Prosessrapport

March 19, 2014

Anders Strand Emil Taylor Bye Petter S. Storvik Odd Magnus Trondrud Ole Bauck

> Eksperter i Team Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet

SAMMENDRAG

Sammendrag. Blablabla...

CONTENTS

1	Teori							
	1.1	Gruppeteori	3					
	1.2		4					
	1.3	Kommunikasjonsteori	5					
		SITRA-modellen						
2	Bak	grunn	7					
	2.1	Gruppens forventninger til EiT	7					
	2.2	Gruppens personligheter	7					
		2.2.1 Meyers-Briggs personlighetsindikator	7					
			8					
	2.3		8					
		2.3.1 Første utgave	9					
		2.3.2 Andre utgave	9					
	2.4	Samarbeidsindikatorer	9					
		2.4.1 2. landsbydag	. (
		2.4.2 10. landsbydag						

1 TEORI

For å studere prosessen gruppa gikk gjennom i EiT er det viktig med et godt teoretisk fundament. Teorien som ble hentet fra boka *Arbeid i Team* av Levin & Rolfsen, men deler er også hentet fra kompendiumet i faget og videoforelesninger som er tilgjengelig på nett. Kompendiumet er satt sammen av fire forsjellige bøker:

- 1. Wheelan, Susan A. (2009): Creating Effective Teams. A Guide for Members and Leaders.
- 2. Johnson, David & Frank (2013): Joining together. Group theory and group skills.
- 3. Schwarz, Roger (2002): The skilled facilitator.
- 4. Hjertø, Kjell B. (2013): TEAM.

1.1 Gruppeteori

Det finnes mange forskjellige definisjoner på en arbeidsgruppe/team. Definisjonen til Johnson og Johnson lyder som følger:

En arbeidsgruppe defineres som flere personer som arbeider sammen for å oppnå et felles mål. Gruppens medlemmer påvirker og påvirkes hele tiden av hverandre og har sine egne roller. Det må foregå kommunikasjon mellom gruppemedlemmene, men de er på hver sin måte uavhengige av hverandre. . (Johnson, David & Frank - 2013).

Gruppe settes med andre ord ofte sammen for å oppnå et mål som er vanskelig/umulig å oppnå alene. Det er ikke slik at det alltid er fordelmessig å jobbe i gruppe, men komplekse flerfaglige/uoversiktelige oppgaver blir gjerne enklere å løse i grupper. Gruppearbeid kan også gi løsninger preget av en større grav av nyskapning og kreativitet. Generelt er den største motivasjonen for å arbeide i en gruppe at større prosjekter har en veldig stor grav av tverrfaglighet. Dette er noe som kommer godt frem i arbeidslivet også.

En **homogen gruppe** vil si at gruppemedlemmene har liten faglig spredning. En slik gruppe vil være mest effektiv når prosjektet har begrenset omfang og er lite flerfaglig. Fordelen med en slik gruppe er at gruppemedlemmene kommer ofte godt overens og har derfor gjerne mindre sosiale utfordringer. Det er også noen bakdeler med en homogen gruppe. Homogene grupper har en tendens til å unngå risikoer, og dermed går glipp av muligheter. De har også problemer med å tilpasse seg dynamiske situasjoner.

Det motsatte av en homogen gruppe er en **heterogen gruppe**. Dette er en gruppe preget faglig spredning og er ofte bedre til å ta viktige beslutninger samt tenke nytt og kreativt enn homogene

grupper. Til tross for dette er det ikke gitt at en faglig spredt gruppe resulterer i suksess. Ofte kan heterogene grupper ha større utfordringer når det kommer til intern kommunikasjon eller problemer med at medlemmer blir deffansive og derfor mindre produktive.

1.2 Gruppeutvikling

Det har vært gjort utallige forsøk på å beskrive hvordan en gruppe utvikler seg over tid. De fleste modellene basserer seg på ulike faser som en typisk gruppe går gjennom. Ikke alle grupper går gjennom alle fasene, og det kan være vanskelig å identifisere hvilke fase en gruppe er i. Til tross for at disse modellen er godt utviklet og forstått er det ingen modell som nøyaktig vil beskrive en gruppeprosess, men de hjelper oss å forstå de ulike forandringene som en gruppe går gjennom. Rolfsen & Lenin fokuserer på følgende modeller:

Halvtidsmodellen, utviklet av Gersick (1989), tar utgangspunkt i studenter som arbeider med prosjektoppgaver som en del av sitt universitetsstudium. Denne modellen består av to faser, der fase 1 er første halvdelen av prosjektet og fase 2 er andre halvdelen. Halvveis i prosjekter er her når studentene oppfatter de er halvveis, ikke nødvendig halvveis mtp. arbeidsmengde. Det som kjennetegner halvtidsmodellen er at effektiviteten, strukturen og målene er betydelig høyere i siste hlvdel av prosjektet enn i første.

Åtte faser, utviklet av Rosen (1987), er en modell som består av åtte forskjellige faser som gruppen går gjennom. Gruppen utvikler seg i de fire første fasene. Her øker også ytelsen etterhvert som gruppen tar form. Etter disse fasene kommer to faser med veldig intensivt arbeid og høy ytelse, som følges av en stagnasjonsfase. Siste fase er en avslutningsfase eller en fornyelsesfase. Denne modellen antar ikke en gitt rekkefølge på fasene, men tar høyde for at gruppen kan hoppe frem og tilbake mellom de ulike fasene iløpet av gruppens levetid. Svakheten er at åtte faser passer best for grupper som går over lengre tid, og da ikke kan benyttes i alle tilfeller.

Forming, storming, norming, performing, utviklet av Tuckman & Jensen (1977), består av fire faser og er en modell som prøver å forklare hvorfor det tar tid før at en gruppe blir produktiv. Forming er den første fasen og handler om å innhente informasjon. I denne fasen skal gruppen bli kjent, møtes og forme mål/mandat. Fase nummer to kalles storming og er en følelsesmessig fase. Her skal gruppen bli enige om hvordan oppgaven skal løses. Etterhvert som de lærer hverandre å kjenne finner de også sin plass/rolle i gruppen. Gruppetilhørigheten blir sterkere i fasen norming. Til nå har gruppen etablert normer og regler som gjelder innad i gruppa. Siste fase kalles performing og er den effektive fasen der mesteparten av problemstillingen blir løst.

1.3 Kommunikasjonsteori

Det er viktig med god kommunikasjon innad i gruppen for at samarbeidet skal fungere. Med kommunkasjon menes utveksling av meninger, oppfatninger, tanker og følelser som skjer mellom mennesker.

Kommunkasjonsprosessen består alltid av minst to roller, en sender og en/flere mottakere. Senderen skal formidle noe til mottakeren og dette skal skje uten missforståelser. Dette forutsetter at senderen selv vet hva som skal formidles og han/hun må kunne sette det over i tale eller skriftelig kommunikasjon. Ofte er det store problemet i kommunikasjon selve forståelsen til mottakeren. For at dette skal gå best mulig må sender tilpasse budskapet til mottakerens kompetanse, og mottakeren må kunne stille spørsmål for å oppklare eventuelle uklarheter. Derfor er det viktig at sender og mottaker arbeider sammen om kommunikasjonsprosessen.

At en gruppe har et positivt kommunikasjonsklima vil si at medlemmene føler seg emosjonelt komfortable. I slike grupper blir det ofta saklige og åpne diskusjoner der alle kommer med sine ideer og spørsmål. Negativt kommunikasjonsklima er preget av defensiv adferd. Ofte kan medlemmer få støtende respons når de kommuniserer, som f.eks sarkasme eller negativ evaluering, og dette resulterer i mer og mer defensiv adferd. Vi sier derfor at et negativt kommunikasjonsklima er selvforsterkende.

For å forbedre kommunikasjonsferdighetene er det viktig å: Tenke over hvordan man stiller spørsmål, lytte aktivt, gi konstruktiv tilbakemelding og vise evne til å takle følelser. Hvilke spørsmål som bidrar til positiv kommunikasjon kan være så mangt. Unngå enkle ja/nei spørsmål og heller still spørsmål som oppmuntrer til diskusjon, da det ofte er bedre at gruppen diskuterer ulemper og fordel fremfor å si hvem som er enige eller uenige. Aktiv lytting vil si å stille oppklarende spørsmål underveis og gjøre slik at den som snakker føles seg hørt og forstått. Konstruktive tilbakemeldinger kan være både positive og negative. Det er viktige at den som får tilbakemeldingen ikke føler at det blir gitt kritikk, men heller opplyser om forbedringspotensiale.

1.4 SITRA-modellen

SITRA modellen er en modell som tar sikte på å gjøre skillet mellom situasjoner, observasjoner og aksjoner tydeligere. Hovedelementene er:

- 1. **Situasjon** Den situasjonen som observeres.
- 2. Teori -
- 3. Refleksjon -

4. Aksjon -

I gruppens tilfelle ble en begrenset versjon av SITRA-modellen brukt. Derfor inneholder grupperefleksjonene hovedsaklig de tre punktene, situasjon, refleksjon og ,i de tilfellene det trengs, aksjon. Gruppen har bevisst prøvd å forme gruppeloggen etter SITRA-modellen, slik at det blir enklere å se på gruppens fremgang i ettertid.

2 BAKGRUNN

For å kunne dokumentere utviklingen til gruppen, samt utviklingen til den enkelte, er det viktig å vite utgangspunktet.

2.1 Gruppens forventninger til EiT

2.2 Gruppens personligheter

For å avgjøre hvordan gruppens medlemmer er i forhold til hverandre, kan Meyers-Briggs benyttes.

2.2.1 Meyers-Briggs personlighetsindikator

Meyers-Briggs er bassert på teorier av Carl Gustaf Jung (1921). Måleter å klassifisere de psykologiske forsjellene mellom mersoner. Bokstavene i fet skrift vil gi en person en beskrivelse på fire bokstaver, det vil si 16 mulige personlighetstyper. Denne beskrivelsen vil da gjenpseile person best mulig, og kan derfor brukes til å beskrive gruppemedlemmer og deres forsjeller.

Holdning	Utadvent(Extraversion)	\leftrightarrow	$Innadvendt({\bf I}ntrovert)$
Funksjon	Sansing(Sensing)	\leftrightarrow	Intuisjon(i N tuition)
Funksjon	Tenking(Thinking)	\leftrightarrow	Følelse(Feeling)
Livsstil	Vurdering(Judging)	\leftrightarrow	Oppfattelse(Percieving)

Table 2.1: Meyers-Briggs akser

Tabell 2.2.1 viser hvilke forskjellige akser som Meyers-Briggs legger vekt på, samt hvilke bokstaver som benyttes for de forskjellige resultatene. **Holdning** er ganske selvforklarende, og forteller om en person er utadvent eller innadvent. **Funksjon** deles i to, Sansing-Intuisjon og Tenking-Følelse. Sansing-Intuisjon går på hvordan man tolker og oppfatter ny informasjon. En person med preferanse for sansing vil stole på klar informasjon, mens intuisjon gjerne har bedre forståelse av abstrakte begreper. Tenking-Følelse dreier seg om å ta beslutninger. Tenking beskriver en person som tenker over beslutningen logisk og konsistent. En person som beskrives av følelser vil sette seg inn i situasjonen og identifisere seg med de involverte parter. **Livsstil** beskriver hvordan en person møter verden. Vurdering vil da si at personen vurderer det som skjer mer enn å bare oppfatte det. Med dette menes at de tenker over hendelser og de ulike inntrykkene. En av svakheten til Meyers-Briggs er at hvordan de enkelte personene definerer de ulike begrepene vil variere ut

fra hvilken personlighetstype de har. Derfor er ikke aksene så uavhengige som de egentlig skulle vært.

2.2.2 Gruppemedlemmene

For å avgjøre hvilke personligheter gruppa bestod av brukte vi et gratis verktøy på internett¹. Dette verktøyet bestemmer din personlighet på grunnlag av 70 spørsmål. Grunnen til at vi brukte dette verktøyet fremfor å klassifisere oss seg, var at et slikt verktøy resulterer gjerne i bedre resultater. Kvaliteten på akkurat denne testen vet vi forøvrig ikke noe om. Alle tok denne testen hver for seg og reulstatet ble drøftet.

Anders	ENTJ	Extravert(33%)	iNtuitive(50%)	Thinking(25%)	Judging(67%)
Emil	INTJ	Introvert(56%)	iNtuitive(12%)	Thinking(1%)	Judging(11%)
Petter	ISTJ	Introvert(30%)	Sensing(40%)	Thinking(75%)	Judging(67%)
Odd	ENTJ	Extravert(11%)	iNtuitive(38%)	Thinking(25%)	Judging(67%)
Ole	ISTJ	Introvert(33%)	Sensing(01%)	Thinking(75%)	Judging(01%)

Table 2.2: Meyers-Briggs resultat

Beskrivelsene av de forskjellige personlighetstypene er hentet fra Meyers-Briggs foundation².

ENTJ (the commander) tar gjerne avgjørelser og lederskap enkelt. De ser raskt ulogiske og ineffektive prosedyrer og liker langsiktig planlegging og målsetting. Vanligvis godt belest og kunnskapsrik. Liker å utvide kunnskapene sine og lære ting videre til andre.

INTJ (the mastermind) er ofte innsiktsfull om andre. De søker mening i og sammenhenger mellom forskjellige ideer og forhold, og er pliktoppfyllende og forpliktet til sine faste verdier. Ofte organisert og prøver å finne ut hvordan man kan tjene det felles beste.

ISTJ (the inspector) er ofte stille og satser mye på pålitelighet og grundighet. De innehar ofte praktiske ferdigheter, og er ansvarlige og realistiske. Arbeider jevnt og trutt med det som skal gjøres, til tross for distraksjoner. Setter ofte pris på tradisjoner og liker at ting er velorganiserte og ryddige.

2.3 Utarbeidelse av samarbeidsavtale

En samarbeidsavtale mellom gruppemedlemmene blir sett på som en viktig og nødvendig del av et effektivt gruppearbeid. (HER MÅ DET NEVNES NOE TEORI)! Denne avtalen bør inneholde svar

¹http://www.humanmetrics.com/cgi-win/jtypes2.asp

 $^{^2} http://www.myersbriggs.org/my-mbti-personality-type/mbti-basics/the-16-mbti-types.asp$

på hvilke mål gruppen har, de ulike rollene i gruppen, hvordan beslutninger skal tas, hvordan gruppemedlemmene skal forholde seg til hverandre og øvrige formaliteter.

2.3.1 Første utgave

Den første utgaven av avtalen ble utarbeidet i starten av gruppearbeidet. Avtalens utforming var bassert på en mal som ble utdelt i landsbyen. Denne malen fortalte hvilke kategorier som kunne være lure å ha med, samt noen viktige punkter innen disse kategoriene. På grunn av at gruppens medlemmer ikke kjente hverandres måter og jobbe på var gruppen klar over at samarbeidsavtalen måtte revideres senere ut i gruppearbeidet.

Vi valgte å bruke følgende kategorier:

- Leveranse Omfatter arbeidmenge, metode, mål i faget, o.l.
- Trivsel Det som går på det sosiale i gruppen.
- Læring Dette punktet følte gruppen var nødvendig for å maksimere læringsutbyttet i EiT.
- Annet Her står det som ikke passser inn i de andre kategoriene. Er også nevnt hvordan de ulike rollene i gruppen fordeles.

Samarbeidsavtalen ligger som Vedlegg (NOE).

2.3.2 Andre utgave

Midt i prosjektoppgaven ble samarbeidsavtalen revideret. Dette ble gjort i forbindelse med et initiativ fra fasilitatorene, og ble tatt felles for hele landsbyen. Gruppen var enige om at en systematisk gjennomgang av hele samarbeidsavtalen der vi diskuterte hva som hadde fungert bra og hva som kunne vært bedre. Den reviderte samarbeidsavtalen ligger som Vedlegg (NOE ANNET).

2.4 Samarbeidsindikatorer

Et verktøy for å visualisere hvordan gruppens medlemmer står i forhold til hverandre kaller samarbeidsindikatorer. Verktøyet er utarbeidet av Are Holden i samarbeid med EiT-satben. Dette var et tilbud alle gruppene i landsbyen fikk og testen ble gjennomført av fasilitatorene. Undersøkelsen ble gjennomført ved at vi svarte på en rekke spørsmål anonymt. Disse svarene ble da grunnlaget for en graf som kalles samarbeidsindikatorer. Denne grafen belyser områder som gruppen har små, middels eller store utfordringer. For å oppdage eventuell fremgang ble denne testen gjort to ganger iløpet av EiT, en gang helt i begynnelsen (2. landsbydag) og en gang mot slutten av prosjektet (10. landsbydag).

2.4.1 2. landsbydag

På grunn av at den første testen ble tatt i en tidlig fase av gruppearbeidet, gir den et godt intrykk av gruppens initielle situasjon. På grafen er det to linjer, en heltrukken rød og en en striplet rød. Disse linjene markerer grensene på hvor ting blir regnet som store problemer og små problemer.

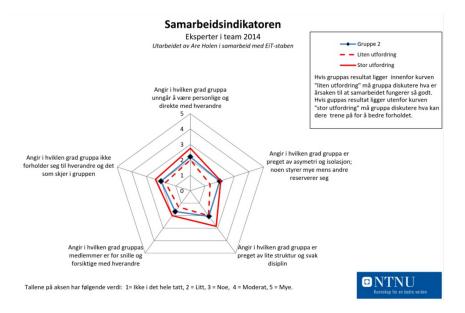


Figure 2.1: Samarbeidsindikatorer 2. landsbydag

Hvilken grad gruppen unngår å være personlig: 2.2.

Gruppen ligger mellom liten utfordring (1) og stor utfordring (nesten 3).

hvilken grad gruppen er preget av asymetri ogisolasjon: 2. Blablabla

Hvilken grad gruppen er preget av lite struktur: 1.

Blablabla

Hvilken grad gruppen er for snille med hverandre: 1.8. Blablabla

Hvilken grad gruppen ikke forholder seg til hverandre: 1. Blablabla

2.4.2 10. landsbydag

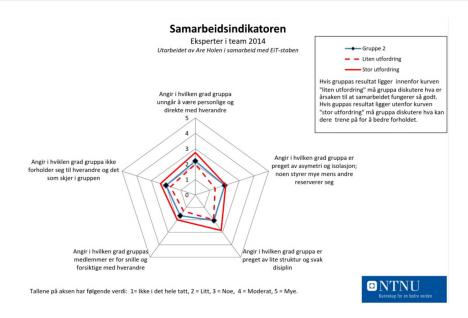


Figure 2.2: Samarbeidsindikatorer 10. landsbydag