

# Rapport

## **Samhandling i gjennomføringsmodellar**

Grunnleggande omgrep og prinsipp

**Forfattar**

Ole Jonny Klakegg, Institutt for bygg og miljøteknikk, NTNU

# Rapport

## Samhandling i gjennomføringsmodellar Grunnleggende omgrep og prinsipp

EMNEORD:  
Samhandling  
Samarbeidskultur  
Teamarbeid  
Prosjektmodell  
Gjennomføringsmodell

VERSJON  
1.0

DATO  
2024-01-22

FORFATTER(E)  
Ole Jonny Klakegg

OPPDRAGSGIVER(E)  
Prosjekt Norge

OPPDRAGSGIVERS REF.  
Daniel André Eriksen

PROSJEKTNR

ANTALL SIDER OG VEDLEGG:  
18 + 3

### SAMMENDRAG

Kven som helst kan kalle prosjektet sitt for eit «samspillprosjekt» utan å svare for kva det inneber. Denne rapporten skal gje grunnlag for å definere nærare, både korleis eit slikt prosjekt kan definerast og skildrast. I tillegg, kva føresetnader og prinsipp som må følgjast for å sikre den tilsikta effekten av godt samarbeid i slike prosjekt.

Rapporten inneheld resultat frå tidlegare forskning og oppsamla innspel i dialog med representantar frå både akademisk og praktiske fagmiljø. Eit viktig poeng frå forfattern si side er å bidra til å etablere ein definisjon på kva ein slik gjennomføringsmodell inneber. I tillegg nyttar eg høvet til å foreslå at vi ikkje lenger nyttar namnet «samspillsmodell» men kallar det ein integrert modell. Alle modellar er meint å føre til god samhandling i den gitte situasjonen og prosjektet der dei blir brukt. Difor er dette ikkje unikt for denne eine modellen.

Rapporten har 10 korte kapittel som dekkar tre hovudtema: godt samarbeid, samarbeidskultur og strukturen for å oppnå god samhandling.

ISBN 978-82-8289-208-7

GRADERING  
Åpen

GRADERING DENNE SIDE  
Åpen

## Samhandling i gjennomføringsmodellar

### Innhald

Bakgrunn og hensikt .....	3
Grunnleggande logikk og premiss for drøftinga av omgrep.....	4
Godt samarbeid.....	5
Samarbeidskultur .....	6
Prosess, struktur og kultur.....	8
Aktivitetar og prosessar – arena for samhandling .....	9
Eigarstyring og rammeverk for prosjekt.....	10
Gjennomføringsmodell .....	12
Eit spekter av gjennomføringsmodellar .....	14
Integrert modell .....	15
Referansar .....	17
BILAG 1: Definisjonar (eit veldig selektivt utval).....	19
BILAG 2: utfordringar i gjennomføringsmodell og «samspeilsprosjekt».....	21

## Samhandling i gjennomføringsmodellar

### Bakgrunn og hensikt

Rapporten skal utgjere ein viktig del av grunnlaget for det nye initiativet i Prosjekt Norge om gjennomføringsmodellar for god samhandling, vedtatt hausten 2023. Det er ei kortfatta oppsummering og grunngeving for dei sentrale omgrep og prinsipp som det vidare arbeidet skal bygge på. Dette utgjer ikkje eit nytt vitenskapleg arbeid i seg sjølv, men byggjer på ein kombinasjon av utvalde vitenskaplege definisjonar og praktiske erfaringar samla gjennom mange drøftingar med representantar frå bygg, anlegg og eigedom over lang tid. Det har også vore omfattande høyringar på ei tidlegare utgåve.

Det som karakteriserer kommunikasjonen på dette området er at mange brukar ord som «godt samarbeid», «samhandling» og «samspill» om same sak. Dei vert nytta som uttrykk for å skildre kor god prosess aktørane i eit prosjekt klarar å utvikle og iverksette mellom seg i gjennomføringa av prosjektet. Desse orda vert også brukt som namn på ulike variantar av gjennomføringsmodellen – utan at den finst ein eintydig definisjon av kva ein sokalla «samspillmodell» eller «samhandlingsmodell» er. Difor kan kven som helst kalle prosjektet sitt for eit «samspillprosjekt» utan å svare for kva det inneber.

Hensikten med dette notatet er å sikre at vi kan ha ein målretta dialog om utvikling av samhandling i gjennomføringsmodellar. Dette skal lede til at vi får tydeleg fram forskjellen på ulike omgrep og kan kommunisere utan mistyding. Ulike ord skal helst ikkje bety det same, utan at det går tydeleg fram av konteksten. Same ord skal heller ikkje bety ulike ting i ulike kontekstar viss vi kan unngå det.

Notatet er pragmatisk. Det er meint å forenkle heller enn detaljere. Difor er formelle, vitenskaplege definisjonar berre til informasjon og ikkje meint å vere tvangstrøye for kommunikasjonen. Figur 1 illustrerer at det er tre område vi treng rydde opp i for å sikre klar og tydeleg kommunikasjon. Figuren prøver å sette ord på kva vi ynskjer å få til.



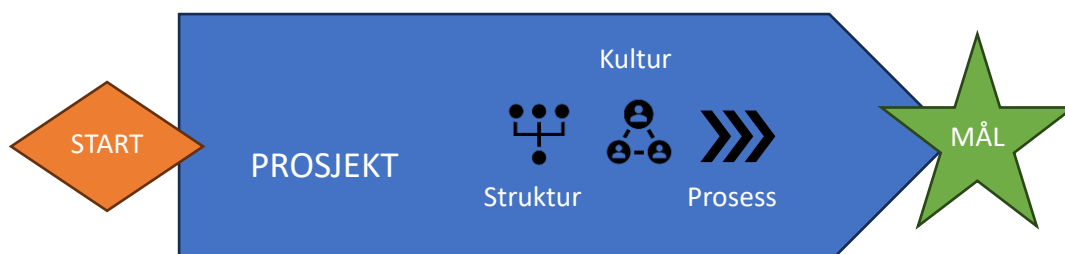
Figur 1 Godt samarbeid på 1 - 2 - 3

Omgrepa i denne rapporten er meint å vere meningsfylt på individnivå, gruppe-/teamnivå, organisasjonsnivå/bedrift og bransjenivå.

## Samhandling i gjennomføringsmodellar

### Grunnleggande logikk og premiss for drøftinga av omgrep

Eit prosjekt kan visualiserast på mange ulike måtar. Kvar framstilling kan ha ei eller fleire føremål. Figur 2 prøver å identifisere nokre få element som vi må forstå på ein eins måte for å kunne kommunisere eintydig om temaet i dette notatet.



Figur 2 Symbolsk representasjon av elementa vi skal legge på plass i dette notatet

Premissar for utgreininga i dette notatet:

- Prosjekt vert starta for å nå eit mål som representerer verdiskaping for interessentane. Verdiskaping betyr at den samla nytten av resultatet er større enn kostnaden ved å gjennomføre prosjektet. Verdiskaping er komplisert å måle – difor kan ein for føremålet i dette notatet sjå på det som måloppnåing. Grad av måloppnåing kan representere graden av verdiskaping. **Verdiskaping** skjer når menneska skapar resultat gjennom sin innsats. Når denne innsatsen vert betalt eller nytten realisert representerer dette **verdifangst**. All form for sløsing, feil og misforståingar, venting og unødvendige oppgåver er **verdiøyding**.
- Interessentar er dei partane som er involvert i prosjektet og/eller skal bruke resultatet, eller er påverka av at prosjektet vert gjennomført.
- Prosjektet inneber mange ulike **prosessar** som vi kan forstå på ulike måtar: til dømes som utviklingsprosessar, som produksjonsprosessar, som beslutningsprosessar, som styringsprosessar. Dei går føre seg innafor ramma av permanente og temporære organisasjonar. Vi kan sjå dei som verdikjedar, leverandørkjedar, marknadsplass eller økosystem.
- For å gjennomføre eit vellykka prosjekt må ein definere hensiktsmessige **strukturar** frå start. Dette er organisasjonsstrukturar (inkludert roller og ansvar, rapporteringsliner etc.), system (prosedyrar, retningsliner, teknologi), nedbrytingsstruktur (arbeidspakkar, ressursar, kostnader, tid, standardar for kvalitet), kontraktstrategi (inndeling, spesifikasjonsform, kontraheringsprosess, kontraktformat, kontraktsbestemmelsar). Det er desse strukturane vi meiner med ein gjennomføringsmodell for prosjektet.
- For at prosjektet skal kunne bli vellykka må det utviklast ein hensiktsmessig **kultur** i prosjektorganisasjonen. Kulturen er det kollektive limet som får menneska til å opptre slik at det gagnar fellesskapet og det endelege resultatet.
- **Struktur og kultur må stemme overeins og støtte opp om prosessane for å vere hensiktsmessig.**

## Samhandling i gjennomføringsmodellar

### Godt samarbeid

Godt samarbeid er viktig på alle nivå, både individnivå, gruppe-/teamnivå, organisasjonsnivå/bedrift og bransjenivå. Det er mange ord som skildrar noko av det same: samordning (koordinering), samarbeid, samspel, samhandling, samskaping. Korleis skal ein forstå dei mange omgrepa som skildrar samarbeid på ulike nivå? Dette må vi rydde opp i, og her kjem eit forsøk:

Forstavinga «sam-» er sjølvstøtt eit hint. Det er noko som fleire partar gjer saman eller som angår fleire. Koordinering, samordning og samarbeid er nøytrale omgrep. Her må du legge til «godt» eller «dårleg» for eksempel for å uttrykkje kvaliteten. Derimot kan ein slå fast at det følgjer med ein positiv tone med nokre av desse orda: samhandling, samspel og samskaping blir underforstått tolka som prosessar med positive eigenskapar.

Desse orda kan tolkast som metaforar:

- «Samhandling» som i idrettsverda der spelarane på eit lag samhandlar for å prestere på høgt nivå for å score mål (og i nokon samanhengar for å vinne over det andre laget).
- «Samspel» som i musikkverda der utøvarane framfører sin musikalske kunst på høgt nivå, gjerne assosiert med perfekt harmoni.
- «Samskaping» som i kunstverda betyr at fleire kunstnarar skapar noko unikt og meningsfullt saman.

Alle desse omgrepa har blitt brukt for å skildre ønska eigenskapar ved samarbeid – og ikkje minst ved arbeid i team og i prosjekt. Vi kan i det vidare la desse tre metaforane vere likeverdige og dermed akseptere desse tre orda; samhandling, samspel og samskaping som synonym – men som også metaforane illustrerer – dei kan ha spesiell mening i ein gitt kontekst og ha meningsforskjel når konteksten er ulik.

Det er også heilt naturleg at samarbeid kan ha ulik grad av enkelt eller avansert knytt til seg. Kva som er hensiktsmessig form for samarbeid kjem an på situasjonen og oppgåva (Klakegg m.fl. 2023).

- Under enkle forhold held det med **koordinering (samordning)**. Det betyr fordeling av oppgåver der problemet kan delast inn i uavhengige oppgåver som utgjer ein heilskap når du set dei saman.
- I meir kompliserte situasjonar trengs **samarbeid** - fordeling av oppgåver som løysast ved å kombinere ressursar (informasjon, utstyr, material), der den samla innsatsen til slutt skal løyse eit samla problem eller ei oppgåve som er for stor for ein aleine.
- I retteleg krevjande situasjonar må ein oppnå **samhandling**. Samhandling er kjenneteikna ved felles mål og høg grad av gjensidig avhengigheit for å kunne løyse komplekse oppgåver saman.

Ein bør merkje seg at det ikkje nokon stad er nemnt at denne samhandlinga skal vere konfliktfri eller utan tekniske utfordringar. Ein kan tenkje seg at på det enkle nivået kan oppgåvene løysast etter ei gitt oppskrift. På middels nivå må partane finne ein god måte å samarbeide ved å tilpasse seg. Det avanserte nivået medfører at partane i samhandlinga er så gode innarbeida at dei kan improvisere saman, skape innovasjon og forske fram ny kunnskap som er avhengig av alle sin kunnskap.

## Samhandling i gjennomføringsmodellar

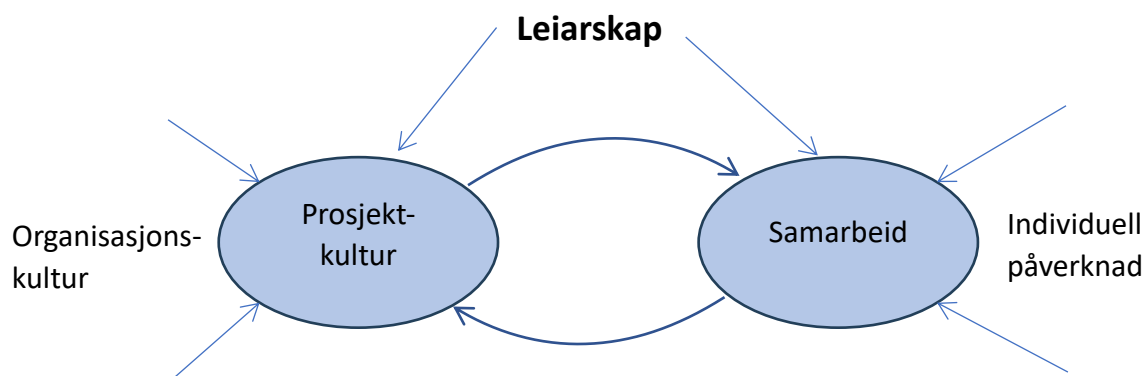
### Samarbeidskultur

Kultur er eit omgrep som ikkje er lett å definere. Mange har prøvd. Ikkje alle synest det er nyttig. Det finst ei rekkje vitskapelege definisjonar i litteraturen. Essensen er at kulturen er eit sett verdiar, tru, haldningar og åtferd som er felles i ei gruppe (Matsumoto m.fl., 1996), den er ei programmering av hjernen som skiljer ei gruppe frå ei anna gruppe (Hofstede, 1994), og den er mentale modellar som påverkar åtferd og understrekar kor viktig felles forståing er i kollektive situasjonar (Senge, 2006).

Av dette kan vi trekkje ut (minst) to viktige poeng:

- Kultur er ein kollektiv eigenskap eller kjenneteikn for ei gruppe. Det påverkar åtferda i gruppa og difor kor godt dei presterer som individ og som team.
- Kultur kan programmerast (lærast) og er difor eit ansvar for leiarane i gruppa (organisasjonen).

Som figur 3 illustrerer kan ein finne i reelle prosjektsituasjonar at samarbeid er påverka av dei individa som er med i samarbeidet, samstundes som dei ber med seg organisasjonskultur frå den bedrifta dei høyrer heime i (også nasjonal kultur). Kultur og samarbeid påverkar kvarandre og begge deler er påverka av leiarskap. Godt leiarskap kan bidra til å skape ein hensiktsmessig kultur. Hensiktsmessig betyr i denne samanhengen ein kultur som støttar opp under godt samarbeid.



Figur 3 Samarbeid og kultur er gjensidig avhengige storleikar. Dei påverkar kvarandre (Klakegg m.fl., 2021).

Ut frå dette kan vi definere **samarbeidskultur** slik:

Samarbeidskultur er omforeinte verdiar og oppfatningar, språk og haldningar som fremjar samarbeid mellom individ og/eller grupper (team), i ein temporær eller permanent organisasjon eller næring.

Tre læresetningar som følgjer med:

- Samarbeidskulturen påverkar/styrer åtferd og kommunikasjon.
- Samarbeidskultur må utviklast kollektivt, og det er eit leiaransvar at så skjer.
- Kulturen fremjar samarbeid når den stemmer overeins med behovet og intensjonen i situasjonen.

## Samhandling i gjennomføringsmodellar

### Team og lagbygging

Menneske som blir sett saman i ei gruppe blir ikkje utan vidare eit team – eit godt lag. For det første er det viktig at medlemmene i teamet vert valt ut og sett saman på ein god måte. Ein må starte med enkeltindivid som har kompetanse til å fylle si rolle og eigenskapar som fremjar samarbeid der det trengs. Det kan vere nyttig å bruke analyser av personlegdomstypar som hjelp i arbeidet med å komponere eit godt team, men det er ikkje for alle. Engebø og Lædre (2023) identifiserer denne oppstarten som ei av utfordringane ved samspillsprosjekt.

For det andre må alle grupper gjennom ein formingsprosess for å bli eit team. Ein velkjend modell utvikla av Tuchman og Jensen (1977) består av fem steg:

1. Forming: Den entusiastiske «bli kjent» prosessen, det er nytt og spennande.
2. Storming: Ein (dels) frustrerande «finne sin plass» prosess der forventningar ikkje alltid blir møtt
3. Norming: Aksept og kommunikasjon utviklar seg og arbeidsform og retningslinjer blir etablert i gruppa.
4. Performing: Den gode, produktive perioden når teamet har sett seg og fokuset er på oppgåva.
5. Adjourning: oppløysing av teamet når jobben er gjort.

Det er grunn til å tru at ikkje alle teamutviklingsprosessar følgjer dette mønsteret, men det illustrerer viktige sider ved prosessen. Det er ei leiaroppgåve å sikre at dei naudsynte prosessane finn stad slik at lagbygging skjer og gruppa blir eit team.

Hunn m.fl. (2021) gjennomførte eit utviklingsprogram for høgt presterande team. Dei konkluderte at: *«et høyt presterende team kan defineres som en gruppe som har forpliktet seg til å prestere for å oppnå et felles mål som alle i gruppen har samme eierforhold til. Gruppen, med alle individene, føler en grunnleggende trygghet for at alle i gruppen vil hverandre vel og jobber for å oppnå samme felles mål. Gruppen deler normer og forståelse for hvordan oppgavene skal utføres. Et team opererer over en viss tid, gjerne begrenset som i et prosjekt, og det er bestemte krav om kompetanse og kapasitet for å oppnå medlemskap. Det kan også forståes som en organisatorisk enhet og en spesifikk arbeidsmåte for å løse en bestemt oppgave.»*

Eksempel på faktorar som avgjer om vi har eit høgt presterande team eller ikkje er; klare mål, fokusert innsats, tryggleik for alle i gruppa, involverande og effektiv arbeidsmåte, utnyttar kvarandre sine kompetansar for å skape synergi. Gruppa må vere i stand til å lære og betre prestasjonen gjennom refleksivitet (kritisk evaluering, læring og endring). Team er ein måte å arbeide på, ein dynamisk aktivitet – ikkje berre ein organisatoriske eining. Verbet «å teame» er i bruk for teamarbeid i endring (De Paoli, 2023, s. 109).

Hunn m.fl. (2021) observerte at det er stor avstand mellom uttalte ambisjonar om å utvikle høgt presterande team og den innsatsen som faktisk vert lagt ned i å få det til. Knapp tid er ein faktor som delvis forklarar dette, mangel på relevante måleparametrar for dei mjuke sidene ved prosjektet, manglande kontinuitet, og tilpassing av teamet til oppgåva sin art og kompleksitet.

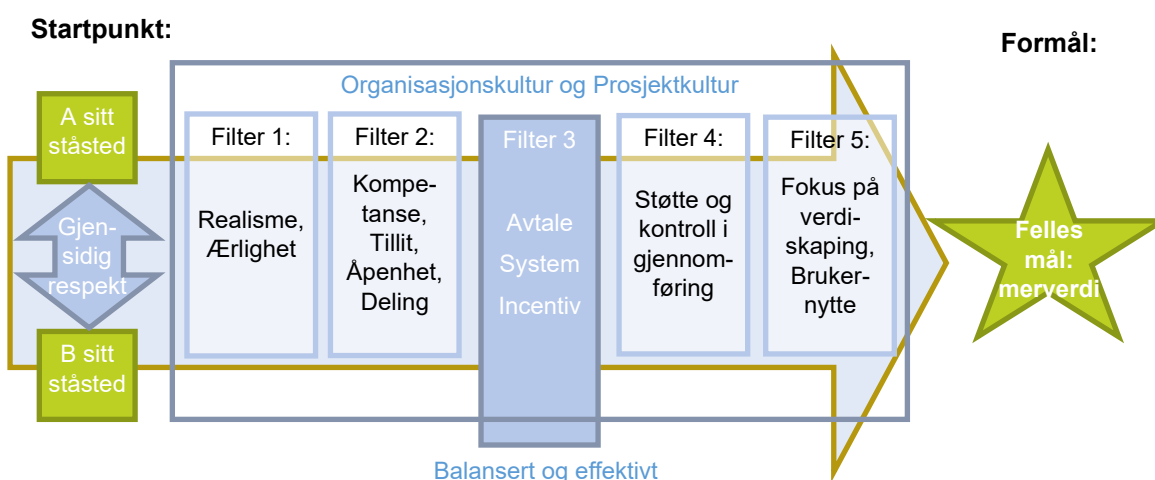
Skal det vere truverdig å satse på «samspillsprosjekt» må det også følgjast opp på desse områda.



## Samhandling i gjennomføringsmodellar

### Prosess, struktur og kultur

Forholdet mellom prosess, struktur og kultur er illustrert i figur 4. Figuren viser eit rammeverk som tek utgangspunkt i at to partar i eit samarbeid startar med kvar sin ståstad og jobbar mot eit felles mål. Metaforen «filter» står for ein føresetnad for at prosessen skal lukkast – den må gjennom alle filtera. Filter nr 1 er på individnivå, filter nr 2 på gruppe- eller teamnivå. Filter 3 er det formelle systemet/strukturen ein jobbar i, Filter 4 er på organisasjonsnivå. Filter 5 høyrer til prosessen i seg sjølv og må omfamnast av alle som inngår i den. Alt dette går føre seg innafør ein organisasjonskultur på både organisasjon/firma nivå og prosjektnivå. Ein kunne godt legge til samfunnsnivået i kultur.



Figur 4 Samanstilling av grunnlaget for eit verdiskapande samarbeid (basert på Klakegg m.fl. 2018).

**Samarbeidskultur:** Samarbeidskulturen er altså ikkje ein del av gjennomføringsmodellen. Kulturen er både supplement og kontrast til strukturen i gjennomføringsmodellen. I ein relasjonsbasert modell som til dømes eit «samspillprosjekt» byggjer gjennomføringsmodellen eksplisitt på føresetnaden om god samarbeidskultur.

Samarbeidskulturen skildrar korleis ein integrert modell skal fungere, altså som ein effekt av den. Nokre vil seie at samarbeidskultur er ein føresetnad for at ein slik modell skal kunne fungere. Ein samarbeidskultur må gjenkjennast som open for dialog og erfaringsdeling. Deling av relevante data er ein sentral premis. Kulturen må vere basert på tillit og høg grad av psykologisk tryggleik. Det må vere lov å gjere feil, og å lære av dei. Alle partar må kunne kjenne seg trygg på at dei andre partane vil dei vel og ynskjer at alle skal lukkast.

Samarbeidskulturen er tett knytt til elementa integrert organisasjon og transparens i gjennomføringsmodellen.

## Samhandling i gjennomføringsmodellar

### Aktivitetar og prosessar – arena for samhandling

Vi kan ikkje sjå på prosjekt og gjennomføringsmodellar utan å også ta sjølv oppgåva som skal løysast inn i reknestykket. Oppgåva – oftast inndelt i arbeidspakkar og aktivitetar – er det som teamet skal samarbeide om, det er det prosjektorganisasjonen skal levere på. Altså er det også dette som er den arenaen der samhandlinga finn stad. Oppgåvene definerast som verktøyet for å nå måla, og løysinga som utviklast og byggast skal tilfredsstillе behova til brukarane og krava til eigaren og andre interessentar. Prosjekt er i større eller mindre grad unike, så vi kan ikkje snakke om standardisering av aktivitetane i seg sjølv, men vi kan sjå på kva krav dei stiller til team og enkeltpersonar.

Det kan vere hensiktsmessig å sjå på kompetansebehovet, og vi deler det i tre kategoriar:

- Teknisk (fag-) kompetanse – den tekniske ekspertisen individ og team har.
- Relasjonell (samarbeids-) kompetanse – kunnskap og evne til kommunikasjon og mellommenneskelege relasjonar.
- Prosjektkompetanse – kunnskap og evne til å definere, planlegge og gjennomføre enkeltprosjekt, program og styre ei portefølje av prosjekt. Det å få det «harde» (teknisk-økonomisk) og det «mjuke» (organisatorisk-menneskeleg) til å fungere i lag.

Kompleksitet (Klakegg, 2022) er kanskje den viktigaste einskildfaktoren når kompetansebehov skal vurderast i høve til oppgåvene. Enkle oppgåver kan løysast med grunnleggande kompetanse. Komplekse oppgåver krev avansert kompetanse og erfaring med tilsvarande oppgåver. Vi skal ikkje gå i detalj her, men vere bevisst på at kompleksiteten er styrande for korleis prosjektet blir sett opp.

Prosessane kan standardiserast sjølv om prosjekta er unike. Her ligg mykje av potensialet for auka produktivitet og god kvalitet. Det er mange prosessar som både kan, bør og skal standardiserast knytt til prosjekt. I innleiinga til denne rapporten er nemnt utviklingsprosessar, produksjonsprosessar, beslutningsprosessar og styringsprosessar. Beslutnings- og styringsprosessane må forankrast i strategiar og tilhøyrer i utgangspunktet prosjekteigaren sitt domene. Det er ein sentral del av eigarstyringa som vi snart skal sjå på. Prosjektleiinga må vidareføre desse prosessane ned i prosjektorganisasjonen gjennom organisering, informasjonsflyt og system.

Heilt grunnleggande er utviklingsprosessar og produksjonsprosessar. Dei er forankra i prosjektet sine mål og kan gå delvis i parallell. Begge typar prosessar finn stad gjennom heile prosjektet. I mange samanhengar er det likevel rasjonelt å sjå på dette som to ulike fasar der den eine typen dominerer. I tidlege fasar er det utviklingsprosessane som dominerer. Kompetansemessig er dette heimebana til arkitektar og rådgjevarar. Prosessen er typisk iterativ av natur. I gjennomføringsfasen er det produksjonsprosessane som dominerer. Detaljkunnskapen til prosjekterande rådgjevarar, entreprenørar og leverandørar er sentrale her. Prosessen er typisk meir lineær enn tidleg fase. Eit sentralt spørsmål for prosjekteigaren er om eigarrepresentanten (byggherren) skal vere på armlengdes avstand eller tett på og involvert i desse prosessane. Dette valet vil påverke både struktur og kultur i prosjektet.

Eit poeng i samanheng med tematikken om standardisering av prosessar og gode prestasjonar i aktivitetar i prosjekt, er i kor stor grad aktørane (individ og verksemd) får anledning til å trene saman for å sikre betre prestasjonar over tid. Som Kvålshaugen m.fl. (2021) påviser er dette fordelaktig, sjølv om det også medfører visse utfordringar.

## Samhandling i gjennomføringsmodellar

### Eigarstyring og rammeverk for prosjekt

Eigarstyring (governance) er dei siste åra blitt anerkjent som eit svært viktig perspektiv på prosjektfaget. Både fordi det knyter prosjekt til verdiskaping og fordi det set styring i samanheng med godt samarbeid. Nokre omgrep er nyttige for å forstå desse samanhengane:

Eigarskap inneber (Foss og Foss, 1999):

- **Kontrollretten:** Retten til å skaffe ein ressurs, bestemme kven som får disponere den, og retten til å avhende den.
- **Resultatansvar:** Ansvar for at ressursen kastar av seg, gjer nytte for seg, ikkje ligg brakk eller går til grunne.

For å ivareta eigarskapen trengs det bruk av både strukturar og relasjonar for å allokere og styre ressursane dit dei skapar mest verdi. Eigarstyring inneber både kommando og kontroll på vegne av eigaren og støtte og handlingsrom for prosjektet slik at det er i stand til å utføre oppgåva si og nå måla (Crawford et al., 2008).

Når aktiviteten er organisert som prosjekt blir eigarstyringa nemnt som prosjekteigarstyring (Müller, 2009).

Ein anna måte å forstå governance på er som eit rammeverk som alle (inkludert prosjektleiarar og teammedlemmer) må utføre arbeidet sitt innfor og som held dei ansvarleg for åtferd og resultat (måloppnåing). Ein kan sjå på verda gjennom to ulike teoretiske perspektiv - to sett briller om ein vil (Müller, 2017, kap. 3):

- **Agency teori:** Dominert av kontrollperspektivet og opportuniste, motivasjon er egosentrisk.
- **Stewardship teori:** Dominert av vilje og evne til å ivareta felles interesser, motivasjon er kollektivistisk.

Joslin og Müller (2015) studerte korleis prosjekteigarstyringa påverkar graden av suksess i prosjektet (brei måloppnåing – både evne til å gjennomføre innan rammer av tid, kostnad og kvalitet, men også tilfredsheit hos interessentane, bruk av resultatet og læring frå prosessen). Dei påviser at fokus på kontroll av åtferd (agency) høyrer saman med eigeninteresse i resultat og at fokus på interessentar (stewardship) samsvarar med betre effekt av prosjektet. Dei konkluderer ut frå dette at graden av suksess aukar med graden av fokus på alle interessentane og effekten av prosjektet. Dette kan vi assosiere med temaet i dette notatet – samhandling i prosjekt.

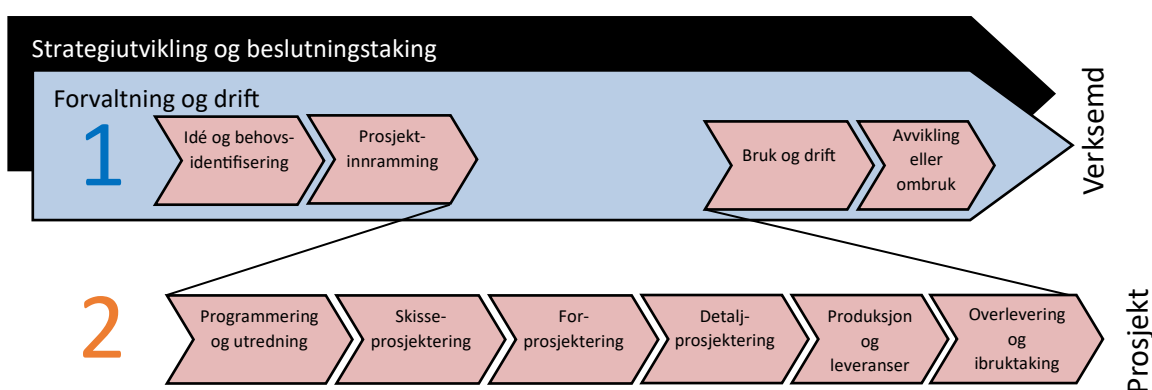
Müller (2017) går vidare og dreg inn ein forklaringsparameter til: «governmentality». Begrepet kan i følge Müller (2017, kap. 4) knytast til menneskeretta «soft factors» som kontrast til «hard factors» som vi kan relatere til strukturar og system. Governmentality er knytt til haldningar, oppfatningar, rasjonalitetar og måtar å interagere på mellom dei som styrer og dei som blir styrt.

Omgrepa prosjektmodell og gjennomføringsmodell tilhøyrer strukturar og system og dermed den «harde» sida av problemstillinga. Kultur og team tilhøyrer den «mjuke» sida.

## Samhandling i gjennomføringsmodellar

### Prosjektmodell

Omgrepet prosjektmodell er knytt til den permanente organisasjonen – verksemda – og skildrar rammeverket eller mønsteret som alle prosjekt (temporære organisasjonar) i verksemda skal følgje. I figur 5 markerer talet 1 plasseringa av prosjektmodellen. Talet 2 plasserer prosjektet sin gjennomføringsmodell. Figur 5 illustrerer at strategien for verksemda vert operasjonalisert gjennom ein prosjektmodell (mønster med minstekrav) og implementert gjennom ein gjennomføringsmodell. Gjennomføringsmodellen er forma spesifikt for det enkelte prosjektet. Den skal ivareta det som er spesielt med det aktuelle prosjektet og situasjonen det skal gjennomførast i. Vi kjem attende til gjennomføringsmodellen seinare.



Figur 5 Verksemda og prosjektet (stegnamn: NS3467:2023)

Prosjektmodellen definerer faste beslutningsstruktur, roller og ansvar i verksemda knytt til prosjekt. Prosjektmodellen inneheld typisk ei standardisert tidslinje med bestemte faser og beslutningsportar der verksemda skal gjere viktige val om eventuell vidareføring av prosjektet. Stega som er illustrert i figur 5 er henta frå NS3467:2023 Steg og leveranser i byggverkets livsløp. Ulike verksemdar og organisasjonar har sine egne definisjonar og namn på fasene og stega.

Beslutningsportane er definert og skildra slik at det går fram kva som skal avgjerast, kven som skal ta avgjerd, og på kva grunnlag. I tillegg er viktige prosessar som til dømes kvalitetssikring av grunnlag for beslutning, høyringar og medverknad. Beslutningane som verksemda (i prosjektfaget omtala som prosjekteigaren) gjer, representerer ei brei vurdering av all tilgjengeleg informasjon. Dette inkluderer mykje meir enn det enkelte prosjektet, til dømes marknadsvurderingar og vurdering av heilskapen i prosjektportefølja.

Prosjektmodellen kan innehalde både absolutte krav til alle prosjekt, og variantar som er lovlege val når ein definerer gjennomføringsmodell for enkeltprosjekt. Typisk kan slike variantar vere basert på klassifisering etter storleik eller kompleksitet.

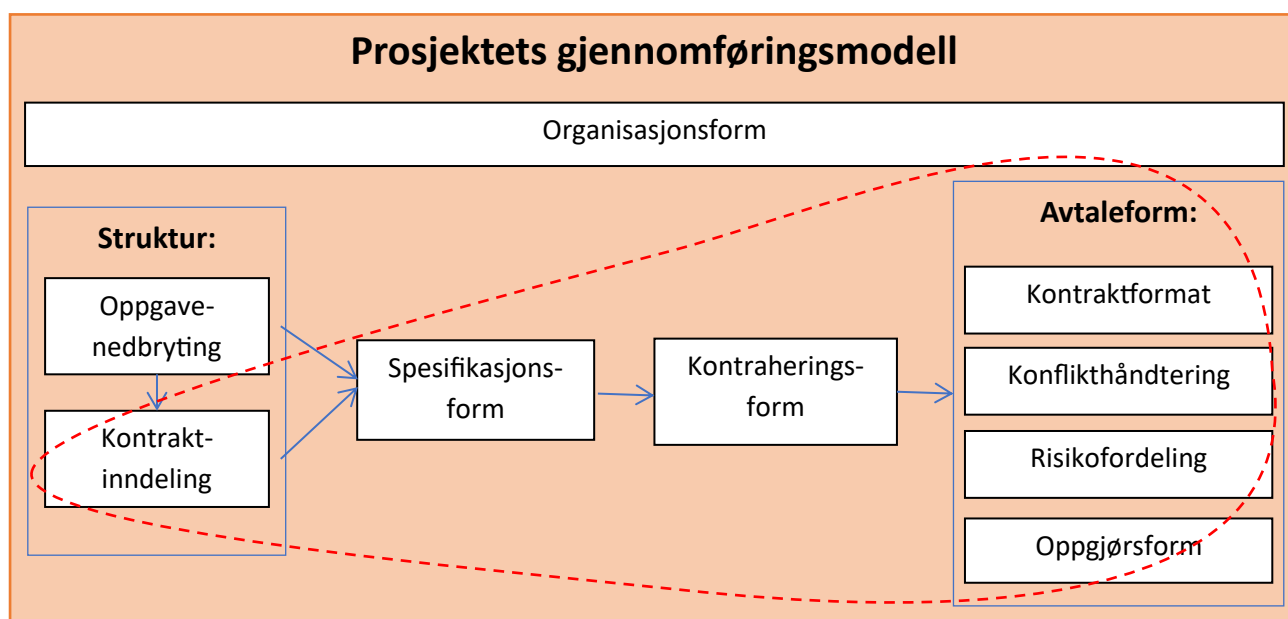
Når prosjektmodellen er så omfattande at den også inneheld systemdelen som fortel korleis prosjektoppgåvene skal løysast brukar ein i energisektoren omgrepet project execution model (Mejlænder-Larsen, 2015).

## Samhandling i gjennomføringsmodellar

### Gjennomføringsmodell

Gjennomføringsmodellen påverkar alle sider ved prosjekta våre. Dette er ei av hovudårsakene til den store interessa rundt temaet. Ei anna årsak er nok at vi ikkje har klart å finne gode nok svar på kva som er den beste måten å gjennomføre prosjekt på. Det å definere gjennomføringsmodellen er ein kunst. Den handlar om å gjere ei rekkje val som må fungere saman som ein heilskap.

Figur 6 viser elementa som inngår i ein gjennomføringsmodell for eit enkeltprosjekt. Skildring av elementa i ein gjennomføringsmodell er henta frå ein artikkel i byggeindustrien (bygg.no)<sup>1</sup>:



Figur 6 Gjennomføringsmodell for eit prosjekt - dei viktige komponentane (Klakegg, 2020b). Kontraktstrategi ringa inn.

Organisasjonsforma er eit avgjerande spørsmål som først og fremst må sikre at eigaren klarar å fylle si eiga rolle. Viss dette ikkje er innfridd så kan prosjektet ikkje lukkast uansett korleis resten av modellen vert sett opp. Kva rolle eigaren definerer for seg sjølv avgjer naturlegvis også kva handlingsrom og ansvar dei andre partane kan ha. Dette er eit av dei avgjerande vala. I tillegg har organisasjonsforma mykje å seie for korleis partane skal forhalde seg til kvarandre undervegs.

Strukturen til sjølve oppgåva er eit anna viktig «angrepspunkt» for å definere gjennomføringsmodellen. Ei god oppgåvenedbryting er viktig for mange ulike føremål innan prosjektstyring. Det er eit verktøy i både organisering av prosjektet, omfangs-, framdrifts- og kostnadsstyringa med meir. Nedbrytinga går ut på å finne ein god måte å gjere kvar del av prosjektet styrande. Frå eit eigarperspektiv er det ikkje hensiktsmessig å gå lenger ned i detalj enn det som trengs for at ein skal kunne oversjå utviklinga og ta dei naudsynte beslutningane – eit ønska rapporteringsnivå. Resten av nedbrytinga er det ofte hensiktsmessig å overlate til dei som sjølve skal styre det – prosjektleiinga og leverandørane.

<sup>1</sup> <https://www.bygg.no/innlegg-del-2-gjennomforingsmodell-kunst-og-godt-handverk/1425977/>

## Samhandling i gjennomføringsmodellar

Eit viktig aspekt av denne strukturen er å definere kva kontrakter som skal ut i marknaden. Denne vurderinga heng saman med organiseringa og oppgåvedbrytinga, men må også vurderast opp mot kva slag tenester og kapasitetar som er tilgjengeleg i marknaden. Det finst mange døme på at dette ikkje er eit enkelt val, mange har måtta tenkje nytt og legge om når ikkje responsen har vore som venta.

På vegen ut i marknaden er spesifikasjonsforma viktig – det ein er mest opptatt av her er graden av spesifikasjon av oppgåvene og leveransane. Det som gjer dette så viktig er at det definerer handlingsrommet til tilbydarane. Spesifiserer ein fullt ut så veit ein i teorien kva ein får, men om ein nøyer seg med funksjonsbaserte spesifikasjonar kan ein få noko som er betre, eller billigare, viss ein gjennomfører ein god kontraheringsprosess. Handlingsrommet kan tilbydarane bruke til å optimalisere sin leveranse. Fordelen med å gje tilbydarane handlingsrom kjem ikkje utan ein kostnad i form av risiko for at ein ikkje får akkurat det ein har tenkt seg. Difor er det svært viktig å være klar over kva ein vil oppnå og så velje hensiktsmessig grad av spesifikasjon etter det.

Å kommunisere måla tydeleg er også ein del av virkemidlane eigaren rår over her. Om ein har klare mål og veit eksakt kva ein skal ha så er det ikkje feil å spesifisere det. Om ein ikkje kommuniserer måla tydeleg er spesifikasjonane einaste sikringa ein har for å få noko ein er tent med. Om måla er uklare eller flyttbare er handlingsrom det einaste som kan sikre at resultatet blir bra til slutt – men det må då skje i tett samarbeid. Dette illustrerer den dynamiske samanhengen mellom ulike verkemiddel. Ein kan ikkje velje den eine fritt utan å sjå til dei andre også.

Kontraheringsforma er neste verkemiddel i gjennomføringsmodellen. Dette handlar om å sette opp ein prosess som effektivt kan sikre at eigaren får dei rette ressursane til prosjektet sitt. Det inkluderer måten å kommunisere med marknaden på før utlysing, korleis prosjektet vert gjort kjent og attraktivt for tilbydarane, korleis informasjonsflyten skal gå i kontraheringsperioden, korleis tilbydarane skal få presentere sine tilbod, og korleis dei tilboda som kjem inn skal evaluerast. Korleis avgjerda om tildeling av kontrakt skal skje og informasjonen til tilbydarane. Prosessen må også skildre korleis den endelege avtalen mellom partane skal inngåast.

Til slutt skal alle formelle val som angår forholdet mellom kontraktpartane samlast i sjølve avtalen. Avtalen inneheld ei lang rekkje viktige administrative reglar som må takast på alvor og representere ei balansert og god avklaring mellom partane. For å ikkje skape unødvendig tvil om tolking og bruk, så er det lurt å nytte dei standardane som finst – når dette passar med den ønska gjennomføringsmodellen. Vi har ikkje standardkontrakter for alle moglege gjennomføringsmodellar, og det skal vi heller ikkje ha. Det er fritt for partane å avtale som dei vil, og variasjonen i moglege val er større enn ein kan standardisere.

Legg merkje til at det ikkje er lagt noko føring på kva slags eigenskapar eller kvalitetar ein slik gjennomføringsmodell tilfører prosessen. Poenget er at den som definerer gjennomføringsmodellen må bestemme seg for kva ein ynskjer å oppnå, og korleis ein vil oppnå det. Ved å gjere bevisste val på alle punkta i figur 6 kan ein byggje eit rammeverk som støttar opp om prosessen slik at den kan bli slik du vil.

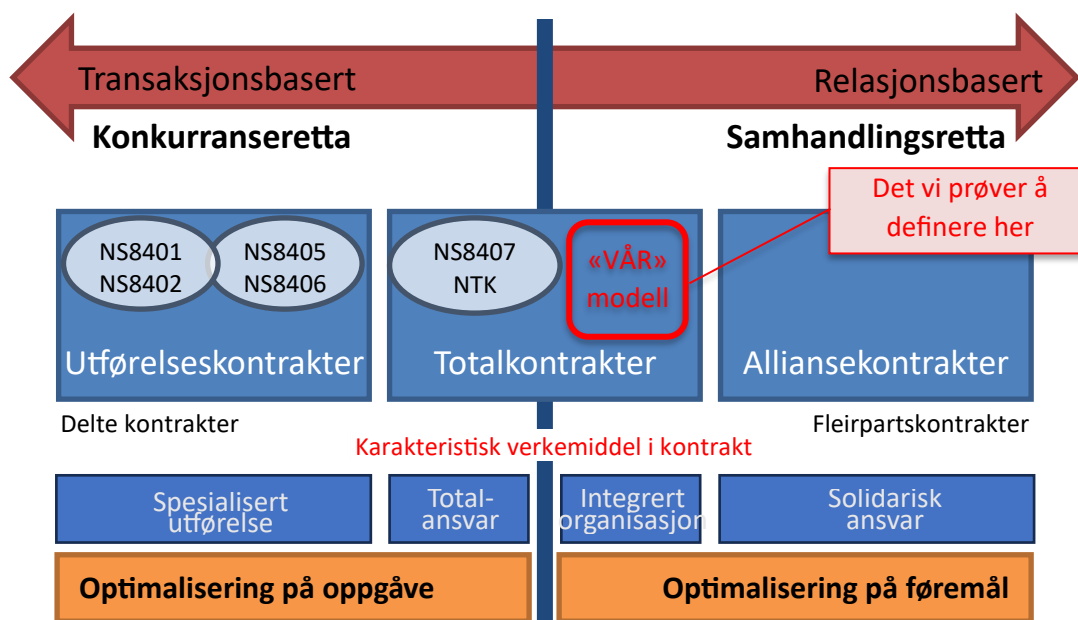
Konsekvensen av dette er at ein ikkje kan tilordne eigenskapen godt samarbeid til ein spesifikk gjennomføringsmodell. Alle gjennomføringsmodellar er meint å føre til godt samarbeid i den spesielle situasjonen og prosjektet den er tiltenkt.

## Samhandling i gjennomføringsmodellar

### Eit spekter av gjennomføringsmodellar

Ein gjennomføringsmodell som fremjar samarbeid i eit prosjekt må støtte opp under måloppnåing (verdiskaping) og godt samarbeid. Framfor har vi definert kva ein gjennomføringsmodell er, og vi har konstatert at alle gjennomføringsmodellar er meint å stimulere til godt samarbeid i den aktuelle situasjonen og med dei måla som er definert for det aktuelle prosjektet.

Figur 7 viser spekteret av gjennomføringsmodellar som er vanleg i bygge- og anleggsprosjekt. Dei relevante kontraktstandardane for rådgjevaroppdrag (NS3401/02) og utførelsesoppdrag (NS3405/06) og totalentrepriser (NS3407/NTK) er plassert til venstre for midtpunktet i spekteret. Dei er transaksjonsbaserte, konkurranseretta topartskontrakter (mellom ein oppdragsgjevar og ein oppdragstakar). Slike gjennomføringsmodellar inneber logikk som optimaliserer resultatet på kvar einskild kontrakt.



Figur 7 Spekteret av gjennomføringsmodellar med døme på kontraktstandardar

Til høgre for midten finn vi relasjonsbaserte, samhandlingsretta modellar. Slike modellar skil seg frå dei transaksjonsbaserte modellane ved at dei eksplisitt føreset at partane i kontrakten skal samhandle til beste for prosjektet. Slike modellar inneber logikk som optimaliserer heile prosjektet for eit breitt utval av interessentar – målt ved effekten det har på forretninga til partane (føremålet).

Kategorien lengst til høgre i figur 7 er kalla alliansemodellar eller alliansekontrakter. Dei skil seg klart frå alle dei andre modellane ved at dei er fleirpartskontrakter. Det betyr at alle dei viktigaste aktørane (både byggherre, rådgjevar og entreprenør) skriv under den same kontrakta og set seg dermed tydeleg i same båt. Alliansemodellar kan innebere samarbeid over lenger tid/fleire prosjekt. Bygballer m.fl. (2019) oppsummerte kunnskapen om slike modellar frå litteraturen.

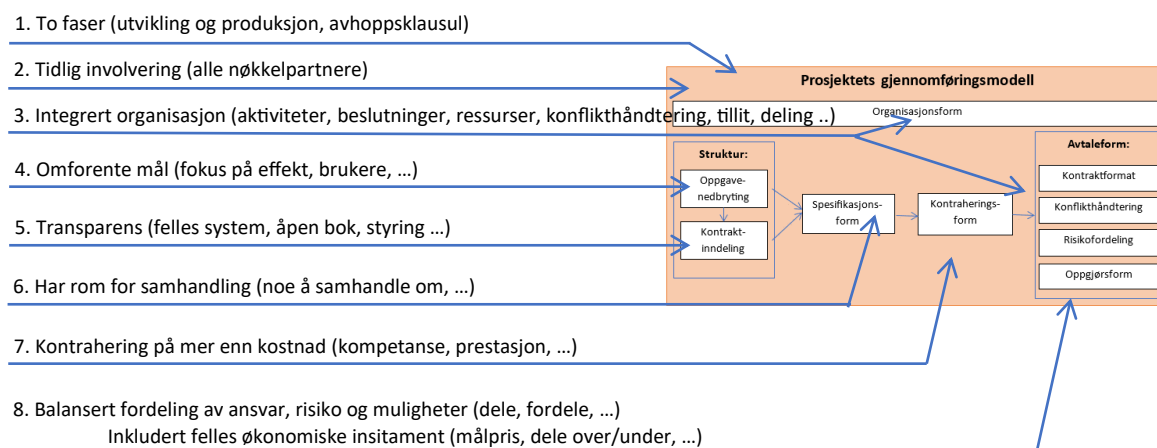
Oppgåva i dette notatet er å fastlegge kva vi meiner med ein modell som er basert på totalansvar for å levere ei løysing som optimaliserer prosjektet i form av ei topartskontrakt mellom byggherren og entreprenøren. Kva kjenneteikn må ein slik modell ha, og korleis kjenner vi den att i forhold til resten av spekteret?

## Samhandling i gjennomføringsmodellar

### Integrert modell

Gjennomføringsmodellen vi skal definere her høyrer til hovudkategorien totalkontrakter. Det er ei topartskontrakt mellom ein byggherre og ein entreprenør. Likskapen med ei totalentreprise er at den omfattar totalansvar for å levere eit komplett resultat – både prosjektering og produksjon – for eit definert omfang. Den skil seg frå totalentreprisen ved at den eksplisitt inneheld ei plikt til begge partar om å samarbeide til beste for prosjektet (heilskapen). Dette er implisitt i ei totalentreprise. Gjennomføringsmodellen skil seg tydeleg frå ein alliansemodell ved at det ikkje er ei fleirpartskontrakt.

Figur 8 viser åtte element av gjennomføringsmodell som må kunne skildrast som samhandlingsretta for å kunne kalle den for integrert modell. For nokre av desse elementa er det ei spørsmål om anten eller, for andre element er det eit spørsmål om grad av. For alle elementa gjeld prinsippet at byggherren kan velje å bestemme sjølv korleis gjennomføringsmodellen skal vere, eller velje å ha dialog med marknaden om kva som er hensiktsmessig, eller ha dialog/forhandle med ein part om detaljane i gjennomføringsmodellen. Både regelverket (for eksempel Lov om offentlege anskaffelsar) og kompleksiteten vil påverke kva som er mogleg og hensiktsmessig (Klakegg, 2020d).



Figur 8 Elementa som brukast til å definere ein integrert gjennomføringsmodell

1. **To faser:** Eit prosjekt inneber mange typar prosessar. Typisk vil utviklingsprosessar dominere tidlege fasar og produksjonsprosessar dominerer gjennomføring. I ein integrert modell er dette eit grunnleggande prinsipp at det skal først gjennomførast ein utviklingsfase der partane saman utviklar tilstrekkeleg modna og omforeint grunnlag til å bestemme om, korleis, og på kva vilkår ein kan vidareføre prosjektet i ein gjennomføringsfase. Byggherren skal ha ein avhoppklausul/mogelegheit for avbestilling mellom dei to fasane. Det kan også innrettast som ei separat kontrakt for kvar fase.
2. **Tidleg involvering:** For å sikre at den naudsynte kompetansen er tilgjengeleg og kan nyttast i utviklinga, og for å gje nøkkelpartnerane høve til å bli kjent med og påverke utviklinga slik at gjennomføringa kan bli mest mogleg rasjonell, produktiv og sikker. Samstundes skal det sikre at resultatet blir så godt som råd, at det utviklast felles målforståing, og dermed forebygge endringar og konflikhtar seinare. Tidspunktet for involvering må vurderast nøye. Involveringa bør innrettast etter eit mål om rett kompetanse på rett oppgåve til rett tid.



## Samhandling i gjennomføringsmodellar

3. **Integrert organisasjon:** Ein målretta og effektiv prosess kan oppnåast når ein unngår lange beslutningsvegar, når ein utnyttar ressursane best mogleg med minimal friksjon på grunn av grensesnitt, og når faglege og kommersielle ueinigheiter ikkje får utvikle seg til konflikhtar. Måten ein set opp ein prosjektorganisasjon vil avgjere graden av integrasjon. Integrasjon kan styrkast gjennom tiltak som samlokalisering, felles beslutningsorgan, allokering av best kvalifiserte ressurs uavhengig av organisasjon den høyrer til, unngå dubling av posisjonar, utnytting av digitale samhandlingsverktøy.
4. **Transparens:** Kjenneteiknet ved ein integrert modell er at strukturen er transparent. Dette samsvarar med og underbyggjer ein god samarbeidskultur. Poenget med ein transparent struktur er for å redusere rom for opportunistisk åtferd. Eit minstekrav er tydelege retningslinjer for korleis organisasjonen skal fungere. Ein kan bygge transparens inn i strukturen ved å bruke felles datasystem/styringssystem, ein kan nytte prinsippet om «open bok», ein kan ha felles usikkerheitsstyring, HMS-oppfølging, seriøsitetsarbeid, med meir. Ein kan sjå på transparens som eit ledd i forventningsstyring.
5. **Omforeinte mål:** Utgangspunktet for alle gjennomføringsmodellar er at partane har kvar sin ståstad og at ein må forstå og respektere dette. Gjennomføringsmodellen skal vere slik innretta at begge partar kan lykkast ut frå sine føresetnader. Når begge partar i ei kontrakt vel å gå inn i ein integrert modell så er hensikta å tilfredsstillе eit behov/utvikle ein idé/løyse eit problem/utvikle ei løysing, produkt eller teneste som vert sett på som vellykka av begge (alle) partar. Dette er ein grunnleggjande føresetnad. Kjernen i det som er eit felles mål må vere knytt til brukarane. At resultatet av prosjektet tilfredsstiller krava/løysar problemet – og faktisk blir brukt. At effekten av bruken er i samsvar med behov og intensjon.
6. **Noko å samhandle om:** I dei tilfelle der alt er klarlagt, beslutningane er tatt, løysinga er kjent og premissane faste så er det ikkje noko att å samhandle om. Då er dette ikkje rett modell. I slike tilfelle bør ein gå for mest mogleg enkle og klare premissar og få til god konkurranse. Når det er mange uavklarte spørsmål, teknisk, funksjonelt, kommersielt, og/eller stor grad av kompleksitet, usikkerheit, tvetydigheit – eller prosjektet rett og slett skal utvikle noko heilt nytt – då er ein integrert modell rett. Kor stor grad av rom for samhandling som trengs for å velje denne typen modell er opp til den einskilde byggherren.
7. **Kontrahering på anna enn pris:** Poenget med ein integrert modell er å skaffe dei rette ressursane til å utvikle prosjektet og løysinga. Ettersom omfang og løysing ikkje er klarlagt kan ein ikkje ha konkurranse om pris på (den udefinerte) leveransen. Kva som er hensiktsmessig må vurderast i kvart tilfelle, men kompetanse, tidlegare prestasjonar, forståing av oppgåva, bærekraftambisjonar, seriøsitet etc. kan vere aktuelle tema.
8. **Balanse i risiko og moglegheiter:** Risiko (ansvar) og moglegheiter (betaling) må vere balansert for å gje positive insitamenter til målretta innsats. Hovudspørsmålet er om risikoen skal fordelast (plasserast hos ein av partane ) eller delast (handterast av partane saman). Dette valet må gjerast i samband med vederlagsmodellen. Spørsmålet heng også saman med val av ei kontrakt for heile prosjektet eller inndeling i to ulike kontrakter. Ein kan ha delt risiko i utviklingsfasen og så fordeling av risiko i gjennomføringsfasen. I ein integrert modell krevst felles økonomisk insitament. I utviklingsfasen er delt risiko obligatorisk. I gjennomføringsfasen vil delt risiko peike mot stor grad av integrasjon og samhandling og bruk av målpris med deling av over- og underforbruk. Fordeling av risiko kan nyttast i tilfelle prosessen og løysinga er tilstrekkeleg avklart. Det kan peike mot at ein vel ei totalkontrakt med fast pris eller andre oppgjersformer basert på at risikoen er fordelt og prissett på førehand.

## Samhandling i gjennomføringsmodellar

### Referansar

Bygballe, Lena E.; Klovning, Frida og Paulsen, Linda (2019) Integrated Project Delivery (IPD): En litteraturstudie. Forskningsrapport nr 1/19. BI.

Crawford, Lynn; Cooke-Davies, Terry; Hobbs, Brian; Labuschagne, Les; Remington, Kaye; Chen, Ping (2008) Situational Sponsorship of Projects and Programs: An Empirical Review. Project Management Institute, Newton Square, USA.

De Paoli, Donatella (2023) Tilstedeværende ledelse. Kappelen Damm Akademisk.

Engebø, Atle og Lædre, Ola (2023) Utfordringer i samspillsprosjekter. Concept-rapport nr 74. Concept-programmet, NTNU.

Foss, K. and Foss, N.J. (1999) Understanding Ownership: Residual Rights of Control and Appropriable Control Rights DRUID. Working Papers 99-4, DRUID, Copenhagen Business School, Department of Industrial Economics and Strategy/Aalborg University.

Hunn, Lars Kristian; Klakegg, Ole Jonny; Dammen, Erik og Rashasingham, Kamalan (2021) Høyt presterende team – som innovasjonskraft. Rapport fra et utviklingsprogram. NTNU og Marstrand. Prosjekt Norge. 45 sider.

Joslin, Robert and Müller, Ralf (2015) Relationships between a project management methodology and project success in different project governance contexts, International Journal of Project Management, Volume 33, Issue 6, Pages 1377-1392,

Klakegg, Ole Jonny; Torp, Olav; Swärd, Anna; Jordanger, Ingemund og Langeland, Hilje (2018). Usikkerhetsstyring og samhandling i byggeprosjekter. Veileder for Bygg21. 36. s.

Klakegg, Ole Jonny (2020a) Innlegg: Gjennomføringsmodell - mykje meir enn ei kontrakt (del 1) Byggeindustrien <https://www.bygg.no/article/1424836>

Klakegg, Ole Jonny (2020b) Innlegg: Gjennomføringsmodell – kunst og godt handverk (del 2) Byggeindustrien <https://www.bygg.no/article/1425977>

Klakegg, Ole Jonny (2020c) Innlegg: Gjennomføringsmodell – tilpassing til situasjonen og utviklinga (del 3) Byggeindustrien <http://www.bygg.no/article/1428538>

Klakegg, Ole Jonny (2020d) Preparing for successful collaborative contracts. Designing Contractual Relationships for the Future. Research report. School of Project Management. The University of Sydney. Australia. Tilgjengeleg frå: [https://prosjektnorge.no/wp-content/uploads/2020/12/Klakegg\\_May-2020\\_Designing-Contractual-Relationships\\_Preparing-for-successful-collaborative-contracts\\_.pdf](https://prosjektnorge.no/wp-content/uploads/2020/12/Klakegg_May-2020_Designing-Contractual-Relationships_Preparing-for-successful-collaborative-contracts_.pdf)

Klakegg O.J., Ekambaram A. og Olsson, N. (2021) Evaluering av prosjektet Venjar - Langset. Bane NOR sitt InterCity Prosjekt på Eidsvoll. Rapport for Bane NOR. NTNU.

Klakegg, O.J. (2022) Kompleksitet. Forklaringa på alt som er vondt og vanskeleg? Optimaltid-prosjektet Rapport nr. 5. NTNU.

Klakegg O.J., Ekambaram A., Langlo J.A., Malvik T.O. og Ishtiaque T.A. (2023) Evaluering av Nidarvollprosjektene. Samspill og måloppnåelse. Rapport for Trondheim kommune og Skanska. NTNU.

## Samhandling i gjennomføringsmodellar

Mejlænder-Larsen, Øyvind (2015) Generalising via the Case Studies and Adapting the Oil and Gas Industry's Project Execution Concepts to the Construction Industry. *Procedia Economics and Finance*. 2015, 21 271-278.

Müller, Ralph (2009) *Project Governance. Fundamentals of Project Management Series*. Gower Publishing Ltd. Farnham, UK

Müller, Ralph (Ed) (2017) *Governance and Governmentality for Projects. Enablers, Practices and Consequences*. Routledge.

NS3467:2023 Steg og leveranser i byggverkets livsløp. Standard Norge.

Schiefloe, P. M. (2021). *Organisasjonsanalyse*. Bergen. Fagbokforlaget.

Tuchman, B. W. and Jensen, M. C. (1977): Stages of small group development Revisited. *Group and Organizational Studies*, 2, 419-427.

## Samhandling i gjennomføringsmodellar

### BILAG 1: Definisjonar (eit veldig selektivt utval)

Omgrep	Tekst	Kjelde
Collaboration (Samarbeid)	“Collaboration is the shared commitment of resources to the mutually agreed aims of a number of partners and it does not occur unless individuals and teams work effectively together, and it can take many forms, including strategic alliances and joint ventures, R & D consortia, university-industry and government-industry partnerships.”	Dodgson et al. (2013)
Governance (Eigarstyring)	Governance is the use of institutions, authoritative structures and collaboration to allocate resources or control activity in society or the economy.	World Bank (2003)
Kompetanse	Handlingskompetansen beskrives ganske kort som «kunnskaper, ferdigheter og holdninger som er nødvendig for å løse problemer eller oppgaver.» I tillegg til fire kategorier fremheves «behovet for evne til rask omstilling, evne til samarbeid, oppfinnsomhet, kritisk sans og selvstendighet.»	(NOU, 1991:4, p. 12)
Kompleksitet	Den «komplette» definisjonen av kompleksitet har følgjande fem dimensjonar: 1. Strukturell kompleksitet (organisasjon og teknikk) 2. Usikkerheit (informasjon, teknologisk utvikling) 3. Dynamikk (variabilitet, endringsfart) 4. Tempo (fart, lengde på syklusar, omsetnad per tidseining) 5. Sosio-politisk kompleksitet (mål, prioriteringar)	Geraldi, Maylor og Williams (2011) (frå Klakegg, 2022, s. 6)
Kultur (1)	‘[Culture is] ... the set of attitudes, values, beliefs, and behaviors shared by a group of people, but different for each individual, communicated from one generation to the next.’	Matsumoto m.fl. (1996)
Kultur (2)	‘[Culture] is the collective programming of the mind which distinguishes the members of one group or category of people from another.’	Hofstede (1994)
Kultur (3)	Mental models affecting behaviour. It shows the importance of a common understanding in collaborative situations.	Senge (2006)
Samhandling	Samhandling, interaksjon, er en betegnelse på samspill eller vekselvirkning mellom to eller flere aktører som er i aktivitet med hverandre.	Noack og Tjora (2018) <a href="https://snl.no/samhandling">https://snl.no/samhandling</a>
Verdi	Value is the balance between what you give and what you get.	Kelly et al. (2004)

## Samhandling i gjennomføringsmodellar

### Referansar til definisjonane i Bilag 1

Dodgson, M. 2013. Collaboration and innovation management, M., Gann, D. M., & Phillips, N. (Eds.). The Oxford handbook of innovation management. OUP Oxford. pp. 462-481

Geraldi, J.; Maylor, H.; Williams, T. (2011) Now, let's make it really complex (complicated). A systematic review of the complexities of projects. International Journal of Operations & Production Management. Vol. 31 No. 9, 2011. pp. 966-990.

Hofstede, Geert (1994) The business of international business is culture, International Business Review, Volume 3, Issue 1, Pages 1-14.

Kelly, J., Male, S., and Graham, D. (2004). Value Management of Construction Projects. Wiley-Blackwell.

Matsumoto, D., Kudoh, T., & Takeuchi, S. (1996). Changing patterns of individualism and collectivism in the United States and Japan. Culture & Psychology, 2(1), 77-107.

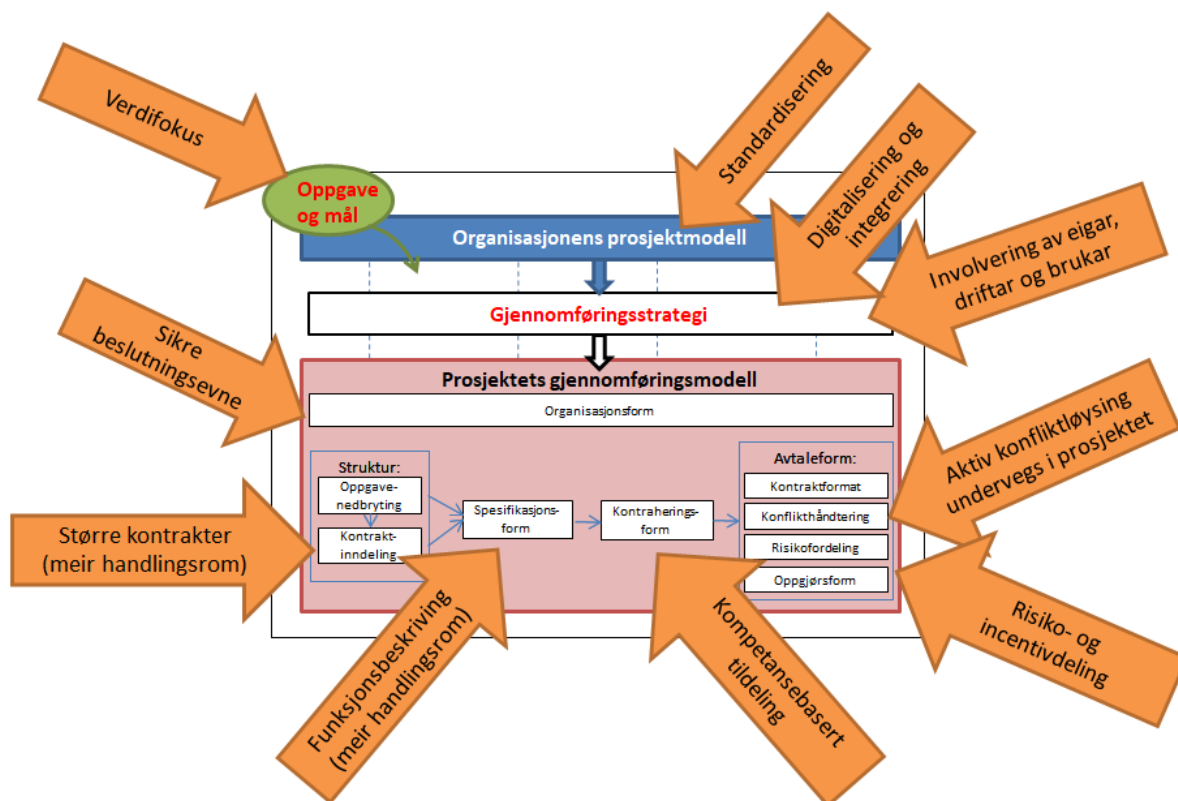
Noack, Turid; Tjora, Aksel (2023) Samhandling i Store norske leksikon på snl.no. Hentet 13. desember 2023 fra <https://snl.no/samhandling>

NOU. (1991:4). Veien videre til studie- og yrkeskompetanse for alle.

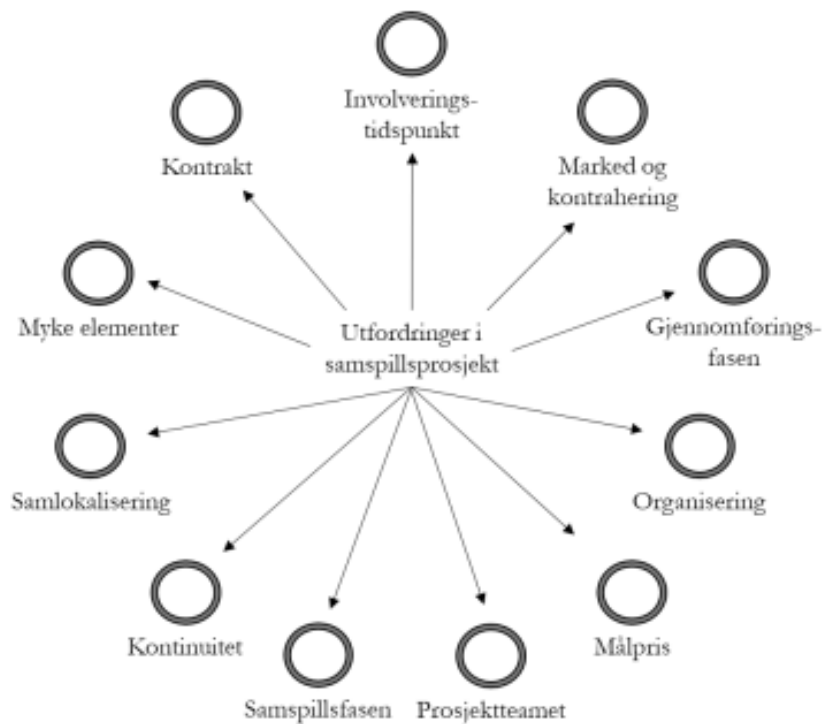
Senge, P. M. (2006). The fifth discipline: The art and practice of the learning organization. Broadway Business.

## Samhandling i gjennomføringsmodellar

### BILAG 2: Utfordringar i gjennomføringsmodell og «samspillsprosjekt»



Figur 9 Gjennomføringsmodell - nokre grep for å bøte på svakheitene (Klakegg, 2019)



Figur 10 Utfordringer i samspillsprosjekt (Engebø og Lædre, 2023, figur 23 s. 86).