

Prosessrapport

Gruppe 1

Gullfakslandsbyen

Espen Leknes
Guri Vikøyr Tveitnes
Håkon Berg Johnsen
Margrethe Jørstad
Tor Landbø Opseth

FORORD

TPG4851 - Ekspert i Team er et obligatorisk tverrfaglig prosjektemne for alle mastergradstudenter ved NTNU. Hensikten med faget er at studentene skal få oppleve hvordan det er å jobbe med reelle problemstillinger fra næringslivet, i et team sammensatt av studenter med ulik faglig bakgrunn. En gylden mulighet til å høste mange nye erfaringer og utvikle både fag- og samspillkompetanse.

Denne prosessrapporten har blitt utarbeidet av gruppe 1 i Gullfakslandsbyen våren 2008 ved institutt for petroleumsteknologi ved NTNU. Prosessrapporten er en beskrivelse og analyse av arbeidsprosessen, gruppens dynamikk og utvikling underveis i prosjektet.

Vi vil takke vår landsbyhøvding, Jon Kleppe, for bra faglig støtte og oppfølging gjennom hele prosjektet. Vi skylder Jan Ivar Jensen takk for bistand med simuleringsprogrammet Eclipse og StatoilHydro i Bergen for bistand med oppgaven. En stor takk går også ut til studentassistentene Hilde Berg og Øystein Holien for god veiledning og hjelp til selvhjelp med gruppe- og arbeidsprosessen. En spesielt stor takk går også til Espen Kowalewski hos StatoilHydro Rotvoll som over all forventning stilte opp som vår redningsmann i nøden da vi slet som mest med den faglige delen av oppgaven.

Innholdsfortegnelse

FORORD.....	2
RAMMEVILKÅR.....	5
LANDSBYEN	5
GRUPPEN.....	5
GRUPPESAMMENSETNING	6
OPPRETTELSE AV PROSJEKTGRUPPEN – DAG 1 AV EiT 2008	6
FAGLIG KOMPETANSE.....	6
FORVENTNINGER, MOTIVASJON OG AMBISJONER.....	6
Espen	6
Guri	7
Håkon	7
Margrethe.....	8
Tor	9
PROBLEMSTILLING	9
GRUPPESTRUKTUR	10
ATFERDSTESTEN LIFO.....	11
RESULTATER	12
EGENREFLEKTERING AV LIFO-RESULTATENE.....	12
Espen (AD-SG-CH) / (AD):.....	12
Margrethe (SG / CT-CH)	13
Håkon (CH / AD-SG-CH)	14
Guri (CH / CT).....	14
Tor (AD / AD).....	14
GRUPPENS VURDERING AV LIFO-RESULTATENE MED HENSYN PÅ GRUPPEDYNAMIKK.	15
SPGR	16
TEORIEN BAK METODEN	16
DEL 1 – HVORFOR HAR DET BLITT SOM DET ER?.....	18
DEL 2 – HVORFOR HAR DET BLITT SOM DET HAR BLITT?	20
KOMMUNIKASJONSKART	21
TUCKMANS UTVIKLINGSKURVE.....	23
TUCKMANS UTVIKLINGSKURVE – I TEORIEN	23
Forming	23
Storming	24
Norming.....	24
Performing	24
Adjourning.....	25
TUCKMANS UTVIKLINGSKURVE - I PRAKSIS	25
Forming	25
Storming	26
Norming/Performing	27
Performing	28
”LAPP I HATT – I”	29

GRUPPENS TANKER UNDER OG ETTER “LAPP I HATT - I”	29
“LAPP I HATT - II”	30
GRUPPENS TANKER UNDER OG ETTER “LAPP I HATT - II”	30
OPPSUMMERING	32
VEDLEGG:.....	34
SAMARBEIDSKONTRAKT – GRUPPE 1.....	34
GRUPPEREGLER I EiT	35
LAPP I HATT – II	36

Rammevilkår

Landsbyen

Gullfakslandsbyen er et samarbeid mellom NTNU ved Institutt for Petroleumsteknologi og Anvendt Geofysikk og StatoilHydro. Tema er hvordan å øke uvinningsgraden til oljefeltet Gullfaks, operert av StatoilHydro, med 10 %. Landsbyen holder til ved Petroleum Teknisk Senter ved Lerkendal stadium. Landsbyhøvding er professor Jon Kleppe, og sammen med Jan Ivar Jensen og de to læringsassistentene, Hilde Berg og Øystein Holien, har han ledet Gullfakslandsbyen 2008. Gullfakslandsbyen består av 6 grupper, alle gruppene har problemstilling knyttet til StatoilHydro avd. Sandsli og har dermed også hatt mulighet til å benytte personell i StatoilHydro som veiledere under arbeidet med landsbyen. Alle gruppene har fast oppmøte på Petroleum Teknisk Senter hver onsdag kl 09.00.

Gruppen

Rammevilkårene for gruppearbeidet bygger videre på de etablerte rammene for landsbyen. Samarbeidskontrakten og gruppereglene for Eksperter i Team har blitt et naturlig tillegg til disse i arbeidsprosessen. Se vedlegg for samarbeidskontrakt og grupperegler for EiT.

Landsbytemaet har for gruppen fremstått som spennende og har vært en motivasjon for alle gruppemedlemmene fra dag en. Engasjementet for problemstillingen har vist seg som klar fordel for gruppen i sammenheng med oppfyllelse av målsetningene skissert i samarbeidskontrakten. Gruppens samarbeidskontrakt, skrevet 16. Januar 2008, og gruppereglene for EiT ble evaluert den 7.april 2008. På dette tidspunktet var gruppen ikke fornøyd med fremgangen i prosjektet og hensikten var å ta et oppgjør for å fastslå hvorfor. Hadde gruppen fulgt sine egne regler fra samarbeidskontrakten og gruppereglene for EiT? Hemmet avvik fra disse gruppens fremgang, og hvordan kunne man få opp tempoet? Ville gruppen måtte tilføye nye regler? Gruppens diskusjoner rundt temaet viste en enighet rundt at samarbeidskontrakten var godt gjennomtenkt fra start, og at gruppen hadde forholdt seg til denne i samarbeidsperioden med svært få avvik. Gruppereglene for EiT var på den andre siden ikke like fullt fulgt opp, samarbeidet sviktet på det å dele relevant informasjon. Espen og Håkon hadde i løpet av perioden Guri og Tor var borte, stort sett samarbeidet seg imellom med simuleringene, uten å trekke inn arbeidet Margrethe gjorde. Espen og Håkon hadde heller ikke fått analysert simuleringene i noen særlig grad, og alle ble enige om at dette måtte få stor prioritet framover.

Gruppesammensetning

Opprettelse av prosjektgruppen – Dag 1 av EiT 2008

9.januar var første dag for EiT våren 08 og gruppens første møte. Dagen var satt av fra landsbyledelsen sin side til å være en "bli kjent" dag, og landsbydeltakerne ble delt inn i sine respektive grupper fra starten. Det første møtet i gruppen gikk med til presentasjon av hver enkelt, bakgrunn både personlig og faglig ble kartlagt og en løs diskusjon om forventninger og ambisjoner avslørte mange like tanker blant medlemmene. Stemningen var god, men også sterkt preget av en høflig tone blandet med litt usikkerhet.

Landsbyledelsen arrangerte denne dagen flere "team building" aktiviteter i omgivelser utenfor skolen, dette var en klar fordel for gruppen. Stemningen ble etter hvert løsere og ved slutten av dagen var gruppen en betraktelig mer sammensveiset gjeng enn de som møttes samme morgen. Dessverre var det et gruppemedlem, Tor, som ikke hadde mulighet til å delta den første dagen, dette var en ulempe for gruppen siden den første bli kjent fasen da strakte seg over et lengre tidsrom. Det ble også en ulempe for Tor siden han da ikke fikk en så lett start som de andre i de samme avslappede omgivelsene. Til tross for Tors fravær den første dagen ble han tatt godt imot dag nummer to, og gled med sitt rolige temperament og gode humør lett inn i gruppen. Å ønske velkommen et nytt gruppemedlem med nye meninger og ønsker etter gruppens diskusjoner fra den første dagen viste seg å ikke by på de store utfordringene, den glatte overgangen skyldes delvis både Tors personlighet og hans faglige bakgrunn. Petroleumbakgrunnen er svært anvendelig i Gullfakslandsbyen, og det å inkludere Tor representerte ingen utfordring eller trussel i seg selv.

Faglig kompetanse

Gruppen består av et vidt spekter av faglig kompetanse innen tekniske fag og realfag.

Espen Leknes: Teknisk kybernetikk med fordypning i Regulerings-teknikk

Guri V. Tveitnes: Petroleumsteknologi med fordypning i Reservoarteknikk.

Håkon Berg Johnsen: Fysikk og matematikk med fordypning i Numerisk matematikk

Margrethe Jørstad: Biologi med fordypning i Celle- og molekylærbiologi

Tor Landbø Opseth: Petroleumsteknologi med fordypning i Boring.

Forventninger, motivasjon og ambisjoner

Espen

Jeg kan trygt si at jeg hadde hørt mye negativt om Eksperter i Team. Det skulle være meningsløs sløsing av tid og ikke minst kjedelig. Jeg fryktet å komme i en gruppe som ikke fungerte i det helle tatt, mens venner, som allerede har vært igjennom EiT, prøvde å berolige meg med at jeg i så fall hadde noe å fylle prosessrapporten med. EiT var med andre ord ikke noe jeg så veldig fram til.

Da jeg skulle søke på de ulike landsbyene satte jeg Gullfaks på topp, fordi jeg hadde hørt at denne landsbyen lot oss være med på å løse virkelige oppgaver for Statoil Hydro. Og at

Gullfaks derfor krevde en større arbeidsinnsats enn andre landsbyer. På den måten håpet jeg å styre unna de verste unnasluntrerne. Da jeg var så heldig å få førstevalget mitt, var jeg med ett mye mer positivt innstilt til EiT.

Jeg har alltid likt å jobbe i team, å spille på lag, kunne gi og motta støtte. Jeg antok at gruppen ville ha høy tverrfaglighet og et vidt spekter med ulike personligheter, jeg bare krysset fingrene for at alle skulle være innstilt på å legge ned litt innsats. I så tilfelle mente jeg at det fort kunne vise seg å bli et artig, meningsfylt og givende semester med EiT.

Guri

I forkant hadde jeg hørt mye forskjellig om EiT faget, for det meste negativ omtale. Dette med blant annet hensyn til gruppesammensetning, relevans og at faget er meget tidkrevende i forhold til faktisk utbytte. På bakgrunn av dette prøvde jeg å begynne faget med færrest mulig forventninger, men med håp om å lære noe nytt, særlig innenfor de sosiale relasjoner og utfordringer ved det å fungere i team.

Gullfakslandsbyen er i stor grad bygget opp rundt reservoartekniske problemstillinger, som er min spesialisering innen Petroleumsteknologi. Muligheten for høy faglig relevans i tillegg til erfaring innen gruppeprosess er min hovedmotivasjon og dermed også hovedårsak til at jeg søkte akkurat denne landsbyen.

Ambisjonene mine angående EiT er å oppnå et godt resultat og som tidligere nevnt lære noe på veien som jeg kan få nytte av i et arbeidsforhold senere. Mange bedrifter ser i dag på EiT på Vitnemålet ved ansettelse da arbeid i grupper er den arbeidsformen mest benyttet i industrien, og erfaring innen denne er meget viktig. Av denne grunn er et godt resultat også ønskelig for å vise at jeg har tatt på alvor det å jobbe i team og skjønner viktigheten av dette, da det klart har vist seg i skolesammenheng at utfordringene med samarbeid står på rad og rekke.

Håkon

I likhet med de fleste andre har jeg hørt mange tildels rare historier om EiT, hvordan konflikter må konstrueres, og at fåtallet får benytte sin faglige kompetanse. Slike historier går dog om mange fag jeg har hatt. Noe har vist seg å være rett, og annet ikke, slik at jeg gikk inn i EiT med åpent sinn.

Spesielt det å få gjøre en oppgave hvor jeg kan dra nytte av mine snart 4 år ved NTNU var viktig for meg. Derfor valgte jeg å søke meg til Gullfakslandsbyen som jeg hadde hørt mye positivt om, og ble fornøyd da jeg fikk vite at jeg hadde fått plass.

Jeg så også på det som positivt å få lære litt om oljebransjen, som tross alt er den viktigste industrien i Norge. Selv om jeg sannsynligvis ikke kommer til å jobbe noe med dette i mitt senere arbeidsliv var det viktig å få dekket noe av nysgjerrigheten min. Som f.eks hvordan man borer en horisontal brønn.

Jeg var tidlig veldig motivert for å bygge en egen modell istedenfor å anvende et Black Box simuleringsprogram som Eclipse, men jeg visste at dette kunne bli mye jobb og ville derfor ha gruppen med meg dersom dette skulle bli aktuelt.

Da oppgavene kom viste det seg at resten av gruppa var litt kjølig til å bygge modell, og jeg ga meg relativt fort. Men oppgaven vi valgte til slutt viste seg å bli ett svært godt kompromiss, ikke bare var den best for gruppa, jeg tror også den ble best for meg. Jeg fikk

anledning til å trekke inn noe av min kompetanse på simuleringsbiten, spesielt kjennskap til Unix, men også noe numerisk matematikk for å få modellen vår til å konvergere.

Margrethe

Mange fag er obligatoriske av veldig åpenbare grunner, som for eksempel grunnkurs i biologi hvis man går biologi. Hvorfor EiT er obligatorisk tenkte jeg aldri særlig nøye over og konkluderte med at dette kom til å bli mye bortkastet tid, men kryss i taket for 7,5 studiepoeng til. Hovedgrunnen til dette var all den negative omtalen faget fikk blant alle jeg kjenner som har tatt det før. Spesielt prosessdelen fikk gjennomgå. Mye prating om ”hvordan følte du da” og ”regnvær på innsiden” ga meg ikke høye forhåpninger. Også det å forsøke å jobbe sammen rundt en realfagsbasert problemstilling med folk som ikke har tatt realfag siden første klasse videregående hørtes ut som en oppskrift på skjev arbeidsfordeling og dermed lett konflikter. Alt i alt hadde jeg med andre ord ikke spesielt store forhåpninger til at dette var et fag jeg kom til å like, men samtidig håpet jeg på at jeg i det minste kom til å få større faglig/teoretisk utbytte. Valg av landsby innebar ganske mye utspørring av tidligere EiT-deltagere. De landsbyene som baserte seg på tekniske/realfagsproblemstillinger fikk generelt mye mer positiv omtale enn de som ikke gjorde det. Begrunnelsene jeg fikk gikk mye ut på at landsbyer av den førstnevnte typen hadde problemstillinger som baserte seg på faktiske forhold, noe som medførte at de som valgte slike følte at de faktisk jobbet med noe reelt og at resultatene dermed betydde noe for dem. Valg av landsby var dermed noe forenklet. Gullfakslandsbyen var førstevalget mitt av flere grunner. For det første kjenner jeg flere som har deltatt i den før og de hadde mye positivt å si om alt fra problemstillingene til arbeidsmiljø og landsbyleder. Andrevalget mitt var landsbyen Havromsteknologi, med samme begrunnelse. Jeg ønsket også å lære om og jobbe med et helt nytt fagfelt. Petroleumsteknikk og oljeutvinning passer veldig godt inn i denne kategorien, da jeg selv går celle- og molekylærbiologi. I tillegg har jeg en god del kjemi fra tidligere studier ved HiST. I tillegg synes jeg oljeutvinning er interessant.

Jeg var veldig spent på om jeg kom til å kunne flette inn deler av min faglige kompetanse i en problemstilling fra Gullfakslandsbyen. Oppgaven vi valgte og som alle virket enige om at passet best for gruppen som helhet, var jeg veldig fornøyd med. Jeg følte helt klart at jeg ville få bruk for kjemikunnskapene mine, og dette har vist seg å stemme. Samtidig har jeg lært mye nytt.

Fra før av har jeg både positive og negative opplevelser fra tidligere gruppearbeider. De negative har skyldtes både praktiske og personlige forhold. Praktisk har jeg opplevd at gruppearbeid kan bli veldig ueffektivt og at det fungerer best å fordele oppgaver og jobbe hver for seg. Problemer med folk som ikke bidrar på langt nær like mye som resten av gruppen har jeg også vært borti. Sist men ikke minst har jeg opplevd å jobbe på gruppe med personer jeg ikke kommer over ens med overhode. Vi har rett og slett ikke likt hverandre som person og det kan være veldig vanskelig å overkomme. I forbindelse med EiT ble jeg heldigvis positivt overrasket. Jeg synes gruppearbeidet har fungert bra når vi har jobbet sammen og alle gjør en god innsats.

Jeg hadde ingen spesielle ambisjoner i forbindelse med EiT annet enn det som kommer fram av teksten over. Ved siden av ny kunnskap og innsikt, håpet jeg selvfølgelig også på

en karakter jeg kunne være fornøyd med. Prosessdelen har derimot gitt meg mer utbytte en jeg regnet med og har ikke på langt nær vært så negativ som jeg fryktet, basert på det jeg hadde blitt fortalt av tidligere EiT-deltagere.

Tor

I utgangspunktet var mine forventninger til EiT at dette sikkert var et av de fagene som ser veldig fine ut i studieplanen og på karakterutskriften, men som til syvende og sist ikke klarer å fylle rollen helt og fullt. EiT er nemlig et fag som tar mål av seg at studentene skal utvikle sin fagkompetanse, utvikle sin samspillkompetanse og sist men ikke minst arbeide resultatrettet med relevante problemstillinger for samfunns- og arbeidsliv. En smule ambisiøse mål var i hvert fall min første innskytelse, særlig siden alt dette skulle foregå i løpet av et semester og bare dekke 7.5 studiepoeng.

Jeg ble allikevel veldig fornøyd da jeg oppdaget at jeg våren 2008 skulle delta i Gullfakslandsbyen ved Institutt for petroleumsteknologi. Denne landsbyen var midt i blinken for min fagkompetanse og interessefelt, samtidig som jeg nå fikk mulighet til å jobbe sammen med andre som ikke nødvendigvis hadde bakgrunn fra petroleumsfag i en arbeidslignende situasjon. Dette måtte i beste fall kunne sees på som god trening, i og med at virkeligheten i arbeidslivet er nettopp situasjoner som dette. Mine ambisjoner økte ytterligere etter som tiden gikk da jeg oppdaget at opplegget i Gullfakslandsbyen var både velsmurt og gjennomtenkt. Her fantes det faktisk både en dedikert og flink landsbyleder, samt en oppdragsgiver i StatoilHydro som virkelig tok studenten på alvor. Dette måtte sies å være stikk i strid med de fleste ytringene jeg generelt hadde hørt om EiT i løpet av mine år ved NTNU. Til min positive overraskelse viste det seg også at jeg havnet på en riktig så trivelig og velbalansert gruppe med tanke på ulik fagkompetanse. Vi fant fort en oppgave som virket som skreddersydd for gruppen, der alle fagområdene hadde mulighet til å bidra med sin kompetanse.

Problemstilling

Gullfakslandsbyen er et samarbeid mellom IPT og StatoilHydro. Det er StatoilHydro som hvert år stiller med et visst antall problemstillinger som de ulike gruppene kan velge mellom og til en viss grad forme ut fra egne behov og ønsker. Det at gruppen ikke selv har stor påvirkningskraft på selve problemstillingen var i utgangspunktet til stor bekymring, særlig for Guri. Utfordringen fra hennes synspunkt var det å kunne inkludere Margrethe og hennes biologibakgrunn i en reservoarteknisk problemstilling. Hun så også et problem i det at Margrethe ikke selv hadde muligheten til å være tilstede dagen da problemstillingene skulle presenteres, diskuteres og velges. Å ivareta Margrethe sine interesser i hennes fravær viste seg og ikke bli noe problem, gruppa var om mulig enda mer oppsatt på dette i hennes fravær enn de hadde vært i hennes nærvær. De ti problemstillingene StatoilHydro presenterte ble alle diskutert av gruppen, ved hver problemstilling ble en avstemming gjennomført der alle hadde en stemme hver og de oppgavene som ikke fikk stemmer ble fjernet fra listen over aktuelle oppgaver. Etter første gjennomgang ble fire oppgaver raskt fjernet fra listen, tre stod åpne for litt videre diskusjon og tre markerte seg som klare favoritter. Gruppen ble enig om å beholde de tre

favorittene som alternativ for Margrethe å velge mellom, men valgte å presisere hvilken oppgave gruppen ønsket. Dette var også den problemstillingen gruppen mente ville være Margrethe sitt førstevalg, og dette viste seg å stemme bra.

Valget falt på den oppgaven som ville ta i bruk alle i gruppens evner og som alle kunne føle eierskap til, Polymer Assistert Tensid Injeksjon. Margrethe satt inne med mest kunnskap av alle på polymerer. Håkon og Espen viste naturlig interesse i simuleringsdelen av oppgaven og Guri og Tor med sin petroleumbakgrunn hadde muligheten for å delta i flere ulike aspekter ved oppgaven. At gruppen hadde en viss petroleums kunnskap å bygge på viste seg viktig i startfasen. I en situasjon der det var vanskelig å virkelig få grep på problemstillingen, viste gruppen seg flink i det å utnytte kunnskapsgrunnlaget innad i gruppen. Startprosessen ble klart effektivisert ved å utnytte de enkeltes faglige kunnskap og kompetanse der det trengtes mest for så å samles til felles diskusjon og avgjørelser når dette trengtes i henhold til samarbeidsavtalen.

Gruppestruktur

I sammenheng med diskusjonen rundt samarbeidsavtalen ble også gruppestruktur diskutert i gruppen. Ingen av gruppemedlemmene hadde enda markert seg som den naturlige lederen fremfor de andre. En flat struktur ble diskutert fram, med flertallets rett som hovednerve i avgjørelsesprosesser. Gjennom gruppeprosessen har gruppen avviket avtalen fra samarbeidsavtalen på dette punktet. Avgjørelsesprosessen har forblitt flat, men gruppen har fått en markant rollefordeling. Guri inntok relativt fort rollen som leder, hun er veldig opptatt av fremdrift og det å ha oversikt og struktur på tingene. Dette har for det meste fungert bra for gruppen. Det å ha en person som møteleder og som har litt oversikten og driver ting fremover er ofte nødvendig for fremgangen i et prosjekt, og blant annet Håkon gav uttrykk for at den arbeidsformen som utviklet seg var en han trivdes godt med. Alle gruppemedlemmene synes det var bra at det ble tatt litt ekstra initiativ. På samme tid kan Guri som person fremstå som litt stresset. For personer som Tor og Espen, som ikke er særlig stresset av natur, kom det frem at det kunne bli for mye av det gode og at forbedringspotensial for Guri gjerne var å stresse ned litt.

Andre roller har også kommet frem som typiske i gruppen, Tor og Espen er de store humørsprederne, de holder humøret oppe og trekker stressnivået til Guri opp og ned alt ettersom hvor travelt det er akkurat da. Margrethe er den positive og ansvarsbeviste som ikke trives alt for godt med gruppearbeid som arbeidsform. Dårlige erfaringer har satt sitt preg. Håkon er den pliktoppfyllende arbeidsmauren, han har en stor arbeidskapasitet og ordet nei er ikke en del av hans vokabular.

Atferdstesten LIFO

Alle gruppemedlemmene gjennomførte LIFe Orientation testen (LIFO) som blir distribuert av Barnum Associates i Norge. Testen foregikk slik at vi fikk tildelt 18 utsagn som hver hadde 4 tilhørende påstander. Ulike situasjoner ble beskrevet i utsagnene, og de 4 forskjellige påstandene om vår påfølgende handling skulle så rangeres fra 1-4 etter hvor godt vi mente de stemte med vårt eget atferdsmønster.

Det var ikke mulig å gi flere påstander samme rangering. Halvparten av utsagnene beskrev situasjoner preget av motgang. Da vi hadde gjennomført testen kunne man regne ut hvilket atferdsmønster man falt inn under både ved medgang og ved motgang. Denne testen skilte mellom 4 forskjellige atferdsmønstre:

- Supporting/ Giving-in (SG)
- Controlling / Taking-over (CT)
- Conserving/ Holding-on (CH)
- Adapting / Dealing-away (AD)

	Overdreven bruk	Balansert bruk	Lite eller ingen bruk
SG	<i>Giving-in</i> Kan gi etter for lett. Fare for å bli utnyttet. Glemmer å ta vare på seg selv. "Gir, gir og gir"	<i>Supporting</i> Prinsippfast og samarbeidsvillig. Lojal, dedikert og søker perfeksjon. Hjelper andre fram. Lagspiller. "Dytter"	<i>Non-supporting</i> Lite lojal. Selvsentrert. Gir lite av seg selv til teamet. Mest opptatt av seg selv og eget arbeid. "Ensom ulv"
CT	<i>Taking-over</i> Kan ta over og overkjøre andre. Mangel på hensyn. Raske resultater er det som teller. Sta og urokkelig. "Diktator"	<i>Controlling</i> Tar initiativ og dirigerer. Iherdig og veldig målrettet. "Trekker"	<i>Non-controlling</i> Tar veldig lite initiativ. Brenner ofte inne med gode innspill og ideer. "Lar strømmen lede"
CH	<i>Holding-on</i> Kan bli for forsiktig, eller låst i gamle spor og rutiner. Lite åpen for nytenkning. "Paraply, redningsvest, solbriller og truger på engang."	<i>Conserving</i> Systematisk, analytisk og strukturert. Tar seg tid, fremfor å ta sjanser. Planlagte gjennomtenkte og rutinerte valg. "Sikrer"	<i>Non-conserving</i> Tar unødvendige sjanser. Ustrukturert. Lite forutsigbar. "Hopper i det, og tar snarveien rundt"

	Overdreven bruk	Balansert bruk	Lite eller ingen bruk
AD	<i>Dealing-away</i> ”Selger” seg for lett, og lar andre få sin vilje. Tøyer grenser langt for å bevare harmonien. Mangel på ansvar. Står ikke på krava. Harmoniorientert, ikke løsnings-. ”Jatter med”	<i>Adapting</i> Empatisk, taktfull, harmonisk og entusiastisk. Veldig fleksibel og åpen for nye løsninger. Oppmuntrende. Inngår kompromisser for å nå vinn-vinn løsninger. ”Heier fram”	<i>Non-adapting</i> Urokkelig. Lite høflig og åpen. Vanskelig å komme inn på. Trækker andre lett på tærne. Kan presse seg og sine tanker fram uten å vise hensyn. ”Bulldoser”

Resultater

Etter å ha tatt testen kunne vi beregne vår fortrukne atferd under medgang og under motgang. Feltet med høyest resultat representerte foretrukket oppførsel, eventuelle andre felt, som var maks tre poeng lavere, var også en del av foretrukket atferdsmønsteret. Dersom man på et av feltene oppnådde en verdi mindre enn 17 hadde man en ”blind-spot”. Da var den typen oppførsel langt fra ens egen naturlige atferd. Hadde man derimot et felt med en verdi pålydende over 30 var sjansen stor for at man hadde overdreven bruk av denne oppførselen. Våre resultater er vist i figuren nedenfor:

	SG	CT	CH	AD
Espen	23 / 25	23 / 19	18 / 13	26 / 33
Guri	25 / 18	15 / 29	29 / 22	21 / 21
Håkon	22 / 24	19 / 16	28 / 24	21 / 26
Margrethe	29 / 17	19 / 28	25 / 28	17 / 17
Tor	23 / 20	16 / 15	22 / 22	29 / 33

Egenreflektering av LIFO-resultatene.

Espen (AD-SG-CH) / (AD):

LIFO testen traff overraskende bra. I medgang scoret jeg høyt på både AD, SG og CT. Jeg er mest av alt fleksibel og adaptiv i min væremåte, jeg trives når folk rundt meg trives, og for å få til det er jeg villig til å strekke meg langt, kanskje litt for langt. Jeg er også en gledespreder som har mye energi og glede å by på. Det kan lette på stemningen i gruppa, og igjen øke graden av harmoni. Væpnet til tennene med godt humør og positiv energi, samt med en vilje til å fire på kravene og strekke meg langt er det ikke overraskende at det ble høy score på AD. Jeg tar gjerne initiativ, og kan ta lederrollen når jeg mener det er behov for avgjørelser. Men ellers trives jeg best når jeg er en del av ryggstølen bak, som alltid kan levere støtte, trygghet og ikke minst handlinger. Dette ønske om å være langt

framme, men ikke fremst, passer bra med at jeg også fikk forholdsvis høy score på SG og CT.

I motgang blir min atferd i mye større grad preget av AD. Jeg er villig til å strekke meg enda lenger for å løse opp konflikten. Det bor en liten fredsmekler i meg, og jeg mistrives ordentlig når det er dårlig stemning. Jeg beholder da mitt gode humør og tyr som regel til kompromisser over en lav sko for å gjenopprette harmonien. Det er ofte raskeste utvei ut av en konflikt, men kanskje ikke den beste. Jeg ser at jeg kan tjene på å bite meg fast noen ganger, stå på krava og kjempe. Når jeg øker mitt atferdsmønster i retning AD, tar jeg fra CT og CH. Kun 13 på CH gir meg faktisk et "blind-spot" innen bevaring, grenser og systematikk. Det stemmer så altfor godt overens med at jeg er villig til å gå langt, fire godt på egne krav og tøye mange grenser for at harmonien skal seire så fort som mulig.

I gruppa har vi ikke hatt noen ordentlig konflikter så min AD har ikke blitt satt på prøve. Vi har hatt en veldig flat lederstruktur og det har gjort det lett for meg å innta en rolle i gruppen der jeg føler at jeg er en del av nettopp ryggstølen, akkurat passe langt fremme.

Margrethe (SG / CT-CH)

Under normale situasjoner/medgangssituasjoner er jeg i følge testen SG, altså prinsippfast, samarbeidsvillig, lojal, dedikert og søker perfeksjon. Kjenner meg ganske godt igjen i den beskrivelsen, men muligens ikke helt i perfeksjonsdelen hele tiden. Det hender jeg ikke føler det er så viktig i alle tilfeller. Jeg fikk også ganske høy poengsum på CH noe som også virker greit. Alt i alt føler jeg vel at resultatene her passer ganske bra, men det er ikke så lett å relatere til tidligere situasjoner, da jeg husker bedre hvordan jeg selv kan være under motgangssituasjoner. Under motgangssituasjoner fikk jeg lik poengsum på CT og CH, jeg er altså i følge testen av typen som kan ta over eller overkjøre andre, samtidig som jeg kan bli for forsiktig eller for låst i gamle spor. Hvis gruppa ender opp med konflikter etter hvert kan det bli spennende å se hvilken av de to atferdstypene som viser seg sterkest denne gangen. Selv tror jeg det blir CH, da jeg tidligere som oftest har pleid å trekke meg unna når konflikter oppstår. I følge testen taper jeg veldig mye poeng på SG når motgangssituasjoner oppstår, jeg slutter med andre ord blant annet å være samarbeidsvillig, noe jeg har erfart tidligere. Jeg har en tendens til å trekke meg unna og jobbe med mitt. Ikke akkurat konstruktivt i forbindelse med et gruppearbeid, men da føler jeg i det minste at jeg får gjort noe. De fleste poengene som tapes fra SG går til CT, så det er vel mulig at jeg blir mer CT enn CH under motgangssituasjoner selv om poengsummen er det samme. Dette tror jeg kommer veldig an på folkene jeg jobber med. Hvor godt vi kjenner hverandre, hvor lenge vi har jobbet sammen og om jeg føler at jeg "vet" hva som er riktig å gjøre og hva som må gjøres. AD får jeg like lav poengsum på i begge type situasjoner og dette stemmer nok bra. Eneste atferdstrekket som jeg føler passer meg i medgangssituasjoner er entusiastisk, men dette kommer jo helt an på hva det er gruppen jobber med og om jeg synes dette er interessant.

Håkon (CH / AD-SG-CH)

Jeg fikk veldig høy poengsum på CH, noe jeg, etter å ha hørt beskrivelsen, syntes passet godt. Jeg ser på meg selv som en arbeidsmaur med høy arbeidskapasitet og forsikrer meg om at resultater virker rimelig før jeg tar de for god fisk. Gjennom vårt faglige arbeid var det kanskje med på å oppdage at vi hadde fått en feilaktig modell tilsendt av StatoilHydro. Men det at jeg vil være helt sikker på ting før jeg skriver de ned har også ført til at vi har begynt farlig seint med fagrapporten, og nå som dette skrives (1 uke før innlevering) kjører jeg fortsatt nye simuleringer, selv om det kanskje er litt i seneste laget å få nye resultater nå.

Noe annet som var litt karakteristisk var at jeg var lav på CT, og faktisk gikk ned på CT under stress. Jeg er som person veldig forsiktig og tar nok ikke kontrollen så veldig lett. Det vises kanskje også godt på kommunikasjonskartet, hvor vi er bedt om å diskutere en relativt kontroversiell henrettelsesplan (dvs. hvem fortjener å dø først av en liste med personer). Det er kanskje en eller to streker fra meg, og jeg er nok ganske underrepresentert i kommunikasjonen i gruppa i akkurat denne diskusjonen i og med at jeg har litt vanskelig for å ta kontroll og skjære igjennom med mine synspunkt.

Guri (CH / CT)

I medgang fikk jeg atferdstil CH. Dette kan stemme godt overens med meg, selv om alt har sine nyanser. Jeg er veldig detaljorientert og strukturert når jeg har tid til å være det, dette gjør nok at jeg til tider kan holde fremdriften litt igjen fordi jeg er veldig opptatt av å være sikker på at alt er rett og at kilder er i orden. Jeg er også opptatt av å oppmuntre og skryte over folk for å holde moralen oppe, denne SG siden kommer frem fra relativt høy poengsum på testen. På samme tid er jeg konfliktsky, å holde en kameratslig tone så lenge som mulig er veldig viktig for meg og jeg hopper ikke inn i diskusjoner hvis de ikke betyr noe for meg. Denne egenskapen synes jeg også kommer frem i den veldig lave poengsummen jeg fikk i CT under medgang. Under stress derimot er resultatene litt annerledes. Her fikk jeg klart atferdstil CT. Dette er også et resultat jeg kan identifisere meg i. Jeg tar veldig fort kontroll over situasjoner visst ingen andre viser initiativ til å gjøre det når jeg blir litt stresset, og litt stresset har jeg en tendens til å bli litt fortere enn andre. Det stresset går utover først er i følge LIFO den støttende delen av min natur. Min poengsum for SG minker kraftig i stressende situasjoner. Dette kan nok stemme, siden jeg er veldig opptatt av et godt resultat blir jeg veldig fokusert på fremdrift og glemmer fort min egen filosofi om å være støttende for å holde moralen oppe.

Tor (AD / AD)

I medgangssituasjoner endte jeg opp med AD som eneste hovedstil og med CT som minst brukte stil. De to resterende stilene, CH og SG, fikk tilnærmet lik poengsum og forblir reservestiler. Mitt første inntrykk av resultatene var at disse stemte meget godt med min egen oppfatning av hvordan jeg forholder meg til andre mennesker, både i hverdagen og i arbeidssammenheng. I utgangspunktet møter jeg alltid opp med en positiv innstilling og godt humør til nær sagt hvilken som helst oppgave. Jeg er av natur en person som verdsetter harmoni og som helst liker å tro at det ikke finnes konflikter og uenigheter, altså kvaliteter som hører innunder AD-stilen. Dette gir ofte utslag i

gruppearbeidssammenheng ved at jeg prøver å være en humørspreder, bruke en mild tone og at jeg er allsidig i mine måter for å tilfredsstille andre. I og med at min poengsum for AD ble 29 og grensen for å overdrive en stil ligger ved 30 poeng, så tyder dette på at min hovedstil blir mye brukt i medgangssituasjoner, mens jeg likevel bruker elementer fra mine reservestiler tiltrekkelig. Dette stemmer nok en gang greit med hva jeg føler, i og med at jeg i medgangssituasjoner ikke forhandler bort mine prinsipper eller tøyer grensene mine over en lav sko, selv om jeg i utgangspunktet er opptatt av å opprettholde harmoni. Når det gjelder min minst brukte stil, CT, så forteller LIFO-testen her at jeg har en "blind spot", noe som antyder at jeg bruker denne stilen svært lite i medgangssituasjoner. Dette stemmer ganske godt med min egen oppfatning av virkeligheten, i og med at jeg som oftest føler meg mest komfortabel med å være en del av laget, uten nødvendigvis å peke meg ut som en som vil ta alle avgjørelser eller ha full kontroll.

Ved gjennomføringen av LIFO-testen fikk jeg i motgangssituasjoner lik fordeling av stiler som i medgangssituasjoner. Det eneste som skiller seg markant ut fra resultatene i forhold til medgangssituasjoner, er at jeg i motgangssituasjoner ender opp med 33 poeng for AD. Dette resultatet antyder at jeg kan ha overdreven bruk av hovedstilen min, noe som stemmer bra med virkeligheten. Når ting begynner å gå litt i motbakke og konflikter ligger i luften, inntar jeg gjerne en rolle som diplomat og problemløser for å bevare harmoni i gruppen. I disse situasjonene er jeg, i motsetning til i medgangssituasjoner, villig til å søke mange alternativer for å fjerne problemer, og jeg inngår gjerne kompromisser som er på kant med min egen mening. Når det gjelder min minst brukte stil, CT, forteller LIFO-testen nok en gang at jeg har en "blind spot" på dette området. Her har jeg en enda lavere poengsum enn i medgangssituasjoner, noe jeg føler at reflekterer min innstilling til særlig å unngå åpne konflikter og uenigheter, samt at jeg isteden jobber for å redusere spenningene og glatte over uenigheter i gjennomført AD-stil.

Gruppens vurdering av LIFO-resultatene med hensyn på gruppedynamikk.

Ut i fra LIFO resultatene så det ut som om gruppen hadde et godt utgangspunkt for et velfungerende samarbeid. De forskjellige adferdsmønstrene var ved både medgang og motgang alltid foretrukket atferd hos minst et av gruppens medlemmer. (Forutsatt at motgang var definert likt hos alle.) Dette skulle tilsi at det til enhver tid skulle være noen i gruppen som kunne støtte opp, som kunne ta ledelsen, som kunne holde resten litt i skinnen, eller som kunne få konflikter ut av verden.

Alle i gruppen syntes dette stemte veldig godt med virkeligheten. Og det herlige med en slik balanse, var at alle i gruppen, mer eller mindre, kunne tillate seg å være seg selv. Ingen var blitt påtvunget noen roller, vi hadde fremdrift med prosjektet og folk trivdes i gruppen. Gruppedynamikken virket på flere måter å ha falt på plass helt av seg selv.

Gj.snitt	Medgang	Motgang
SG	24,4	20,8
CT	18,4	21,4
CH	24,4	21,8
AD	22,8	26,0

Tok vi gjennomsnittet av alle resultatene fikk vi omtrent de samme resultatene. Men her kom det tydeligere frem at vi hadde litt lite CT ved medgang og litt mye AD ved medgang. Dette passet så altfor godt med våre konklusjoner fra "Lapp i hatt II", som blir beskrevet lengre bak i rapporten. Der viste det seg at gruppen savnet en del initiativ fra flere av gruppens medlemmer, som passet bra med en generell lav CT i gruppen. Det viste seg også at vi var litt for glad i harmoni og god stemning, noe som igjen passet med at AD var høyt representert i LIFO-testen.

Hadde gruppen brukt enda litt mer tid sammen rett etter LIFO-testen til å analysere og reflektere resultatene kunne vi fått mer utbytte av testen, og vi kunne vært mer på vakt mot disse to tendensene. Først etter "Lapp i hatt 2" tok gruppen tak i disse. At gruppedynamikken ble merkbart bedre mot slutten kan nok ikke LIFO-testen ta all æren for, men at den hjalp oss med å se gruppens behov for mer initiativ er utvilsomt.

SPGR

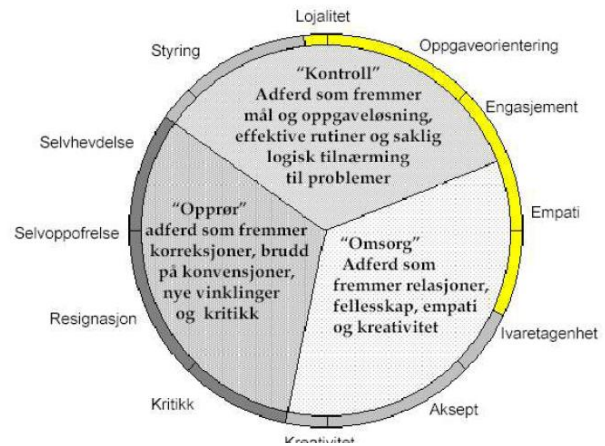
Teorien bak metoden

SPGR(Systematisere Person Gruppe Relasjonen) som instrument er basert på over 60 års forskning, og bidrag fra ledende forskere i feltet for gruppeforskning danner det teoretiske og metodiske fundamentet for metoden. Grunnlaget ble lagt i 1950 av den kjente sosiologen Robert Freed Bales som jobbet med studier av mellommenneskelig atferd i grupper. Arbeidene hans har hatt stor innflytelse på gruppeforskning over hele verden. Metodene hans har blitt videreutviklet og raffinert, og de har lagt grunnlaget for metodene i SPGR. Slik vi kjenner SPGR i dag har verktøyet utviklet seg til å bli et integrert sett av verktøy og metoder for organisasjons-, team- og lederutvikling.

Gruppen vår definerte tidlig at vi gjerne ville utføre SPGR testen som en del av vårt arbeid i prosessrapporten i tillegg til LIFO-undersøkelsen. Vårt mål med å gjennomføre en test slik som SPGR var at vi gjerne ville studerer gruppens utvikling gjennom semesteret og bruke dette som et grunnlag for å diskutere prosessen i gruppen. Til dette formålet var SPGR undersøkelsen glimrende, i og med at hovedhensikten med undersøkelsen er å kartlegge endringer i atferd i veilednings- og studiesituasjoner. Datainnsamlingen skjedde ved at alle deltakerne i gruppen fylte ut skjemaer til en database der man ble bedt om å vurdere hvilken atferd du selv og det du mener er det mest effektive gruppemedlem viser ved hjelp av 24 adjektivledd. Det er her viktig å merke seg at SPRG metoden på ingen måte er noen personlighetstest, og resultatene er kun en beskrivelse av den atferd personene har vist i en fase av samarbeidet. Etter at dataene var samlet inn fra samtlige

gruppemedlemmer, fikk alle systematisert sine svar i hvert sitt individuelle feltdiagram samt at gruppen fikk et felles samlediagram med gjennomsnittresultater. Det ble på tilsvarende måte samlet inn samme type data mot slutten av landsbyens historie for å kunne sammenligne resultatene.

Vi kommer i analysen av SPGR-resultatene til å ta for oss gruppens to samlede feltdiagram, i og med at vi er interessert i å vise hvordan personene relaterer seg til hverandre tidlig og i slutten av semesteret. Når det gjelder feltdiagrammet, så er dette organisert slik at det er delt inn i tre sektorer med henholdsvis blå, grønn og rød farge. En plassering i en av sektorene i SPGR rommet representerer den type atferd eller rolle som er beskrevet ut i fra fargen. Blått kakestykke sier noe om kontroll (autoritet, struktur og regler), grønt kakestykke forteller om omsorg (mellommenneskelige relasjoner) og rødt kakestykke representerer opprør (politikk, makt, kritikk og konflikt). Det finnes også en mer nyansert inndeling av skjemaet som figuren opp til høyre forklarer utfyllende. Systemet er delt opp slik at hver sirkel representerer en person. Den innbyrdes plasseringen og fargekode representerer den rolle personen har inntatt i denne gruppen i den situasjonen som vurderes. Feltdiagrammet kan således tenkes på som et uttrykk for dynamikken og relasjonene i gruppen på dette tidspunktet. Størrelsen på sirkelen til hver person indikerer hvor mye en person gjør ut av seg(synlighet), altså en stor sirkel indikerer en person som "tar stor plass" med sin personlighet. Plasseringen av sirkelen i avstand fra sentrum forteller om hvor markant en bestemt egenskap er. Hvis sirkelen er plassert langt fra midten, betyr det at en bestemt egenskap dominerer fullstendig fremover alle andre egenskaper i denne situasjonen. Fargen på sirklene følger sektorene tilnærmingsvis, slik at fargen på sirkelen først skifter fra gul/grå/hvit til sektorens farge hvis den atferden som sektorfargen indikerer blir typisk for personen ved at han/hun inntar en rolle (ref. Endre Sjøvold). Tabellen under gir en oppsummering av de ulike fargene sirklene kan ha, og hva slags betydning fargen har.



Figur SPGR1: Nyansert inndeling av SPGR-diagram

Farge	Indikasjon
Blå	Viser oppgaverettet atferd og har en strukturert rolle i gruppen
Grønn	Indikerer en ivaretagende rolle
Rød	I stand til å si i fra og korrigere
Gul	Inntar ingen bestemt type rolle i teamet
Grå	Personen har vært lite fremtredene i teamet
Hvit	Personen har en tendens til å trekke seg litt tilbake

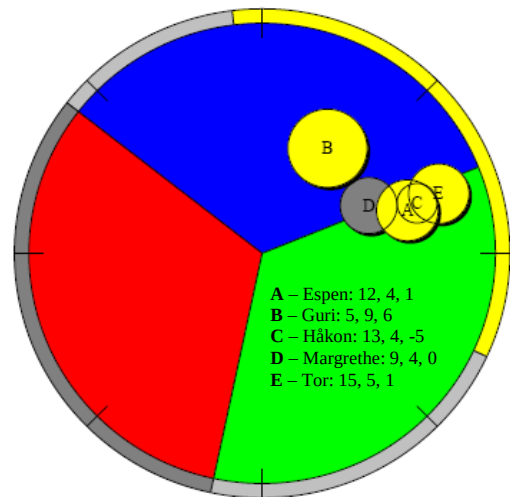
Når det gjelder fargene i periferien av diagrammet, så avgrenser disse sektorer av atferd som har spesiell betydning i en gruppes samspill. Gult er området for atferd som

understøtter konstruktiv og målrettet teamarbeid, lys grå som er nødvendig noen ganger, men farlig hvis det blir for mye, og mørk grå atferd som hemmer konstruktivt arbeid i gruppen. Verdiene som følger de to samlediagrammene er tatt med for å hjelpe til med å skille sirkler som ligger veldig tett. Det første tallet markerer verdien for en tenkt x-akse, den andre verdien for en tenkt y-akse, og den siste verdien representerer en tenkt z-akse som indikerer sirkelstørrelsen. Alle verdiene går fra +18 til -18, hvor 0 utgjør sentrum av diagrammet.

Del 1 – Hvorfor har det blitt som det er?

Ved å studere samlediagrammet fra første SPGR-undersøkelse er det mulig å gi et "snap-shot" av hvordan individene i gruppen forholdt seg til hverandre og prosjektet på dette gitte tidspunktet. Denne første spørringen ble gjort noen uker etter oppstart av prosjektet, og representerer således planleggingsfasen der prosjektet etableres og medlemmene lærer hverandre å kjenne. Som man kan se ut av diagrammet er alle sirkelene plassert godt til høyre i diagrammet mot det gule området i periferien, noe som understøtter konstruktiv og målrettet teamarbeid. I dette området finner man de gule sirkelene, slik som Espen, Guri og Tor får i denne første spørringen, samt Håkon og Margrethe sine grå sirkler. Den gule fargen på sirkelen indikerer personer som ikke har inntatt noen bestemt rolle, mens grå indikerer personer som har vært lite fremtredende i teamet. I og med at ingen av sirkelene skifter farge til sektoren de er plassert i, så tyder dette på at atferden som blir indikert i diagrammet ut i fra sektoren ikke har blitt typisk for noen personer ved at det har blitt inntatt spesielle roller.

I diagrammet fra første spørring er det viktig å merke seg at det vises en overvekt av omsorgsfunksjoner, samtidig som at gruppen fremstår som relativt koherent. Her er det allikevel mulig å ane en mulig rolledifferensiering, i og med at Guri sin sirkel er størst og plassert litt alene for seg selv i det blå området (kontrollsektoren). Dette tyder på at hun i oppstarten av prosjektet markerte seg som den mest oppgaveorienterte og den med mest innflytelse. Denne plasseringen er naturlig for en lederskikkelse i en gruppe. I starten av prosjektperioden markerte Guri seg som den som i større grad enn resten av gruppen tok ordet i oppgaverettede interne diskusjoner, samt fungerte som naturlig talerør for gruppen ved morgenmøtene hver onsdag. Her er det naturlig å trekke paralleller til Guri sin faglige bakgrunn innenfor reservoartechnologi og at hun var gruppens eneste ressurs på feltet som oppgaven var formulert innenfor. Ved gjennomføring av LIFO-testen ble det også relativt klart at gruppen ikke bestod av noen personer med utpregede evner til å ta kontroll i medgangssituasjoner. Guri er den personen som i størst grad viser denne tendensen, særlig i situasjoner der hun føler seg litt stresset og ingen andre tar særlig initiativ. Plasseringen av Guri i SPGR-diagrammet stemmer også svært godt overens med



Figur 2: Resultater fra 1. spørring

gruppens samlede oppfatning av hennes atferd i denne perioden, samt resultater og utsagn som dukket opp i forbindelse med "Lapp i Hatt II".

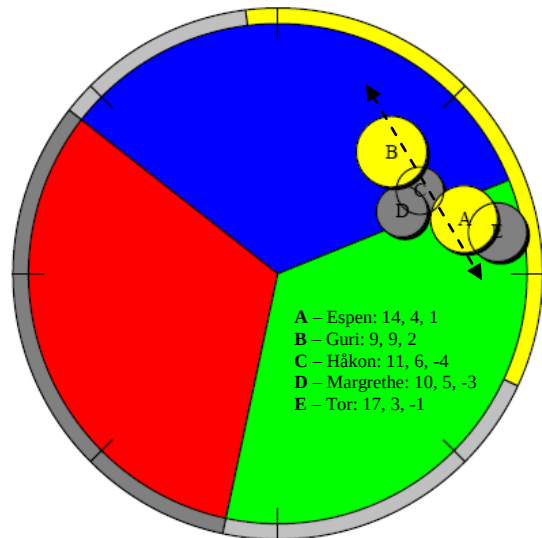
Når det gjelder resten av gruppemedlemmene, så er sirklene som representerer disse samlet på sektorgrensen mellom blå og grønn. Her i første spørning ser vi store likehetstrekk mellom sirklene som representerer Espen og Tor. Disse sirklene har plassering på grensen mellom blå og grønn, ut mot periferien av diagrammet og med en relativt stor sirkel. Dette beskriver i stor grad personer som gjennom sin atferd viser engasjement og evne til å få andre med seg. Ved å sammenligne dette med resultater fra LIFO-undersøkelsen er det mulig å se flere likhetstrekk. I LIFO-metoden kommer både Espen og Tor ut som typiske AD-personer som bidrar ved å være gledesspredere, samt at de har fokus på harmoni og fleksibilitet. Dette representeres i SPGR-diagrammet ved plasseringen på grensen mot grønt område, som forteller om atferd som verdsetter omsorg og mellommenneskelige relasjoner. Det finnes allikevel nyanser mellom disse to personene som blir representert i diagrammet ved ulik avstand fra sentrum av diagrammet. Sirkelen som representerer Tor blir her plassert lenger ut mot periferien av diagrammet, noe som indikerer at denne egenskapen dominerer fullstendig i denne situasjonen. Dette stemmer godt ved sammenligning av resultater fra LIFO-undersøkelsen, som forteller at Tor er det eneste gruppemedlemmet som bruker AD som eneste hovedstil i medgangssituasjoner. Espen på sin side har i både i følge LIFO-undersøkelsen og plasseringen i SPGR-diagrammet lenger unna periferien, ikke like utpreget bruk av bare denne atferdstypen.

I SPGR-diagrammet fra første spørning får Margrethe og Håkon litt mindre sirkler med grå farge, men disse sirklene er lokalisert i diagrammet på grensen mellom blå og grønn sektor. Dette illustrerer i følge SPGR at disse personene er noe mer forsiktige med å bruke sine ressurser og at de er litt mindre fremtredene i teamet. Dette illustrerer i vårt tilfelle ingen tilbaketrekning, i og med at sirkelen da skulle vært plassert ut i rød sektor (ref. Endre Sjøvold). Margrethe sin sirkel er i tilnærmet størrelsesorden med Tor og Espen sine sirkler, noe som indikerer at disse personene inntar omtrent like stor synlighet i gruppen. Grunnen til at teamet som helhet vurderer disse to personene som litt mindre fremtredene går det an å trekke flere slutninger rundt. For Håkon sin del får han ved gjennomføringen av LIFO-undersøkelsen høy score på både CH og SG både i motgang og medgang, samt lav score på CT. Dette er ikke typiske trekk for en person som føler seg komfortabel med å ta altfor stor plass i en gruppe. Han setter pris på å være sikker på gjennomføringen før tiltak iverksettes, og blir således med sin litt tilbaketrukne stil ingen person som prater i høye ordelag eller krever stor plass i gruppen. Gjennom "Lapp i hatt II" øvelsen ble det også klart at atferden til Håkon er preget av at han er en forsiktig person av natur, og at gruppemedlemmene mener at han godt kan ta mer initiativ og delta mer aktivt i diskusjoner. For Margrethe sin del så er det mulig at gruppen vurderer hennes atferd i denne planleggingsfasen som mindre fremtredene fordi hun i denne fasen av prosjektet jobbet en del individuelt. Dette henger sannsynligvis sammen med at hun med sin skreddersydde bakgrunn innen kjemi og biologi fikk ansvar for den teoretiske litteraturstudien rundt PASF-metoden, noe som gjorde at hun ikke i like stor del deltok i resten av gruppens diskusjoner. Dette var også aspekter som dukket opp ved gjennomføringen av "Lapp i hatt II", der Margrethe fikk tilbakemelding om at resten av

gruppen helst så at hun burde informere bedre om arbeidet og integrere dette mot simuleringen.

Del 2 – Hvorfor har det blitt som det har blitt?

Andre del av SPGR-undersøkelsen ble gjort to uker før ferdig produkt skulle presenteres og leveres inn. I denne fasen var gruppen inne i en hektisk periode med ferdigstilling av produktet, der det samtidig ble oppdaget flere mangler ved simuleringen og simuleringsmodellen som skulle legge grunnlag for produktrapporten. Dette ble oppfattet av gruppemedlemmene som en vanskelig periode der panikk for tidsklemme og mistro til alle våre resultater oppstod. Gruppedeltakerne har samtidig blitt mer kjent med hverandre og tør mer å vise den atferden som er naturlig for dem. Ved første øyekast ser vi en noe klarere rollestruktur og at gruppen ikke lenger fremstår som like samlet. Alle sirklene er fremdeles plassert godt til høyre i diagrammet mot det gule området i periferien som understøtter konstruktivt og målrettet gruppearbeid.



Figur 3: Resultater fra 2. spørring

Det fremgår fortsatt tydelig av diagrammet at Guri har en balansert posisjon som viser at hun fortsatt har gruppens aksept som leder. Imidlertid har hennes sirkel likevel blitt en del mindre i størrelse, noe som kan indikere at det har blitt en mer balansert fordeling innad i gruppen. Dette kan sannsynligvis sees i sammenheng med resultatene fra "Lapp i hatt II", der det kom frem at Guri var en fremtredende skikkelse, og at hun nå har gått inn for "å ta litt mindre plass". Espen sin sirkel beholder samme størrelse og plassering i forhold til grensen mellom blå og grønn sektor som ved første spørring, men sirkelen er nå flyttet lengre ut mot periferien av diagrammet. I og med at denne spørringen blir gjort i en periode som oppfattes som en motgangssituasjon, er det her mulig å trekke paralleller mot resultater fra LIFO-undersøkelsen. Espen er en person som i denne undersøkelsen viser at han i motgangssituasjoner støtter seg på AD som eneste hovedstil, faktisk med antydning om overdreven bruk i slike situasjoner. Dette går også igjen i SPGR-diagrammet der sirkelen hans blir flyttet lengre ut mot periferien, noe som indikerer at denne atferden dominerer fullstendig i denne situasjonen. Espen befester altså fortsatt sin posisjon som gruppens sosiale pol og befinner seg allid "der det sosiale skjer". Når det gjelder gruppens andre AD-personlighet fra LIFO-undersøkelsen, Tor, så blir sirkelen hans også flyttet enda lengre ut mot periferien av SPGR-diagrammet. Tor har også i følge LIFO-undersøkelsen stort fokus på AD i motgangssituasjoner som eneste hovedstil med antydninger om overdreven bruk. Forskjellen her er at Tor sin sirkel skifter farge fra gul til grå, noe som kan henge sammen med at han blir mindre fremtredende i gruppen som følge av alle problemene som oppstår rundt simuleringen. Han føler i mindre grad at han kan bidra

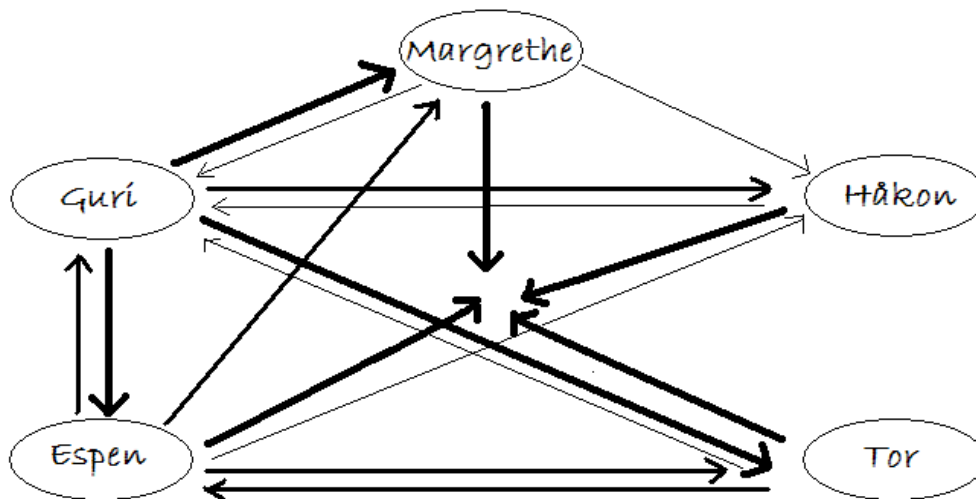
med noe i denne situasjonen, i og med at han ikke har jobbet veldig mye med simuleringene. Tor blir derfor mer forsiktig med å bruke sine ressurser, og legger isteden mer vekt på omsorg og empati.

Ut i fra SPGR-diagrammet ser vi at posisjonen til Margrethe sin sirkel trekker noe over mot blå sektor, mens Håkon sin sirkel gjør et byks fra gul til blå sektor. Størrelsen på sirklene forandres noe, men de er fortsatt mindre enn resten av gruppemedlemmene. Ut i fra dette kan vi se at Håkon og Margrethe befester sin posisjon som gruppens trofaste arbeidshester med kompetanse som går utover de andre gruppemedlemmene på hvert sitt fagområde, uten at de gjør stort ut av seg. I og med at det oppstod en del problemer med simuleringsmodellen har Håkon vært nødt til å innta en atferd som fordrer kontroll og fremmer mål og oppgaveløsning, noe som representeres ved flytting av sirkelen over i blå sektor. Han er den som i størst grad har kontroll på simuleringsmodellen, og blir med sin unike kunnskap innenfor data og simulering en person som trer frem og tar mer kontroll. Denne atferden stemmer i liten grad med resultater fra LIFO-undersøkelsen, der Håkon tvert i mot viser tendens til at han har en "blind-spot" på nettopp CT i motgangssituasjoner. Margrethe på sin side kan i likehet med Tor ikke bidra stort med å løse problemene i forbindelse med simuleringsmodellen og hun blir noe mer forsiktig med å bruke sine ressurser. Hun trekker seg litt unna problemene med simuleringen og velger heller å fokusere på sin egen teoridel som ikke i stor grad knyttes opp mot simuleringene. Denne atferden stemmer godt overens med resultater fra LIFO-undersøkelsen, der Margrethe under motgangssituasjoner får lik poengsum på CT og CH, mens hun taper mye poeng på SG, noe som burde tilsi at hun kan bli forsiktig og tilbaketrukket i slike situasjoner.

Kommunikasjonskart

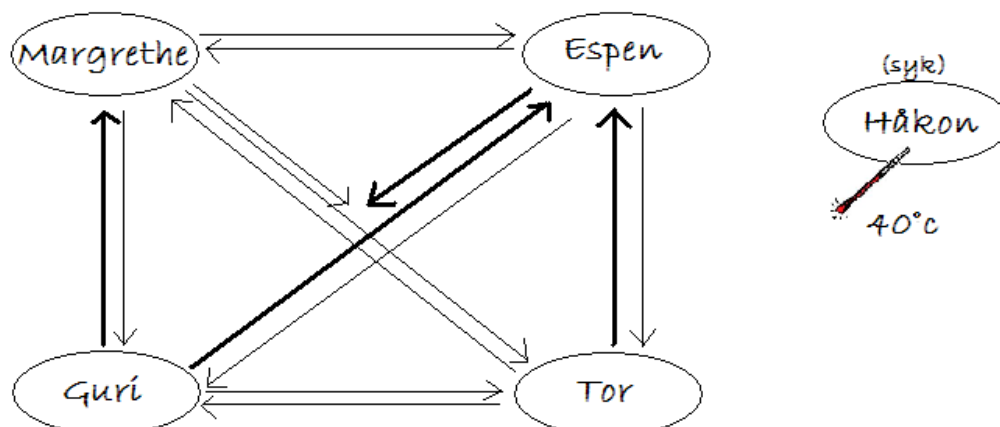
Kommunikasjonskart, eller dialogkart som det ofte kalles, er et verktøy man kan bruke til å vise hvem som snakker med hvem i en gruppe. Dette gjør at man raskt og effektivt kan få et bilde på samtalen i gruppa og er fint å bruke for å dokumentere eller kartlegge hvem som snakker med hvem. Man kan dermed si noe om kommunikasjonen i gruppa og eventuelt avdekke at noen overkjører andre eller at dette ikke skjer til tross for at man kan tro det. Det kan også for eksempel benyttes til å analysere om man bør endre eller forsterke trekk ved kommunikasjonsmønsteret i gruppa. Oversiktene er basert på skjønn og ikke noen vitenskapelig undersøkelse, men kan benyttes som et diskusjonsgrunnlag. (ref. EiT sidene til 1.ass)

To kommunikasjonskart ble tegnet av gruppa vår, ett tidlig i semesteret og ett mot slutten av samarbeidet. Figur *kom1* og *kom2* viser resultatene. Strekene representerer hvem som snakker til hvem, hvor lenge og øyekontakt. Om noen pratet til mange på en gang, ble det tegnet mange streker. Om noen pratet svært lenge ble det tegnet flere streker. Til slutt ble disse kombinert til enkeltstreker av ulik tykkelse. Retningen på pilene viser øyekontakt eller mangel på dette. Piler midt uti bordet symboliserer enten at personen adresserer utsagnet til alle, eller at personen unnviker direkte øyekontakt.



Figur kom1: Kommunikasjonskart tidlig i samarbeidet

Kommunikasjonskartet fra tidlig i semesteret viser at mye av fokus er sentrert rundt Guri. Hun er den som deltar mest, har mest øyekontakt med alle andre på gruppa og også den som de andre har mest øyekontakt med. Dette kan sees i sammenheng med at Guri ofte tar på seg lederrollen under diskusjoner. Det er interessant å merke seg at Guri er den eneste som aldri snakker direkte ut til bordet, noe som kan sees i sammenheng med at hun er opptatt av å holde oppmerksomheten til de andre mot temaet, og at hun gjerne vil ha alle med i diskusjonen. Også Espen og Tor har øyekontakt med flere av de andre på gruppa og deltar mye i diskusjonen. Dette passer bra sammen med resultatene fra LIFO-testen, der de begge kommer ut som AD, er utadvendte og inkluderende. Margrethe holder mesteparten av fokus mot sentrum av gruppen og har ikke så mye direkte øyekontakt. Det er enda tidlig i samarbeidet og derfor føler hun seg noe reservert ovenfor de andre i gruppa. Håkon er den som har minst øyekontakt av alle og fokuserer stort sett mot sentrum av gruppa når han snakker. Han er også den som prater minst, men som erfart er det han sier gjennomtenkt. Kartet gir rom for feiltolkning da plasseringen av gruppens medlemmer under øvelsen ikke var optimal. Dette kan særlig sees ut i fra mangelen på kommunikasjonspiler mellom Tor og Håkon, da disse satt skulder mot skulder, og det da ikke følte helt naturlig med direkte blikkontakt



Figur kom2: Kommunikasjonskart mot slutten av samarbeidet

Figur *kom2* viser at kommunikasjonsmønsteret har endret seg i forhold til tidlig i semesteret. Dessverre var ikke Håkon med denne gangen, da han var syk. Det er nå et mer uniformt mønster som viser seg. Vi har blitt bedre kjent og er mer fortrolig med hverandre. Alle har øyekontakt med alle og deltagelsen i diskusjonen er nesten helt jevnt fordelt. Denne positive utviklingen kan særlig sees hos Margrethe, noe som kan tyde på at hun føler seg mer fortrolig med resten av gruppa enn tidlig i samarbeidet. Denne fordelingen stemmer godt over ens med det som regnes som et vanlig kommunikasjonsmønster i følge M.E. Shaw (1964); alle kommuniserer med alle. Man kan si at Guri fortsatt er den som snakker mest, men i mye mindre grad enn i tidligere i semesteret. Det at vi har en flat struktur kommer godt fram i kommunikasjonskartet.

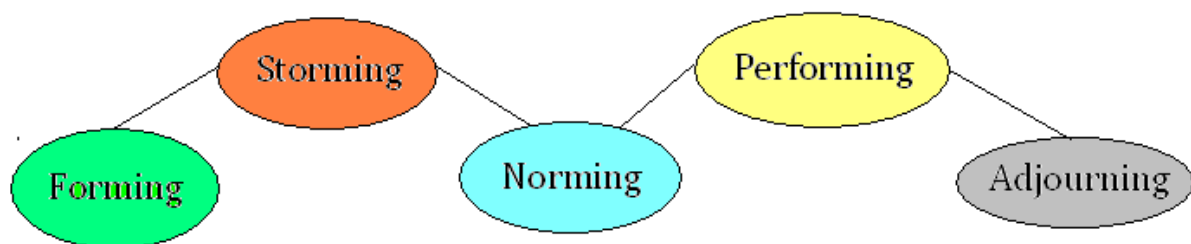
Tuckmans utviklingskurve

Dr. Bruce Wayne Tuckman publiserte i 1965 en modell over gruppers utviklingsfaser gjennom gruppeprosessen. Grupper utvikler seg over tid og gjennomgår dermed ulike stadier i sin utvikling, hvert stadium vil ha sine særegne kjennetegn. De ulike stadiene kan sees i forhold til Tuckmans fire faser fra 1965 samt en femte fase publisert i 1977 i samarbeid med Mary Ann Jensen.

Tuckmans utviklingskurve – i teorien

Forming – Storming – Norming – Performing – Adjourning

Tuckmans utviklingssekvens skildrer gruppers atferd og utvikling, hvordan relasjoner, felles forståelse og modenhet utvikles. Med vekt på gruppemedlemmenes relasjoner forklarer teorien gruppers utfordringer.

**Forming**

Formingfasen kan beskrives som etableringsfasen. Fasen der gruppemedlemmene tilnærmer seg hverandre og problemstillingen. Her samler gruppemedlemmene informasjon og inntrykk om hverandre og oppgaven, og hvordan tilnærme seg disse. Individuell oppførsel preges av ønsket om å bli godtatt som fullverdig gruppemedlem av de andre og kontroverser og konflikter unngås. Diskusjon rundt vanskelige temaer og følelser, som for eksempel rollefordeling, utsettes og fokuset rettes mot det praktiske som gruppeorganisering, møtetidspunkter og arbeidsfordeling. Perioden preges av testing,

testing og definering av mellompersonlige grenser og rammene rundt problemstilling og videre arbeid.

Fasen er en behagelig periode for gruppemedlemmene, men den unnvikende oppførselen høster ikke resultater og produktiviteten blir liten.

Storming

Den andre fasen i sekvensen er preget av konflikt, og polarisasjon rundt mellommenneskelige anliggender. Ettersom viktige sider ved gruppearbeidet eller rolle- og ansvarsfordelingen kommer opp for diskusjon vil konflikter på et tidspunkt oppstå i samarbeidet. Små konfrontasjoner vil oppstå og bli ryddet opp i eller dekket over. Gruppemedlemmenes reaksjon og videre oppførsel kan arte seg forskjellig. Noen vil synes at det er befriende å få saker frem i det åpne, mens andre ønsker å fortsette i den behagelige og kjente atmosfæren fra formingfasen. Avhengig av personene gruppen er sammensatt av vil konfliktene mer eller mindre bli skjøvet under teppet, men de vil fortsatt være der under overflaten.

Fasen preges av lite tiltro til andre på gruppen og stort fokus på problemer og de andres feil og mangler. Avgjørelsesprosesser og femdrift hemmes av denne tilstanden av over- og underliggende konflikt og produktiviteten blir dermed liten.

Norming

Gjennom fase 2 har individene i gruppen, for å unngå videre konflikt, søkt etter struktur og et sett med retningslinjer. Ettersom disse utvikles og etableres i gruppen sammen med enighet om gruppens oppgave, mål og ansvarsfordeling går gruppen over i fase 3 i Tuckman sekvensen. Denne fasen er preget av at gruppemedlemmene forstår hverandre bedre og setter pris på andres kunnskap og erfaringer. Tiltro til hverandre er opprettet. Individene føler de er en del av en velfungerende og sammensveiset gruppe og er villig til å høre på og støtte hverandre. På samme tid kan det herske en frykt i gruppen for å vende tilbake til storming fasen, og det kan dermed være enn viss motstand mot videre endringer, særlig endringer indusert utenifra. Av samme grunn følger gruppemedlemmene nøye det reglementet som er satt opp, dette hindrer det naturlige initiativet som kreves for optimal produktivitet.

Performing

Fasen karakteriseres av gjensidig avhengighet og fleksibilitet. I denne fasen kjenner individene hverandre godt og fungerer godt sammen, tiltro til medarbeiderne gjør at disse også kan jobbe individuelt. Rollene blir fleksible og anvendbare, og gruppeenergien kan rettes mot oppgaven. Strukturelle problemer har blitt løst og strukturen i gruppen kan bli en støttende funksjon for å oppnå målsettinger. Fasen er preget av å være målrettet i forhold til oppgaven og av å ha fokus på menneskelige relasjoner. Høy komfort er stikkord her og det naturlige initiativet kommer til sin rett. Optimal produktivitet oppnås i denne fasen, men ikke alle grupper når dette stadiet.

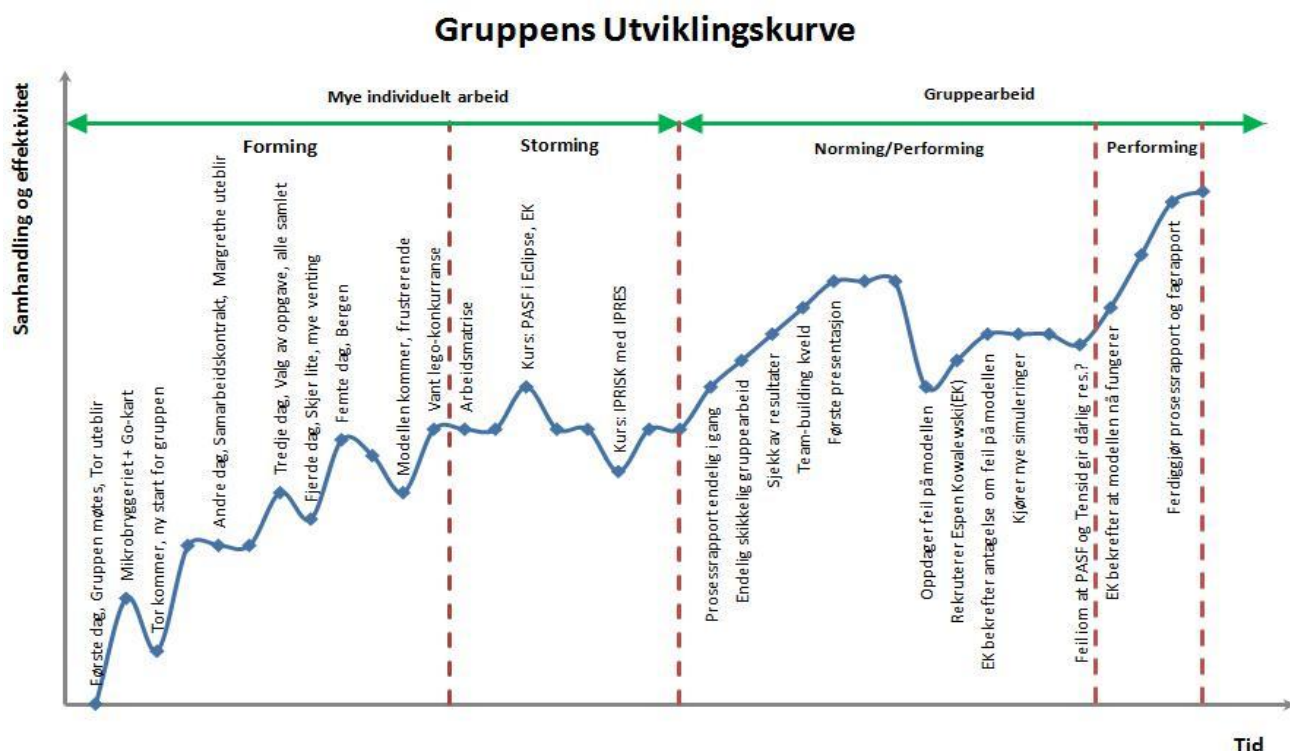
Adjourning

Denne fasen handler om avslutning av en gruppeprosess.

Fasen kan preges av stolthet over produktet, og glede over sin deltakelse i gruppen. Her foregår også en distansering mellom individene, som kan komme frem som en slags tapsfølelse. Fasen blir av den grunn også betegnet av noen som sørgefasen.

Tuckmans utviklingskurve - i praksis

Materiale fremstilt her bygger på loggbokskriving utført av gruppemedlemmene individuelt og felles. Selve loggbøkene har vi valgt å ikke legge ved i rapporten, da den påfølgende utviklingskurven og drøftingen rundt denne er en ferdig sammensying av disse. Selve kurven representerer gruppens utvikling og det har blitt forsøkt relatert til Tuckman-teorien fra pensum.



Forming

Gruppens etableringsfase er som vist på utviklingskurven utpreget lang. Perioden var preget av mye diskusjon og svært lite fremgang på den tekniske siden. Gruppen ble på den andre siden relativt godt kjent. Landsbyledelsen la et godt grunnlag for dette fra første stund, og dette ga gruppen god starthjelp i denne prosessen. Selve perioden bestod av en rekke hendelser som vi har valgt å trekke frem, en av de viktigste av disse var valg av oppgave. Gruppen hadde fokus på at oppgaven skulle inneholde aspekter der alle kunne bidra med sin faglige bakgrunn. StatoilHydro presenterte 16.januar 10 oppgaver for Gullfaksmedlemmene, etter presentasjonen samlet gruppemedlemmene seg for diskusjon. Diskusjonen var utpreget høflig, ingen var villig til å si klart ifra om hva de ønsket, men det var tydelig at det var en del uenighet. Håkon ville gjerne bygge en reservoarmodell fra begynnelsen, på denne måten ville han ha mulighet til å bidra mye siden han var spesielt

interessert i simuleringsdelen av oppgavene. Espen viste også interesse for dette, også det å utvikle felt fra starten av med nye brønner synes han hørtes spennende ut. Guri og Tor, som er de på gruppen med petroleumbakgrunn, sendte ut en del negative signaler til dette. De hadde vært borte i slike problemstillinger før og så for seg at dette ville bli mer jobb enn gøy siden ingen på gruppen hadde kjennskap til simuleringsprogrammet fra før. På samme tid var det også viktig å få utnyttet Margrethe sin faglige ekspertise i gruppen.

Typiske trekk fra formingfasen kom frem i denne situasjonen, konfliktene dempes ned og fokuset ble rettet mot det praktiske, samtidig er det vanskelig å plassere hele gruppens utviklingsprosess inn i Tuckmans kurve og dens klare avgrensede definisjoner. Det er en viss nyanse i det gruppen opplevde og om dette passer direkte inn i Tuckmans definisjon av de ulike fasene. Her følte gruppen særlig at denne perioden kan beskrives som behagelig slik som i Tuckmans teori, mens det på samme tid var en økning i produktivitet slik som det blir illustrert i utviklingskurven over.

Tur til Bergen og StatoilHydro på Sandsli markerer slutten av denne fasen og var derfor en betydningsfull hendelse i denne perioden. Denne turen ble den virkelige starten på gruppearbeidet der gruppemedlemmene endelig følte at de fikk forståelse for hva de skulle gjøre rent teknisk. Selve møtet med kontaktperson Morten Aarra var lærerikt, petroleumsstudentene stod for det meste av pratingen siden de andre ikke følte seg like komfortabel i situasjonen, alt i alt fungerte dette bra for gruppen på dette tidspunktet. Gruppemedlemmene har gjennom hele arbeidet vært veldig lydhør ovenfor hverandre, og har vært flinke til å la andre snakke når de har viktige innspill. Denne evnen er deler av det som har gjort samarbeidet vellykket, og som også i denne situasjonen kom frem og viste seg fordelaktig.

Storming

Stormingfasen er i følge Tuckman preget av konflikter, konfrontasjoner, liten tiltro til andre medlemmer av gruppen og særs liten produktivitet. Dette er i stor grad en beskrivelse som ikke passer ideelt på gruppen i den perioden vi har valgt å kalle vår storming fase. Konflikter og konfrontasjoner har ikke stått sentralt for gruppen på noe tidspunkt. Som tidligere nevnt har gruppen vært veldig lydhør ovenfor hverandre og har hatt god struktur på diskusjonene. Gruppen har på samme tid vært preget av å være sammensatt av personer som viser tendenser til konfliktskyhet og stor vilje til inngåelse av kompromisser, se LIFO-resultater. Dette har medført at de konfliktene som kunne ha eskalert, isteden har blitt skjøvet under teppet og dekket over. Det som for gruppen har skapt flest diskusjoner og uenigheter var ferdigstilling av arbeidsmatrisen som måtte være på plass før Guri og Tor dro på ekskursjon. Gruppen var i starten ikke helt enige i hvordan det gjenstående arbeidet skulle organiseres og hvordan tiden skulle prioriteres. Problemet ble løst ved diskusjoner mellom gruppemedlemmene og StatoilHydro, der flertallets rett ble gjeldende. Løsningen ble at deler av arbeidet skulle stå på stedet hvil mens Guri og Tor var borte, mens så mye som mulig av den avtalte simuleringen samt litteraturstudie skulle gjennomføres. Generelt har vi valgt å definere vår storming periode som den mest stillestående perioden for gruppens effektivitet og utvikling i felleskap som gruppe. Dette var den perioden da to av gruppemedlemmene manglet. Guri og Tor hadde ikke muligheten til å bidra mens de var borte, og Håkon, Espen og Margrethe endte opp

med å jobbe mye individuelt. Disse fikk dermed heller ikke utviklet forholdet seg i mellom i og med at det var liten kommunikasjon til stede. Dette resulterte i liten fremgang i prosjekt og prosess for gruppen som helhet, men ble likevel en fordel for Guri og Tor som ikke opplevde en kjempeovergang med mye å ta igjen da de returnerte. Dette reflekteres i formen som utviklingskurven vår viser i denne perioden, altså en flat kurve med enkelte små opp- og nedturer bestående av diverse relevant og urelevante kurs i henholdsvis PASF og IPRISK.

Norming/Performing

Gruppens første samling etter hjemkomst for Guri og Tor etter påske markerer en naturlig overgang til en ny fase i gruppeprosessen som vi har valgt å gi betegnelsen Norming/Performing. Dette er en periode som vi har valgt å definere som en krysning mellom Tuckman sine teorier om fasene Norming og Performing, siden vi selv ikke klarer å definere et markant skille mellom disse i vår prosess. Selve overgangen ble sannsynligvis tvunget frem ved at det i denne perioden var kort tidsfrist til halvveispresentasjonen sammen med resten av Gullfakslandsbyen, samt at gruppen hadde en tidsfrist på å levere inn prosessrapporten for å få tilbakemelding på nedlagt arbeid. Det ble av denne grunn lagt målrettet fokus på oppgaven, samtidig som menneskelige relasjoner ble satt i sentrum fordi gruppen i større grad arbeidet i samlet flokk, gjerne utenfor arbeidstiden som var avsatt til EiT. Et eksempel som her kan nevnes var da gruppen samlet seg hos Guri på kveldstid for å jobbe med prosjektoppgaven og lage taco til middag. Dette var i stor grad med på å styrke gruppefølelsen til medlemmene, og det var utpreget enighet om at gruppen var velfungerende på de fleste områder. Perioden karakteriseres av at gruppemedlemmene opererer med større tiltro til hverandre og at trygghet er opprettet i gruppen ved at man har blitt bedre kjent. Det oppfattes av medlemmene som at arbeidet i denne perioden også i større grad enn i de tidligere fasene utføres som et gruppearbeid, selv om det gis frihet og tiltro til at arbeid kan utføres individuelt.

Første høydepunkt i denne fasen oppnås ved midtveispresentasjonen, der gruppemedlemmene føler at de har fått en bekreftelse på at arbeidet går i riktig retning og at arbeidet er i rute før hovedinnlevering. Utviklingen fra starten av fasen til første høydepunkt har blitt forsøkt illustrert på utviklingskurven ved en jevn moderat stigning frem mot første høydepunkt. Etter endt midtveispresentasjon fortsetter kurven på samme nivå en stund. Vi jobber jevnt og trutt videre med prosjektet, godt fornøyd med innsatsen så langt og motivert til å fortsette. Gruppemedlemmene har fortsatt en god følelse etter presentasjonen og føler at vi ligger godt an i forhold til tidsfristen. Håkon oppdager imidlertid at modellen vår enkelte steder viste en restoljemetning lik null. Dette skal ikke være mulig og han frykter derfor at det er feil ved modellen. Dette ble en stor nedtur for gruppa. Vi var veldig redd for at vi måtte kjøre alle simuleringene om igjen samt tolke disse. Dette ville medføre veldig mye arbeide, spesielt for de som hadde ansvar for å kjøre simuleringene. På dette tidspunktet har alle på gruppa mye å gjøre også i andre fag, spesielt i forbindelse med eksamensforberedelser og innleveringer av obligatoriske oppgaver. Alle er derfor ganske stresset og bekymret for hvordan det vil gå videre. Etter rådføring med Kleppe ble det bestemt at vi måtte be om hjelp fra Espen Kowalewski, en ansatt ved StatoilHydro på Rotvoll som blant annet jobber med denne typen simuleringer.

Han takket ja til å bistå gruppen i og med at det nå begynte å bli knapt med tid. Dette ble starten på en liten opptur for gruppa og vi fikk snart bekreftet at Håkon sine mistanker stemte. Videre fikk vi hjelp til å rette opp feilene og starte opp med nye simuleringer. Det ble også bestemt at vi ikke trengte å kjøre alle simuleringene om igjen, i og med at dette ville medføre for mye arbeid med den tiden som var igjen. Kurven viser videre en flat utvikling mens de nye simuleringene ble kjørt. Vi var litt mer optimistiske, men fortsatt bekymret for hva resultatene ville vise. Så snart de nye simuleringene ble ferdige og vi fikk sett på de nye resultatene, ble det nok en gang mistenkt at det var feil med modellen da resultatene nok en gang ikke stemte med forventningene. Gruppa fikk naturlig nok en liten nedtur og Kowalewski ble kontaktet på nytt og stilte villig opp. Dette var starten på en stor og veldig velkommen opptur.

Performing

Ironisk nok er den siste lille nedturen også overgangen til fasen vi har valgt å kalle performing, og en stor opptur. Kowalewski avkreftet mistankene våre om at det fortsatt var feil i modellen og informerte videre om at vi hadde gjort alt riktig. Han ga oss mye hjelp med å tolke resultatene og dette ga oss inspirasjon til å fortsette arbeidet. Alle på gruppa følte nå at vi hadde kontroll på oppgaven og selv om det begynte å bli knapt med tid var motivasjonen og arbeidsviljen på topp. Arbeidet som nå ble gjort var mye preget av gjensidig avhengighet og fleksibilitet. Gruppemedlemmene hadde alle tiltro til hverandre og jobbet godt og effektivt med oppgaven. Gruppa følte at vi kanskje ikke oppnådde optimal produktivitet i forhold til Tuckman sin teori om performing-fasen, men mente allikevel at vi nådde det hittil høyeste nivå av produktivitet i denne fasen.

Alle medlemmene på gruppa er av den oppfatning at slutten på prosjektet fortsatt foregår i det som kan kalles en performing-fase, men også med noen trekk fra Tuckmans adjourning-fase. Vi er alle stolte over arbeidet vi har gjort og over vår egen deltagelse. Vi er spesielt fornøyd med hvor bra vi taklet de siste nedturene da det ble oppdaget feil i modellen, at vi til tross for dette holdt motivasjonen oppe og fikk løst problemene. Guri er allikevel litt trist fordi vi ikke fikk gjennomført alt vi hadde lyst til å gjøre. Det ville ha vært interessant å se resten av resultatene som vi ikke fikk med oss på grunn av tidsmangel da feilene i modellen ble oppdaget. Andre egenskaper ved adjourning-fasen, som distansering mellom individene og tapsfølelse, er ikke noe vi følte preget denne delen av samarbeidet.

”Lapp i hatt – I”

Dette er en enkel men effektiv metode som benyttes for å ta opp interne konflikter i en gruppe uten å skape dårlig stemning. ”Lapp i hatt” gjør det lettere å få uenigheter opp til overflaten, slik at man har muligheten til å løse problemer på et tidlig stadie. Mange grupper sliter med at medlemmene er for høflige til å ta opp problemer og små konflikter. Da kan ”Lapp i hatt” være et veldig godt verktøy.

Metoden foregikk slik at samtlige av gruppens medlemmer fikk utdelt tre lapper. Hvert medlem skulle skrive opp to positive sider ved gruppen og dens dynamikk, og en negativ. Samtlige av lappene skulle så samles i en hatt eller liknende. Deretter trakk vi en lapp. Lappens innhold ble lest opp og skulle så diskuteres. Eventuelle konflikter kunne da luftes en etter en. Lappene med de mange positive aspektene ved gruppen var med på å gjøre stemningen mindre trykket. Vi hadde ikke det, men en nøytral person kunne med fordel ha stått for opplesningen av lappene for å sette enda tryggere rammer. Vi skrev dette på lappene våre:

Positive

- Arbeidsoppgaver som gjenstår er godt fordelt.
- Bra gruppe dynamikk og arbeidsfordeling hittil.
- Arbeidsfordelingen er ganske jevn.
- Oppgavefordelinga har gått veldig glatt og så langt fungert veldig bra.
- Alle i gruppa går bra overrens, har ikke vært noen store konflikter som har ødelagt arbeidet enda. Det er bra.
- Ingen konflikter har oppstått og det ser ut til at vi ikke får noen heller.
- Vi kommer til å bli ferdig i tide.
- De fleste simuleringer ferdig.
- Faglig spennende prosjekt.
- Ny kunnskap, moro.

Negative

- Er stressende at vi ikke har kommet lengre med prosjektet. Litt dumt at pet.tek folka var borte i tre uker.
- Gruppa må få mer håndfaste produkter ”ned på arket.”
- Arbeidet lite sammen, vanskelig mhp prosessrapport.
- Bare en dag i uka → lite kontinuitet.
- Mye igjen.

Gruppens tanker under og etter ”Lapp i hatt - I”

Alle på vår gruppe var klar over og enige i de negative sidene som kom opp. Det var ingen hemmelighet at tiden begynte å bli knapp, at vi svært ofte arbeidet hver for oss og at Guri og Tor hadde vært veldig lenge borte på studietur. Det var litt uenighet om omfanget av noen av problemene. Det var noen som følte tidspresset mer enn andre. Dette kan skyldes at gruppen har minst to evige optimister, Tor og Espen.

Fordi gruppen ikke fikk opp noen problemer som hadde ligget og ulmet under overflaten fikk vi ikke veldig mye utbytte av denne metoden. Men kombinasjonen av at det ikke kom opp flere konflikter, og at vi følte vi ikke hadde kommet veldig langt var likevel en stor vekker for oss. Vi hadde helt klart ikke jobbet nok sammen. Ikke bare slet vi med å komme ut av høflighetsfasen, vi visste faktisk ikke helt hvordan det var å jobbe med hverandre. Vi hadde vært flinke til å fordele oppgaver, men ikke til å samkjøre og dele informasjon. Med andre ord, vi trakk i samme retning, men vi trakk ikke sammen som en enhet. Et stort forbedringspotensial var oppdaget. Dette ville trolig automatisk bedre seg betydelig etter hvert som vi skulle påbegynne analysene av simuleringene. Da ville vi bli nødt til å samkjøre vårt arbeide i større grad, og få mulighet til å jobbe mer målrettet. Men dette var definitivt noe vi ønsket å ta mer tak i under vårt videre arbeid.

Av de positive sidene var det påfallende og spennende å se at alle nevnte gruppens dynamikk eller dens arbeidsfordeling. At vi har arbeidet mye hver for oss kan spores tilbake til at vi har vært veldig flinke til å fordele de forskjellige oppgavene, og at det har fungert strålende for oss. Vi følte uansett at "Lapp i hatt - I" var en bekreftelse på at harmonien i gruppen var mer enn en tapper fasade.

"Lapp i hatt - II"

Denne metoden liknet veldig på "Lapp i hatt - I". Her ble hvert enkelt gruppelem satt i fokus på en måte som gjorde det enklere å gi konstruktiv kritikk og tilbakemeldinger uten at noen skulle føle seg angrepet. Dette var en metode som kunne være svært givende, og som både enkelt individet og gruppen kunne vokse på.

Gruppens medlemmer skrev ned en positiv side og et forbedringspotensial for samtlige av de andre i gruppen og for seg selv. En person begynte med å fortelle noe positivt og et forbedringspotensial for seg selv. Deretter fortalte de andre gruppelemmene hva de selv hadde skrevet om han/hun. Når alle hadde bemerket noe positivt og noe som kunne bli bedre ved personen som begynte, var det neste deltaker sin tur til å lese opp det han/hun hadde skrevet om seg selv. Og sånn fortsatte vi til vi hadde vært "igjennom" alle. En objektiv person (Hilde) passet på, ved sitt nærvær, at det hele gikk hederlig for seg med en konstruktiv ramme.

Lappene vi skrev er å finne i vedlegget "Lapp i hatt - II"

Gruppens tanker under og etter "Lapp i hatt - II"

Det var langt fra noen personangrep som dukket opp. Det var en allmenn oppfatning at vi hadde vanskelig for å finne forbedringspotensial hos hverandre. Det var litt skuffende. Vi vet at alle har rom for forbedring, hvorfor klarte ikke vi å sette fingrene våre på dem? Vi tror det skyldes flere ting.

Det viktigste var, som nevnt i "Lapp i hatt - I" at vi hadde jobbet svært lite sammen da denne testen ble gjennomført. Vi hadde mer eller mindre delt opp arbeidet og så dratt hver til vårt. Vi kjente rett og slett hverandre ikke godt nok. Vi hadde derfor fremdeles et

”høflighetsnett” over oss, vi var redde for å trække hverandre på tærne. Samtidig som at svake og sterke sider ved den enkelte ikke var kommet tydelig fram når vi hadde jobbet hver for oss. Nok engang fikk vi et tegn på at vi burde samkjøre vårt arbeid umiddelbart for å øke fremdriften og produktiviteten.

Andre grunner til at det ikke ble noen ”oppvask”, kan være at gruppen rett og slett hadde fungert bra når den var samlet. Og at Espen og Tor, med høy grad av AD (se: LIFO), hadde klart å holde harmonien inntakt.

Positive innspill gikk mest på skryt av godt humør og gjennomførte arbeider. De bidro ikke veldig til økt selvtillit og selvtilfredshet, men fungerte bra for å bryte opp isen. Dessverre var det ingen som hadde noen veldig konstruktive forbedringsinnspill til å følge opp med.

Innspillene på forbedring gikk stort sett på initiativ. Det kom frem at alle bortsett fra Guri med fordel kunne ta mer initiativ og plass i gruppen. Guri hadde vært flink til å ta initiativ, men hun kunne derimot bli flinkere til å stresse litt ned, ha det litt mer gøy, og kanskje skyve noe ansvar over på oss andre. Det største forbedringspotensialet til gruppen lå med andre ord i økt grad av initiativ fra hver enkelt. Vi var enige om at etter hvert som tiden ble knapp ville det bli desto viktigere og enda mer å tjene på at den enkelte tok mer initiativ og ansvar for framdrift.

Fordi ingen følte de hadde noe annet enn overfladiske innspill, til forbedring hos hver enkelt, satt vi igjen med lite gruppen kunne vokse på etter denne testen. Men to ting var klart etter begge ”Lapp i hatt” testene: Vi kjente hverandre for dårlig og vi burde fra her arbeide mer samkjørt. Påfølgende helg hadde vi, på Guris initiativ, felles tacomiddag, samkjøring av fagarbeid og arbeid med prosessrapporten. En veldig produktiv og givende kveld hvor vi ble enda litt bedre kjent, fikk utrettet masse og planlagt vår videre kurs.

Oppsummering

Gruppen vår har hatt en hyggelig tone hele veien, hvor det var lett å ytre sine meninger og føle at man ble tatt på alvor. Den flate gruppestrukturen fungerte veldig bra for oss, alle utførte oppgavene som ble forventet av dem og mer til. Det som karakteriserte gruppen var at vi var veldig flinke til å fordele arbeidsoppgaver, og at folk fulgte opp sin del. Vi lærte mye, og selv om vi fikk ny modell kun halvannen uke før sluttdato, klarte vi å løse vår problemstilling og nå samtlige delmål. Grunnlaget for det vellykkete gruppearbeidet ble allerede lagt ved valg av oppgave, noe som gjør at vi ikke opplevde det tverrfaglige samarbeidet som en spesiell stor utfordring. Kanskje hadde vi litt flaks med gruppesammensetningen, slik vi kom frem til etter LIFO-undersøkelsen, men vi klarte uansett å utnytte kompetansen til det enkelte gruppemedlem, og vi ble etter hvert et svært velfungerende team.

I ettertid så vi at vi hadde snublet litt unødvendig i starten i og med at vi hadde brukt en del tid før vi klarte å jobbe ordenlig sammen, og fordi vi var sent ute med å virkelig analysere den enkeltes rolle i gruppen.

Når det gjelder vår personlige utvikling og selvinnsikt i egen rolle under gruppearbeid sitter gruppemedlemmene igjen med forskjellige oppfatninger og inntrykk. Guri syntes det var spennende å få utforsket lederrollen, en rolle hun vanligvis tar, og hvordan hennes atferd påvirker gruppen. Spesielt siden dette er et tema som ikke blir like grundig drøftet i andre sammenhenger. Margrethe sitter igjen med en veldig positiv opplevelse, i og med at hun selv fungerte bedre i dette gruppesamarbeidet enn hun hadde forventet. Håkon ble i slutfasen presset inn i en mer fremtredende rolle i gruppen som først opplevdes som noe utypisk og ukomfortabel for han, men som viste seg å bli en spennende erfaring han kunne vokse på. Espen syntes det var mer interessant å observere og lære å kjenne rollene de andre inntok. Han fikk belyst hvorfor de andre ikke tenkte likt som han, og verdien av å ha flere rolletyper i en gruppe. Tor på sin side følte at han gjennom gruppeprosessen ble mer observant på sin egen rolle og at han fikk diskutert rollen utdypende, samt at flere av hans tidligere erfaringer ble bekreftet.

Kilder

LIFO-testen

- <http://www.lifo.com.au/>

Tuckman

- <http://www.infed.org/thinkers/tuckman.htm>
- <http://www.chimaeraconsulting.com/tuckman.htm>
- <http://www.teamtechnology.co.uk/tuckman.html>

Kompendiet i Eksperter i Team

EiT sidene til læringsass

- <http://www.ntnu.no/eit/assistent>

Sjøvold, Endre. endre@endresjovold.no

Sjøvold, Endre (2006): TEAMET. Utvikling, effektivitet og endring i grupper.
Universitetsforlaget, ISBN: 9788215005201. Kapittel 8 og 13

Hjemmeside for SPGR-metoden: www.spgr.no

- Sjøvold, Endre (2005): Tolkningshjelp SPGR analyser i EiT
http://www.spgr.no/Nedlasting/tolkningshjelp_EiT.pdf
- Endre Sjøvold: SPGR i EiT
http://www.spgr.no/Nedlasting/SPGR_EiT_2008.pdf
- Andersen, Renate (2005): Tolkning av SPGR-analyse. Studentveiledning, NTNU
http://www.spgr.no/Nedlasting/SPGR_BM3_2005.pdf

Vedlegg

Samarbeidskontrakt – Gruppe 1

- **Navn på gruppemedlemmer:**

Espen Leknes
Håkon Berg Johnsen
Guri Vikøyr Tveitnes
Margrethe Jørstad
Tor Landbø Opseth

Læringsassistent: Øystein Holien

- **Målsetting for gruppa:**

- Faglig: Vi vil oppnå et godt resultat som vi kan være stolte av og som StatoilHydro kan ha interesse av.
- Arbeidsprosess: Vi har som mål å fungere optimalt som gruppe der alle får bidra med sine ferdigheter.

- **Hvordan nå målet?**

- Praktiske forhold: I utgangspunktet er vi enige om å dedikere alle onsdager fullt ut til gruppearbeid, og ved behov utvide dette ved avtale. Arbeidet utføres i sin helhet på PTS på nærmere avtalt sted. Alle plikter til å melde fra hvis de ikke kan møte til avtalt tid.
- Relasjonelle forhold: Alle skal respektere hverandre og hverandres ulikheter. Videre er det en forutsetning at alle stiller med positiv innstilling til hvert gruppemøte.
- Beslutningsansvar: Vi bestreber å ha en flat struktur med flertallets rett der alles synspunkter blir hørt før det tas en beslutning. Ved fravær kan beslutninger tas selv om ikke personer er tilstede, men man skal ta hensyn til personen som er borte sin interesse. Ved mindre tidskriske beslutninger kan avgjørelsen utsettes til et bedre egnet tidspunkt.
- Milepæler:
 - Beslutning av oppgave
 - 28.mars: Presentasjon av foreløpig resultat.
 - Gruppa har som mål å bli ferdig med hoveddelen av det som skal presenteres før tiltaksukene starter.
 - 7.mai: Siste frist for innlevering av prosjekt- og prosessrapport
- Konflikthåndtering: Alle skal ha respekt for flertallsavgjørelser. Uenigheter skal diskuteres og man skal bestrebe å inngå kompromiss.

Grupperegler i EiT

1. Sjekk alltid hverandres antagelser og det dere bygger slutninger på
2. Del all relevant informasjon om arbeidet; ikke ta noe for gitt.
3. Bruk gjerne eksempler og bli enige om hva sentrale begrep betyr
4. Forklar hvordan du tenker og hva du vil oppnå
5. Få fram alles tanker, ønsker og interesser. Bruk god tid og la alle komme til orde med sitt syn. Vent med å ta beslutninger og bestemme løsninger.
6. Inviter til nærmere drøftelse av egne og andres synspunkter.
7. Bli enige om hvordan dere skal ta beslutninger, og hvordan dere skal teste uenigheter.
8. Diskuter eventuelle ”ikke tema”.
9. Ta beslutninger på en slik måte at alle kjenner seg forpliktet av dem.

(modifisert Schwartz)

Lapp i hatt – II

	Espen	Guri	Håkon	Margrethe	Tor
Espen om:	+ Pågangsmot - Ta mere initiativ.	+ Tar masse bra initiativ - deleger mer ansvar. Et bra initiativ fra deg trenger ikke bety mer arbeid på deg.	+ Kongejobbet på simuleringene. - Ta mere initiativ og avgjørelser.	+ Eier tensidene. Mye bra selvstendig arbeid - Dele mer av ditt arbeid, så vi ikke må fske etter hva du har gjort.	+ Masse bra til fagrapporten. Bra! - Ta mer initiativ
Guri om:	+ Flink til å få frandrift i simuleringen. Bra til å pushe folk på nettet og følge opp. - Ta mer initiativ, mer ned på papiret.	+ Initiativ til prosessrapporten. - Kunne ha fått enda mer ned på papiret. Være mer positiv.	+ Veldig flink til å ta initiativ til simuleringene. Løst problemer og jobbet selvstendig. - Kan ta mer plass. For snill?	+ Initiativ til teorien. Veldig bra! Flink til å lete etter kilder - Ta mer initiativ.	+ Positiv som alltid. Bra jobbet med Kap 3. Supert! - Ta mer initiativ.
Håkon om:	+ Godt humør og bra innstilling. Simuleringsguru. -	+ Flink til å få ting ned på papiret. - Stress mindre.	+ Supert med simuleringene. - Ta mer initiativ	+ God kompetanse innefor kjemi/bio. Positiv. -	+ Positiv og godt humør. Tar litt initiativ. - Kan ta enda mer initiativ, og sette seg inn i hva vi har gjort med simuleringene.
Margrethe om:	+Sier aldri nei til å ta på seg noe. - Virker å ta lett på alt annet enn simuleringa	+ Hardt arbeidende og effektiv. - All work, and no play?	+ Gruppas nerd-Kløpper på simuleringene! - Bli litt mer som sin "onde tvilling"?	+ God oversikt, lært mye - Ikke vært flink til å jobbe i gruppa, mest selvstendig.	+ Alltid blid og hyggelig. Gruppas solstråle. - Smile mindre?
Tor om:	+ Humørspreder - Burde skrevet ned mer underveis	+ God til å ta ansvar, inntatt en leder rolle. - Hjelpet til på analyse av fag.	+ Jobbet greit med simulering. - Delta mer på diskusjoner i gruppa.	+Morsomme kommentarer. - Integrere biten sin mer mot simuleringene	+ Humør spredet, positiv. - hjelpe til på analyse av fag.