drive utvikling videre. Uten en slik samlet kraft blir ikke dataplattformen en felles løsning alle kan dra nytte av, og utviklingen stopper opp og låses fast.

Flere informanter peker på at det trengs en koordinerende kraft, enten gjennom bransjens egne mekanismer eller, slik enkelte fremhever via regulatorisk press. Der aktørene selv ikke klarer å bli enige om veien videre kan myndighetskrav være et mulig virkemiddel som kan fungere som et nødvendig «push». Staten griper da inn og stiller krav til bruk av industristandarder. Slike krav kan bidra til å samle bransjen rundt en felles standard og tvinge fram handling hos både operatører og IT-leverandører. Reguleringer fremstår dermed som et mulig virkemiddel for å bryte den strategiske vranglåsen som hemmer OSDU-implementeringen, slik sitatet illustrerer:

«Hvis norske myndigheter sier at OK, nå ønsker vi at dataene skal være i det industristandardiserte format fra OSDU, så vil jo det pushe og mange av disse softwareleverandørene til å måtte bli kompatible med dette.» (informant 3)

Videre uttrykker flere informanter at det er viktig med aktivt samarbeid mellom aktørene for å få OSDU til å fungere i praksis. I mangel av tydelig felles styring, blir samhandling mellom operatører og IT-leverandører en avgjørende forutsetning for fremdrift. Denne typen initiativ er i seg selv ikke en dårlig fremgangsmåte, da den kan bidra til tillit og framdrift i enkeltprosjekter. Samtidig er det begrenset hvor langt man kommer uten en mer systematisk og koordinert innsats på tvers av økosystemet. I situasjoner der det mangler en overordnet koordinering illustrerer sitatet under en pragmatisk tilnærming der aktørene selv forsøker å kompensere gjennom direkte dialog og felles problemløsning:

«Det er derfor selskapet hadde åpne samarbeid med ulike applikasjonsleverandører. Vi setter dem fysisk i samme rom og sier at: kult dere er alle med OSDU forum. Skal vi få det her til å funke, og så er de med på det, de samarbeider.» (informant 1)

5 Diskusjon og konklusjon: Konsortiumyopi

Kapittelet over viser utfordringene OSDU-konsortiet har møtt i arbeidet med å etablere og skalere plattformøkosystemet. Vi brukte begrepet strategisk vranglås til å beskrive situasjonen som har oppstått der brukervirksomhetene og komplementørene gjensidig venter på at den andre siden i plattformen skal handle slik at plattformøkosystemet kommer i gang. Fürstein et al. [9] argumenterer at slik oppskalering er avgjørende

for å utløse generativitet og funksjonell vekst i digitale plattformer. Som Baldwin [1] påpeker, uten tredjepartsleverandører uteblir mye av plattformers verdi. Et sentralt argument for dataplattformer er at sømløs tilgang til data skal legge til rette for innovasjon og utvikling av nye datahåndtering- og analyseteknikker [12]. Dette gjelder også for OSDU. Men dette forutsetter imidlertid at komplementører slutter seg til plattformøkosystemet for å utløse denne generativiteten. Så langt har dette i liten grad skjedd for OSDU.

Her skiller OSDU seg fra grunnantakelsen i mye av plattformlitteraturen. Plattformlitteraturen (f.eks. [10]) forutsetter at plattformeier har som mål å oppskalere plattformøkosystemet ved å tiltrekke seg brukere og komplementører. For OSDU-konsortiet er ikke dette tilfelle. Den strategiske vranglåsen oppstår fordi operatørene, som både er brukere i plattformøkosystemet og sentrale deltakere i eierkonsortiet, i stor grad har fokusert på egne dataforvaltningsbehov. Spesielt har innsatsen vært rettet mot å utvikle teknologier og mekanismer for å migrere undergrunnsdata fra fragmenterte, applikasjonsspesifikke databaser til en felles database i OSDU. Dette har vært avgjørende for å engasjere brukerorganisasjonene, som senere også vil være kunder for komplementørene. Samtidig har eierkonsortiet i stor grad oversett insentivene som må til for at komplementører skal slutte seg til plattformen.

Resultatene våre peker dermed på en fundamental strukturell utfordring ved konsortiumstyrte plattformer. Vi kaller dette *konsortiemyopi*; en nærsynthet der de selskaps-spesifikke behovene til konsortiemedlemmene overskygger og undergraver det langsiktige, kollektive målet med å kultivere fram et levedyktig plattformøkosystem. For OSDUs del handler dette om at konsortiedeltakernes egeninteresser om databehandling og migrasjon har gått på bekostning av planleggingen av hvordan man skal tiltrekke seg komplementører, de som skal dra nytte av plattformens generativitet for å skape funksjonell vekst. Slik konsortiemyopi er en moderne utgave av en klassisk utfordringene ved interorganisatoriske systemer: spenningen mellom kollektive mål og individuelle virksomheters særinteresser [13]. Konsortiemyopi oppstår når konsortiet ikke lykkes med å finne denne balansen. Gjennom OSDU ser vi en variant av denne spenningen mellom kollektive mål og særinteresser som er tett knyttet til plattform som teknologi og konsortiumstyrte plattformer som organiseringsform. På den ene siden må konsortiedeltakernes individuelle interesser og behov møtes for å sikre deltakelse i konsortiet. På den andre siden må konsortiet sikre plattformens kollektive mål om å skalere opp økosystemet dersom man skal utløse generativitet og økonomisk vekst.

Dette har både teoretiske og praktiske konsekvenser. Teoretisk går konsortiemyopi på tvers av tidligere forskning på konsortiumstyrte plattformer. Der både Otto og Jarke [12] og Kari et al. [14] framhever betydningen av at man i tidlige faser av livssyklusen til konsortiumstyrte plattformer fokuserer på konsortiet og dets behov for så i senere faser av livssyklusen fokusere på plattformøkosystemet, viser konsortiemyopi også en sentral utfordring konsortium-medlemmen står overfor i disse tidlige fasene. Ved å peke på behovet for å supplere styringssystem for plattformøkosystemet med styringssystem for eierkonsortiet, en distinksjon Otto og Jarke [12] omtaler som internt og eksternt styringssystem, forblir det kritiske forholdet mellom særinteressene i eierkonsortiet og det kollektive målet om skalering av plattformøkosystemet ubelyst hos både Otto

og Jarke [12] og Kari et al. [14]. Med konsortiemyopi viser vi hvordan fokus på å konsolidere eierkonsortiet og plattformen har skapt en situasjon der det mangler insentiver for at komplementører skal slutte seg til OSDUs plattformøkosystem.

Ved at konsortiet hovedsakelig fokusere på konsolidering av konsortiet og konsortium-medlemmenes behov for å få plattformen lansert, kan dette etter hvert bli en trussel mot utvikling av plattformøkosystemet. Valget om å prioritere operatørens dataforvaltningsbehov hadde konsekvenser for den tekniske utformingen av OSDU, det ble nedfelt gjennom hvilken funksjonalitet konsortiet skulle fokusere på. Dette kom på bekostning av å legge til rette for at komplementører skulle slutte seg til økosystemet. Vi argumenterer derfor for at samtidig med å konsolidere eierkonsortiet og plattformen, må det interne styringssystemet sikre at konsortiedeltakerne i tidlige faser ikke bare tar beslutninger som enkeltstående med særinteresser og -behov, men at de samtidig tar beslutninger som plattformeiere med ansvar for å sikre plattformens kollektive mål om å skalere opp økosystemet med både komplementører og brukere dersom målet er å utløse generativitet og funksjonell vekst. Selv om Kari et al. [14] viser hvordan det interne og eksterne styringssystemet gjensidig påvirker hverandre over tid, viser vi hvordan konsortiemyopi skaper stivhengigheter i plattformkjernen som på sikt kan vanskeliggjøre skaleringen av plattformøkosystemet til tross for et godt eksternt styringssystem.

Det vi ser her er at konsortiumstyrte plattformer kompliserer det klassiske høna-og-egget-problemet ved lansering av en plattform [10]. For konsortiumstyrte plattformer er ikke bare utfordringen å tiltrekke seg de to plattformsidene (brukere og komplementører). Det er en situasjon der konsortiedeltakerne aktivt, om enn kanskje ubevisst, bidrar til å skape en plattformkerne som på sikt underminerer evnen for at plattformen kan tiltrekke seg brukere og/eller komplementører. Vi ser konturene av begge deler i OSDU. På den ene siden har konsortiet fokusert på operatørens behov for databehandling og migrering på bekostning av planlegging for skalering av økosystemet med komplementører. På den andre siden ser vi at en kritisk forutsetning for å utløse generativitet og funksjonell vekst i konsortiumstyrte plattformer er at konsortiet allerede tidlig i livssyklusen til plattformen, som del av å etablere plattformen og dets styringssystemer, planlegger for å forstå hvilken verdi det å slutte seg til plattformøkosystemet skal ha for både brukere og komplementører.

Den praktiske konsekvensen av dette går på tvers av det eksisterende synet på styringsutfordringer konsortiumstyrte plattformer står overfor. Der eksisterende synet anbefaler konsortier å fokusere på konsolidering og lansering av plattformen, påpeker vi en annen kritisk utfordring: å begrense konsortiedeltakernes mulighet til å optimalisere plattformen ut fra egne selskapsspesifikke behov; noe som på sikt kan undergrave plattformens evne til å skalere opp økosystemet med komplementører og/eller brukere.

Oppsummert bidrar denne artikkelen til faglitteratur på plattformstyring på to måter. For det første, med konsortiemyopi teoretiserer vi en fundamental, men hittil ubelyst styringsutfordring i konsortiumstyrte plattformer. Vi viser hvordan den klassiske spenningen mellom individuelle og kollektive mål i interorganisatoriske systemer for konsortiumstyrte plattformer manifesterer seg som en systematisk favorisering av de selskapsspesifikke behovene til konsortium-medlemmene overskygger og undergraver det langsiktige, kollektive målet med å kultivere fram et levedyktig plattformøkosystem.

For det andre, introduserer vi en kritisk tids-dimensjon til styringslitteraturen ved å vise hvordan tidlige beslutninger om plattformkjerne kan skape verdi-ødeleggende stivhengigheter. Gjennom begrepet konsortiemypoi introduserer vi en teoretisk mekanisme som kan bidra til å forklare hvordan tidlige rasjonelle valg for å konsolidere et eierkonsortium på sikt kan skape en langsiktig, verdi-ødeleggende strategisk vranglås i plattformøkosystemet.

Avslutningsvis noen betraktninger rundt konsortiemypoi-begrepet. Vårt inntrykk er at konsortiemypoi ikke er spesifikt for konsortiumstyrte plattformer, men at det heller er et særtilfelle av noe vi kunne kalt eiermypoi der plattformeiere lar sine mål og behov overskygge målet om å tiltrekke seg komplementører til plattformøkosystemet. Vi har ikke systematiske data på dette, men noe vi anekdotisk kan si at vi gjentatte ganger har observert for dataplattformen basert på industrisamarbeid. Det betyr ikke at disse IT-løsningene har dødd selv om de ikke har lyktes med å skalere opp med et plattformøkosystem. De har i stedet tatt en annen form som det som ofte omtales som 'corporate IT plattforms', modulære løsninger som gjennom komplementære moduler lar seg skreddersy og tilpasses til brukervirksomhetenes særbehov. Enkelte ganger kan til og med disse modulene gjenbrukes på tvers av brukervirksomheter. At plattformer ikke lykkes med å skalere opp et økosystem med komplementører betyr dermed ikke at de er verdiløse. Det viser heller at det å etablere nye plattformer både krever dybdeforståelse for hvordan en ny plattform skal kunne gi verdi for både komplementører og brukervirksomheter og hvor store ressurser som faktisk kreves over tid for å funksjonell vekst gjennom et levende plattformøkosystem.

References

1. Baldwin, C.Y.: Design Rules : Volume 2. How Technology Shapes Organizations. The MIT Press, Cambridge, Mass. (2024)
2. Barrett, M., Faik, I., Jelassi, T.: Platform governance as institutional custodianship: multi-actor collaboration in combating AI-enabled mis/disinformation. *Information and Organization* 35, (2025)
3. Gorwa, R.: What is platform governance? *Information, Communication & Society* 22, 854-871 (2019)
4. Doctorow, C.: *Enshittification: Why Everything Suddenly Got Worse and What to Do About It*. MCD, New York, NY (2025)
5. Cusumano, M.A., Gawer, A., Yoffie, D.B.: *The business of platforms: Strategy in the age of digital competition, innovation, and power*. Harper Business, New York, NY (2019)
6. European Commission: Digital markets act. Regulation EU 2022/195, (2022)
7. European Commission: Common European Data Spaces. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/data-spaces>. Last accessed: September 15, 2025
8. Immonen, A., Palviainen, M., Ovaska, E.: Requirements of an Open Data Based Business Ecosystem. *IEEE Access* 2, 88-103 (2014)
9. Fürstenau, D., Baiyere, A., Schewina, K., Schulte-Althoff, M., Rothe, H.: Extended Generativity Theory on Digital Platforms. *Information Systems Research* 34, 1686-1710 (2023)
10. Tiwana, A.: *Platform ecosystems: Aligning architecture, governance, and strategy*. Morgan Kaufmann, New York, NY (2013)

11. Johnston, H.R., Vitale, M.R.: Creating competitive advantage with interorganizational information systems. *MIS Quarterly* 12, 153–165 (1988)
12. Otto, B., Jarke, M.: Designing a multi-sided data platform: findings from the International Data Spaces case. *Electronic Markets* 29, 561-580 (2019)
13. Kumar, K., van Dissel, H.G.: Sustainable collaboration: Managing conflict and cooperation in interorganizational system. *MIS Quarterly* 20, 279–300 (1996)
14. Kari, A., Bellin, P., Matzner, M., Gersch, M.: Governing the emergence of network-driven platform ecosystems. *Electronic Markets* 35, (2025)
15. Hein, A., Schrieck, M., Riasanow, T., Setzke, D.S., Wiesche, M., Böhm, M., Krcmar, H.: Digital platform ecosystems. *Electronic Markets* 30, 87-98 (2019)
16. Ghazawneh, A., Henfridsson, O.: Balancing platform control and external contribution in third-party development: the boundary resources model. *Information Systems Journal* 23, 173-192 (2013)
17. Bonina, C., Koskinen, K., Eaton, B., Gawer, A.: Digital platforms for development: Foundations and research agenda. *Information Systems Journal* 31, 869-902 (2021)
18. Provan, K.G., Fish, A., Sydow, J.: Interorganizational Networks at the Network Level: A Review of the Empirical Literature on Whole Networks. *Journal of Management* 33, 479-516 (2007)
19. Walsham, G.: Interpretive case studies in IS research: Nature and method. *European Journal of Information Systems* 4, 74-81 (1995)
20. Walsham, G.: Doing interpretive research. *European Journal of Information Systems* 15, 320-330 (2006)
21. Schultze, U., Avital, M.: Designing interviews to generate rich data for information systems research. *Information and Organization* 21, 1-16 (2011)
22. Klein, H.K., Myers, M.D.: A Set of Principles for Conducting and Evaluating Interpretive Field Studies in Information Systems. *MIS Quarterly* 23, 67–93 (1999)
23. Naderifar, M., Goli, H., Ghaljaie, F.: Snowball Sampling: A Purposeful Method of Sampling in Qualitative Research. *Strides in Development of Medical Education* 14, (2017)