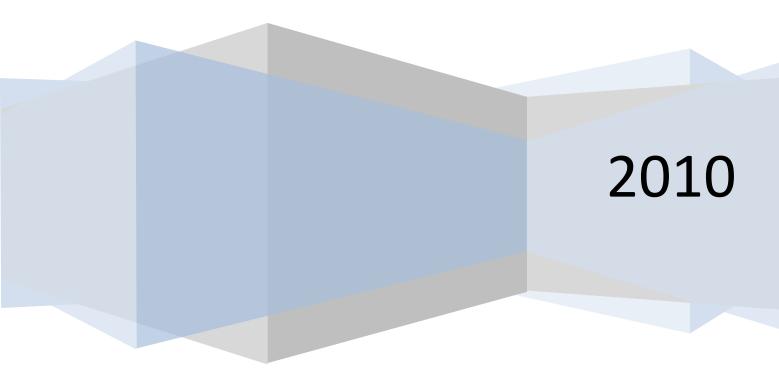
# **Prosessrapport**

**EiT – Concrete Innovation – Gruppe 6 - KonCret** 

Jarle S. Haagenrud, Håkon Trygve Strøm Jørgensen, Malene Maristad Saltnes, Eivind Steinnes og Mats Jørgen Thorsen



#### **Sammendrag**

Denne prosessrapporten tar for seg ulike sider ved gruppesamarbeidet i Eksperter i Team, og hvordan dette har utviklet seg over tid. Det ses på hvordan gruppesammensetningen har påvirket prosessen, med fokus på effekten av meget lik faglig bakgrunn, og nokså lik atferd. 4 av 5 gruppemedlemmer spesialiserer seg innen konstruksjonsteknikk, og den femte innen materialteknologi. Dette gav gruppen et godt utgangspunkt med tanke på en felles forståelse av oppgaven, men samtidig ble det lite rom for tverrfaglig tenkning.

Gruppeutviklingen karakteriseres ved at gruppa har beveget seg fort gjennom Tuckman-modellen, og vært på det siste stadiet (performing) fra landsbydag 7 (24.2.2010). Medlemmene har stort sett vært enige i det meste, og det har derfor vært et meget lite stormingstadium. Dette har også sammenheng med at ingen av gruppemedlemmene ønsket å inneha en lederrolle, og det ble dermed ingen kamp om denne.

Med utgangspunkt i Skaus kompetansetrekant har gruppen fått oversikt over den enkeltes kompetanse, og vi ser på hvordan man kan dra nytte av personlige ulikheter. For eksempel brukte Malene og Mats sine yrkesspesifikke ferdigheter (erfaring med dataverktøy) til å sette opp en beregningsmodell, mens Håkon, Jarle og Eivind startet med forskalingsarbeid, da de har gjort en del praktisk håndverk tidligere. Når det gjelder personlig kompetanse har alle brukt sine evner til å la andre snakke, og lytte til det som sies før man legger frem egne synspunkter. Dette har helt klart vært avgjørende for at den flate strukturen i gruppa har fungert så bra som den har gjort.

På grunn av den flate strukturen har det vært en utfordring å opprettholde ledelsesfunksjonen i gruppa, men totalt sett har dette fungert veldig bra ved at gruppemedlemmene hele tiden har tatt ansvar. Det har vært tilfeller hvor det har gått tregt, og Jarle har kommet til som en "igangsetter", men etter hvert som gruppen har fått fokus på dette, har ansvaret blitt mer jevnt fordelt.

Gruppens beslutninger har blitt tatt ved diskusjon hvor alle har fått god mulighet til å komme med sine innspill, og viktige beslutninger har først blitt fattet når full enighet er oppnådd. En praksis som etter hvert har blitt innarbeidet i gruppa er "runden", som fungerer slik at alle gruppemedlemmene får si sin mening etter tur. Dermed får alle komme med sin mening uten at noen snakker i munnen på hverandre. Denne måten å ta avgjørelser på er i tråd med Schwarz grunnregel nummer 9 for effektivt samarbeid.

Når det gjelder gruppens effektivitet var denne mindre god i første halvdel av arbeidsperioden, men dette er naturlig da medlemmene bruker tid på å bli kjent. Samtidig gikk mye tid med til å diskutere problemstilling uten at gruppen fikk følelsen av å ha utrettet noe, delvis på grunn av flat struktur. I ettertid føler gruppemedlemmene at dette var nødvendig for å forsikre oss om at alle innspill ble vurdert.

Etter hvert som vi fant en spesifikk oppgave å jobbe mot bedret effektiviteten seg. Det var spesielt to grep vi gjorde som bidro til dette. Vi delte oss i mindre grupper og satte opp en konkret fremdriftsplan med delmål som måtte oppfylles fra gang til gang.

God kommunikasjon er en forutsetning for et godt samarbeid. Gjennom å unngå krass kritikk, og å være lydhøre ovenfor andres meninger, har gruppen klart å skape et miljø hvor alle er komfortable med å uttrykke sin mening.

Gruppen har fungert godt, og har klart å levere et enestående produkt fordi vært enkelt medlem har tatt ansvar for å bringe gruppen videre i arbeidet. Det har vært et godt miljø, med gode holdninger. Vi anser oss som heldige som har fått erfare hvordan en gruppe kan fungere, heller enn hvordan en gruppe ikke bør fungere.

#### **Forord**

Eksperter i team er et tverrfaglig prosjektemne hvor studenter med forskjellig faglig bakgrunn organiseres i landsbyer med tverrfaglige tema. Halve faget består av arbeid med gruppeprosessen hvor studentene skal utvikle sin samspillkompetanse. Den andre halvdelen er faglig arbeid.

Denne rapporten er skrevet i forbindelse med landsbyen Concrete Innovation. Her har gruppen jobbet med å lage en egen versjon av en bro Leonardo Da Vinci tegnet i 1502. Prosessrapporten beskriver, analyserer og reflekterer rundt gruppesamarbeidet under arbeidet med broen.

Vi ønsker å takke landsbyleder Mari Bøhnsdalen Eide og læringsassistentene Gørild Myklebust Mjønes og Steinar Halland Fretheim for veiledning i arbeidet med å utvikle vår samspillkompetanse.

# Innhold

SAN	<b>MEN</b>	NDRAG	II				
FOF	RORD		IV				
FIG	URLIS	TE	VI				
INN	ILEDN	IING	1				
1	PRE	SENTASJON AV GRUPPEMEDLEMMENE	2				
1	.1	Jarle	2				
1	2	Mats Jørgen	2				
1	3	EIVIND	2				
1	4	MALENE	3				
1	5	Håkon	3				
2	GRU	4					
2	2.1	FORMING STADIET:	4				
2	2.2	STORMING STADIET:	4				
2	2.3	NORMING STADIET:	6				
2	2.4	PERFORMING STADIET:	6				
3	KOMPETANSE						
4 ROLLER OG LEDERSKAP							
4	l.1	SITUASJON, LANDSBYDAG 3 (27.1.2010)	12				
4	1.2	EN HOMOGEN GRUPPE	13				
5	BES	LUTNINGER	15				
6	FRE	MDRIFT OG EFFEKTIVITET	17				
7	ког	KOMMUNIKASJON1					
8	KONKLUSJON						
9	ОРГ	PSUMMERING	23				
10	KILI	DER	24				

100		1		
Hit	$g_{\mathbf{l}}$	ır	CT.	Ω
1.1	gι		<b>3</b> L	L

FIGUR 1 - SAMLET PROFESJONELL KOMPETANSE 9

# **Innledning**

Fra det tidligere studenter har erfart i sitt møte med faget Eksperter i team vet vi at gruppeprosesser ikke alltid fungerer like godt. Hva som definerer en god gruppeprosess er selvsagt vanskelig å gi en enkel og fullstendig definisjon på, men det er enkelt å sette fingeren på hva som <u>ikke</u> er bra. Et dårlig samarbeid kan karakteriseres ved at gruppens mål ikke blir oppnådd, samtidig som interne konflikter preger samarbeidet.

Det som kjennetegner vårt samarbeid er faktisk mangelen på slike problemer. Helt fra begynnelsen av samarbeidet har medlemmene vært overraskende enige om de fleste beslutninger. Mot slutten av arbeidsperioden ble det uttalt av læringsassistent Gørild Myklebust Mjønes at hun aldri hadde opplevd en gruppe som var så homogen i sine meninger. Selve prosjektarbeidet har også foregått særdeles knirkefritt (men ikke uten hardt arbeid), og alle tidsfrister og delmål har blitt oppfylt.

Gjennom denne rapporten forsøker vi å se på hva det er som har ført til at samarbeidet har gått så bra som det har gjort. Kritiske situasjoner og valg som har påvirket prosessen blir dratt frem, og vi tar for oss enkeltpersoners innvirkning på samarbeidet. Det legges likevel ikke skjul på at det har vært sider ved samarbeidet som har vært mindre bra. Der dette er tilfelle ser vi på eksempler, og går igjennom refleksjoner som har blitt gjort og aksjoner som har blitt iverksatt.

Presentasjonen av gruppeprosessen er delt inn i ulike tema. Disse er: gruppeutvikling, kompetanse, roller og lederskap, beslutninger, fremdrift og effektivitet og til slutt kommunikasjon. Disse temaene skal til sammen være dekkende for hvordan samhandlingen har utviklet seg, samt hva gruppemedlemmene har tenkt og lært.

# 1 Presentasjon av gruppemedlemmene

#### 1.1 Jarle

Jarle går 4. året på bygg og miljøteknikk, med fordypning innen konstruksjon. Concrete Innovation var andrevalget hans. Jarle har hatt betongfag tidligere som gjør at han kan gjøre beregninger med hensyn på styrke og nedbøyning. Kompetansen fra konstruksjon generelt gjør at han har kunnskap om hvordan konstruksjoner burde utformes for å utnytte egenskapene til materialet som brukes.

Jarle er tålmodig og overbærende. Han er grundig, nøye og gjør skikkelig arbeid når han setter i gang. Jarle er fink til å legge frem synspunktene sine objektivt og saklig, det gjør at det er lett for andre å komme med sin mening, uten at de føler seg overkjørt. Når noen har problemer med å få gitt uttrykk for sitt syn, er Jarle god til å få de i gang. Han finner ut hva andre mener, og forholder seg til det. Jarle har evne til å sette seg inn i andres situasjon, og se en sak fra flere sider. Når nye ideer diskuteres kan han være rask til å se begrensninger og utfordringer, istedenfor muligheter og potensial.

Jarle hadde hørt at mange har negative erfaringer med EiT, og var derfor i utgangspunktet litt skeptisk til faget. Han hadde allikevel bestemt seg for å ha en positiv innstilling og ikke la den forutinntatte skepsisen ødelegge for han selv, eller de andre gruppemedlemmene. Skulle det vise seg at faget ikke var interessant hadde han bestemt seg for å holde mest mulig av negativiteten for seg selv, for at det ikke skulle smitte over til andre.

#### 1.2 Mats Jørgen

Mats Jørgen går 4. året på sivilingeniørstudiet i marin teknikk. Han spesialiserer seg i marin konstruksjonsteknikk, og har dermed mye av den samme faglige bakgrunnen som de andre medlemmene på gruppa med konstruksjonsteknikk som spesialfelt. En vesentlig forskjell i denne sammenhengen er hans mangel på teoretisk kunnskap om betong, men dette har bare bidratt til å gjøre prosjektet mer lærerikt for hans del.

Når det gjelder personlig kompetanse er Mats Jørgen ansvarsfull ved at han tar ansvar for å få nødvendige oppgaver gjort, men han setter ikke spesielt pris på lederansvar. Han er ærlig, tålmodig og har evne til å lytte til andre. Han er også løsningsorientert, og liker å få ting gjort uten alt for mye frem og tilbake.

I løpet av hans tid som student har Mats Jørgen hørt mye negativt om EiT, men han var på forhånd fast bestemt på å gjøre det beste ut av situasjonen, og forsøke å gjøre EiT til en positiv opplevelse.

#### 1.3 Eivind

Eivind går på 1. året av en toårig mastergrad i konstruksjonsteknikk. Som den eneste på gruppen har han fullført 3 år ved ingeniørhøyskole på veien mot sivilingeniørstatus. Han har tidligere hatt to fag som omhandler betong, både som konstruksjonsmateriale og betongens sammensetning.

Eivind er resultatorientert, og gjør grundig arbeid når han tar fatt på en oppgave. Han liker å ha klart definerte problemstillinger på forhånd, ellers kan han bli passiv og har vanskelig for å komme i gang. Derfor liker han å bruke tid på å planlegge ordentlig, og er av den grunn flink til å passe på at alle får komme med sin mening. Han liker å være med å ta avgjørelser, men ser helst at dette gjøres i felleskap. Fra tidligere gruppearbeid er erfaringen at en leder som bestemmer alt fungerer dårlig, enten det er han selv eller andre. Av den grunn er han opptatt av å føye seg til fellesskapets ønsker selv om det skulle stride mot personlige meninger, samtidig som han forventer det samme av andre.

Han har gode erfaringer med faglige gruppearbeid, mye på grunn av et nært bekjentskap og felles interesser med resten av gruppemedlemmene. Derfor var han i utgangspunktet litt skeptisk til hvordan samarbeidet under EiT ville fungere, med tilfeldig sammensatte grupper og varierende faglig bakgrunn. Tanken på å komme i en landsby hvor man kanskje ikke vil få et direkte faglig utbytte virket i seg selv å være en utfordring. Han var likevel klar for å få nye erfaringer i teamarbeid, og innstilt på å gjøre sitt beste for at han selv og gruppen som helhet skulle ha det trivelig i samarbeidet. Da avgjørelsen til slutt falt på Concrete Innovation, ble forventningene til faget straks høyere. Samtidig som han har faglig kunnskap å bidra med, mente han at mulighetene for å komme på en gruppe med likesinnede var stor i denne landsbyen.

#### 1.4 Malene

Malene går 4. året på mastergradstudiet Ingeniørvitenskap og IKT. Hun valgte hovedprofilen konstruksjonsteknikk i 2. klasse og har de siste årene hatt flere konstruksjons- og betongfag. Dette gjør at hun har kunnskap om både betongens egenskaper og styrkeberegninger på konstruksjoner.

Malene er pålitelig og gjør de oppgavene hun har fått ansvaret for. Hun er samarbeidsvillig og har stor tiltro til andres kompetanse. Hun er løsningsorientert, og er opptatt av å komme frem til løsninger som alle kan være tilfredse med på en effektiv måte.

Malene hadde ikke hørt så veldig mye om EiT på forhånd. Hun var litt redd for at det skulle bli veldig mye arbeid, og hun var spent på hvordan det ble å jobbe med bare fremmede mennesker. For at EiT skulle bli en mest mulig positiv opplevelse ønsket hun å prøve å gjøre det beste ut av situasjonen.

#### 1.5 Håkon

Håkon går 4. året på sivilingeniørstudiet i materialteknologi med fordypningen materialutvikling og – bruk. Dette er ikke en direkte relevant faglig bakgrunn, men har gitt han en god forståelse for oppbygningen av materialer og hvordan materialer fungerer med hensyn på fremstilling, struktur og egenskaper.

Håkon er en person som liker orden og kontroll, dette vil kunne gagne gruppen med tanke på at han vil planlegge og kontrollere gruppens fremdrift kontinuerlig. Håkon forsøker alltid å yte sitt beste, og forventer derfor også at andre gjør det. Ved diskusjoner tilstreber han saklighet og at alle blir hørt. Han prøver å holde en god tone ved å fortelle vitser og gøyale historier, noe som kan kan bidra til at gruppen blir bedre kjent, men kan også føre til ineffektivitet og avsporinger i arbeidet. Håkon er alt i alt en ganske fornøyd kar, men kan ved mye motgang bli i et noe dårlig humør. Dette er noe han vil jobbe med hvis det skulle forekomme under arbeidet.

Håkon hadde hørt mye forskjellig om EiT opp gjennom årene på NTNU, det hadde for det meste vært negative erfaringer. "Concrete innovation" var hans andrevalg. På tross av dårlige omtale og at han ikke fikk førstevalget så han frem til EiT, han så ikke noen vits i å gå inn i et samarbeid med negativ innstilling.

# 2 Gruppeutvikling

Før man kan ta for seg en gruppes utvikling, må man definere hva en gruppe er. Vi har valgt å benytte definisjonen: "Et antall personer som samhandler på ett eller flere områder over et visst tidsrom" (1)

Det finnes flere modeller for utvikling av grupper, men den som har vært tatt opp mest i løpet av EiT har vært Tuckmans modell fra 1965. Denne beskriver gruppens utvikling som 4 stadier: Forming, Storming, Norming, Performing(2). Videre vil dette bli referert til som FSNP-modellen. Punktene som utgreier hva som inngår i hvert stadie er hentet fra (3).

# 2.1 Forming stadiet:

- Medlemmene i gruppen prøver å bli kjent med hverandre.
- Energi går med til å akseptere oppgaven.
- Er ikke knyttet til gruppens felles mål, kan gjerne tenke seg å jobbe alene.
- Likevel avhengig av støtte og guiding for å klare oppgaven.
- Medlemmene føler veldig på hvor de er i gruppen. Alle har en ballast med seg fra tidligere gruppeerfaringer.

Da EiT startet opp (13.1.2010) kjente ingen av gruppemedlemmene hverandre, så første dag havner derfor naturlig under forming stadiet. Etter en relativt rolig start, med mye prat og sosialisering virket det som om gruppen hadde etablert en god stemning. Første dag gikk hovedsakelig med til å bli kjent med hverandre. Det var ennå lenge til vi skulle bestemme en problemstilling. En rød tråd gjennom dagen var at de fleste hadde hørt mye negativt om EiT, men ville allikevel gjøre sitt beste. Det ble også snakket en del om tidligere gruppesamarbeid av både positiv og negativ karakter. Jarle påpekte blant annet at han hadde vært leder ved et tidligere samarbeid, dette hadde vært særs krevende. Denne erfaringen gjorde han veldig skeptisk til å ta lederrollen, og han ble derfor en sterk pådriver for flat struktur i gruppen.

De første dagene gikk mye av tiden til bli-kjent øvelser og kartlegging av gruppens medlemmer, arbeidet med å bli kjent med hverandre var altså det viktigste som foregikk, og lite problemer dukket opp. Noe som dog ble bemerket var at Jarle tok noe lederansvar ved å sette i gang diskusjoner og arbeidsoppgavene. Dette ble ofte tatt opp og diskutert, men av loggen for landsbydag 3 (27. januar) sees det at vi kom frem til følgende:

"Som nevnt tidligere er Jarle flink til å sette gruppen i gang, og Håkon er også litt mer frempå enn resten til tider. Vi er usikre på om dette er en form for lederatferd, eller kun engasjement, men siden de ikke gir folk instrukser velger vi å se på det som det siste."

Det ble tidlig bemerket at vi stort sett var enige da avgjørelser skulle fattes. Det ble brukt lite energi på å akseptere de oppgaver som ble gitt oss, og vi trengte lite støtte fra fasilitatorene. Dette skiller seg en del fra teorien om forming stadiet, men det har blitt påpekt flere ganger av fasilitatorene at det er en rimelig homogen gruppe. En av årsakene er at alle er sivilingeniørstudenter og flesteparten har konstruksjon som fordypning. Likheten fulgte oss gjennom stort sett hele EiT og gjenspeilet seg i både arbeidet og i de forskjellige øvelsene vi gjorde sammen med fasilitatorene.

#### 2.2 Storming stadiet:

- En tøff periode for gruppen. Mellommenneskelige forhold utforskes og settes på prøve.
- Hvem er lederen i gruppen? Gruppen utvikler en rangordning.

- Gruppeideologi og gruppeverdier defineres.
- Konflikter oppstår ofte i denne fasen.
- Gruppen polariseres

Gruppen entret denne fasen landsbydag 5 (10.2.2010) da det skulle bestemmes hva vi skulle lage, følgende utsnitt fra gruppeloggen viser tydelig konflikten:

"Vi startet med å fokusere på hva vi skal lage, med utgangspunkt i det vi kom frem til forrige gang; div møbler, plattform eller bro. Etter hvert ble det mye snakk om plattformmodellen, hvor Mats, Jarle og Eivind var mest engasjerte. Eivind synes diskusjonen gikk bra, konstruktiv og alle kom med innspill. Håkon og Malene mente det var litt surr, og var ikke helt fornøyd. Jarle mener det var litt rotete i starten, men legger til at det kan være nødvendig når vi har "brainstorming", og er fornøyd. Mats er enig med Jarle og Eivind. I ettertid fremkom det at Håkon og Malene ikke var så begeistret for ideen om plattform. Riktignok ble hele forslaget forkastet etter å ha rådført oss med Terje Kanstad. Likefullt er kommunikasjonen for dårlig. Eivind, Jarle og Mats burde fanget opp signalet da de andre to trakk seg litt tilbake og mistet entusiasmen. Samtidig burde Håkon og Malene sagt ifra med en gang, slik at vi kunne tatt diskusjonen umiddelbart. Her gikk det tilfeldigvis bra siden ideen ble forkastet av veilederen. Vi er alle med dette ekstra obs på hvor viktig det er med åpenhet rundt uenigheter."

Gruppeloggen fra denne dagen viser klart at konflikter oppstod og at det generelt var en tøff dag for gruppa og samholdet. Det sees her at gruppens medlemmer for første gang ikke var så enige om alt. Malene og Håkon valgte å trekke seg ut, og ble oversett av Mats, Jarle og Eivind. Selv om dette var en noe anstrengt situasjon, kom det også mye lærdom ut av den. Fokus på å opprettholde god kommunikasjon ble et klart mål.

I storming stadiet etableres ofte rangordningen i gruppen, og lederen står mer eller mindre klart frem. Gruppen hadde fra begynnelsen av vært enig om at en flat struktur var det riktige, men til tider hadde blant annet Jarle og i noen grad Eivind og Håkon tatt litt ledelse. Dette var noe Håkon tok opp noen ganger, da han følte at det var viktig å finne ut hvorvidt gruppen holdt seg til den flate strukturen. Fra gruppeloggen for landsbydag 5 (10.2.2010) kommer følgende frem:

"Håkon mener at Jarle, Eivind og han selv til tider tar litt styringen, og er litt mer høyrøstet enn Malene og Mats. Mats synes alle er noenlunde likestilte i gruppen. Etter litt diskusjon og oppsummering av dagen ser Håkon at alle har vært med å ta initiativ i dag. Kanskje henger førstnevnte inntrykk igjen fra tidligere dager, og at alle nå jobber med å være med og ta initiativ? Alle har samme formening om at det er ubehagelig å være den som alltid skal dra lasset videre dersom arbeidet stopper litt opp. Jarle gjorde (noe motvillig) dette i starten, nå kan det virke som at alle tar sin del av ansvaret her."

Det samme tema ble også tatt opp påfølgende landsbydag, det vil si landsbydag 6 (17.2.2010):

"Design diskusjonen tok lang tid, og Håkon kom igjen med betraktninger om leder kontra ikke leder. Det har vi snakket om før, og konklusjonen ble den samme nå; vi ville kanskje brukt kortere tid, men ville også kanskje gått glipp av mulige løsninger. Dessuten får gruppemedlemmene sterkere tilknytning og eierskap til designet når vi har kommet frem til det i plenum, se Schwarz 9"

Ut fra gruppeloggene ser man at gruppen har bestemt seg for at flat struktur er det riktige, det blir i tillegg begrunnet ut fra Schwarz grunnregel nummer 9: "Velg en beslutningsprosess som gjør at hele gruppen kan føle eierskap til beslutningene og være forpliktet av dem" (4). Det er allerede her tydelig at gruppen er meget enig, og at avgjørelser tas i plenum hvor alle får sagt sitt ved hjelp av vårt verktøy "Runden" (se kapittel 5 Beslutninger). I løpet av dagen ser gruppen ut til å ha kommet seg gjennom storming stadiet og videre til norming stadiet.

#### 2.3 Norming stadiet:

- Medlemmene lager nye grunnregler basert på ny giv i gruppen.
- Fornøyde medlemmer begynner å jobbe mer for å oppnå gruppen sitt mål.
- Medlemmene godtar og blir komfortable med sin arbeidsbelastning.
- Det oppstår en atmosfære av samarbeid og gruppen begynner åpenlyst å samarbeide om prosjekter.
- Gruppens formål og mål er klart og medlemmene jobber godt sammen.
- Medlemmene har jobbet seg gjennom problemene i storming stadiet og er nå enige om et felles sett med normer for gruppen.

Landsbydag 6 (17.2.2010) var den første dagen gruppen delte seg i mindre grupper. Det ble gjort for å øke effektiviteten og for å få arbeidet med flere oppgaver samtidig. I loggen fra denne dagen kan man lese:

"På slutten av dagen delte vi oss. Håkon og Malene jobbet med fremdriftsplan. Mats, Eivind og Jarle fikk fullmakt til å bestemme design detaljer. Håkon tok initiativ til å fordele oppgaver til neste gang. Eivind påpekte at det var naturlig, siden Håkon hadde jobbet med fremdriftsplan og visste hva som skulle gjøres."

Her kommer det frem at gruppemedlemmene har funnet sine plasser i gruppen. Aller viktigst er det faktum at gruppemedlemmene stoler på hverandre. Man er trygge på at oppgaver blir gjort ordentlig, uten å måtte følge opp i ettertid. Medlemmene kjenner hverandre og vet hvilke evner og kvalifikasjoner de andre har. Fra denne dag av har arbeidet for det meste foregått i mindre grupper med forskjellige oppgaver. Dette førte til en lettelse i gruppen, følelsen av å mestre oppgaven foran oss gav medlemmene en ekstra giv, og arbeidet fremover gikk mye lettere.

Man kan på mange måter si at norming stadiet var et stadium gruppen var innom meget tidlig, selv i perioden da vi egentlig hørte til storming stadiet. Dette begrunnes med at det aldri var noe dårlig stemning i gruppen eller synlig kamp om makten. Det var fra begynnelsen en meget god tone i gruppen og stor enighet om hva som måtte gjøres og hvordan det skulle gjennomføres. Norming stadiet er kanskje lettest å observere på landsbydag 6, som tatt opp ovenfor, siden medlemmene her stoler åpenlyst på hverandre, men det har også en sammenheng med at dette var første gang det passet å dele seg i mindre grupper.

#### 2.4 Performing stadiet:

- Gruppen jobber godt sammen og er derfor veldig produktiv.
- Medlemmene er opptatt av å få gjort oppgavene sine ferdig, og samtidig gjøre de bra.
- De har utviklet en gruppe identitet og er stolte av gruppen.

- De opplever kanskje mindre nederlag, men disse betyr mindre i dette stadiet, blir fort gjort noe med, og skaper sjelden problemer.
- Medlemmene i gruppen respekterer hverandres sterke og svake sider.

Landsbydag 7 (24.2.2010) var den første hele dagen vi jobbet utelukkende i mindre grupper. Inndelingen skjedde her rimelig naturlig, og ble begrunnet med den enkeltes kompetanse. Malene og Mats tok seg av modellering og beregninger da de hadde erfaring med det fra tidligere. Håkon og Jarle tok seg av forskalingsdesign da de hadde klare ideer om gjennomføringen og en del erfaring med praktisk arbeid. Siden deling av gruppen ikke var prøvd ut gjennom en hel dag, var dette noe vi brukte mye tid på å diskutere ved skriving av gruppelogg. Her følger noen utdrag (Siden Eivind var syk denne dagen kommer ikke hans mening frem):

**Mats** syntes dette var en god og effektiv måte å arbeide på, han følte at han fikk hjelp av Malene når han trengte det uten noen form for diskusjon. Begge har relativt lik bakgrunn og kompetanse innefor beregninger og hadde derfor en god forståelse for problemet.

**Malene** mente dette var mer en effektiv da man slapp å forholde seg til innspill fra hele gruppen. Hun følte at hun var mer til nytte og hadde mer å bidra med. Hun syntes også det var fint å ha noen å støtte seg på i arbeidet. Hun følte at de hadde et godt samarbeid og nyttige diskusjoner siden de har noenlunde lik bakgrunn/kompetanse.

Jarle syntes det var fint å dele opp oppgavene og at det fungerte bra. Jarle følte at mye skjedde selv om han bare jobbet med en ting, at arbeidet gikk fremover. Han syntes det var deilig å være to slik at vi kunne dra nytte av hverandre. Han følte at han hadde et bra samarbeid med Håkon, at de var på samme bølgelengde. De klarte å forklare hverandre hva de mente og fant løsninger sammen. Hvis et problem med designen ble funnet, kom den andre med et nytt forslag eller kunne forklare på en annen måte slik at man endte opp med en løsning funnet i fellesskap.

**Håkon** følte at det var naturlig at gruppen delte seg i mindre grupper i dag, da vi hadde to klare mål som kunne utføres uavhengig av hverandre. Han følte at splittingen førte til et mer effektivt samarbeid, gruppen som helhet fikk utført mye og holdt seg à jour med fremdriftsplanen. Samarbeidet med Jarle gikk meget bra, fikk en konstruktiv og god diskusjon som førte til gode løsninger på forskalingsdesignet. Han sier seg også enig i Jarles oppfattelse av at de er på samme bølgelengde og tenker mye likt.

Ved fordelingen av arbeidsoppgaver tas det hensyn til det enkelte medlems svake og sterke sider, dette fører igjen til effektivt samarbeid og underbygger for at gruppen befinner seg i performing stadiet. Etter hvert som arbeidet med oppgaven skred frem må det kunne sies at medlemmene følte seg fornøyde og ikke minst stolte av både gruppen og arbeidet den utførte.

I den avsluttende fasen av arbeidet, det vil si ferdigstillingen av broen og arbeidet med prosjekt- og prosessrapport, har arbeidet vært meget effektivt. Oppgavene blir fordelt hurtig og tilpasset hvert enkelt medlems kvalifikasjoner, noe som fører til at arbeidet har gått overraskende hurtig i forhold til hva man hadde trodd på forhånd. Dette knyttes opp til nettopp det faktum at vi har fått en gruppeidentitet og at alle er stolte av gruppen. Når man i tillegg ser at hardt arbeid betaler seg og at

det nærmer seg slutten på oppgaven gir dette en ekstra styrke til å komme i mål. Kort sagt er gruppestemningen positiv og følelsen av å lykkes er den dominerende.

Som en oppsummering på gruppeutviklingen kan man si at gruppen har fulgt Tuckmans modell i relativt stor grad, men man har til tider befunnet seg på flere stadier samtidig. I tillegg ble performing stadiet nådd relativt fort, allerede landsbydag 7 (24.2.2010) hvor vi arbeidet utelukkende i mindre grupper.

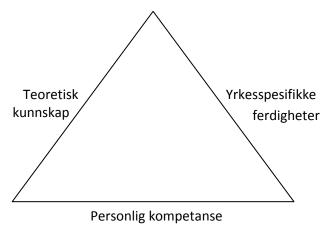
Den første tiden av samarbeidet ble vi nødt til å gjennomføre diverse oppgaver pålagt av fasilitatorene, dette føltes til tider hemmende for gruppens utvikling og har vært vanskelig å sette i kontekst med gruppeutvikling. Grovt sett kan man si at gruppen holdt seg på forming stadiet i denne perioden, men vi mestret disse oppgavene bra, og det kan derfor hevdes at vi var innom storming norming og performing stadiene de første dagene. Disse oppgavene hadde uten tvil noe for seg og, gjorde nok medlemmene bedre rustet for samarbeidet. Det var likevel først da selve hovedoppgaven skulle angripes at gruppeutviklingen begynte. Dette kan sees i sammenheng med det faktum at alle medlemmene er sivilingeniør studenter, vi tenker svært likt i måten ting skal gjennomføres på, og liker godt å ta fatt på en oppgave som vi føler at kan mestres gjennom et solid stykke arbeid. Alt i alt har gruppen hatt en god utvikling og til tider meget rask utvikling, det er felles enighet om at vi som gruppe har lyktes godt i arbeidet vårt.

Et spørsmål gruppen stod igjen med på slutten var: "har vi funnet ut hvordan en gruppe skal være/ikke være?". For gruppens del har vi lyktes med å få til et gruppearbeid som har fungert meget bra, det har vært lite diskusjon og problemer. At arbeidet har gått uten problemer har kanskje frarøvet medlemmene muligheten til å oppleve hvordan en gruppe ikke skal fungere, men det er vi utelukkende fornøyde med. Dårlige gruppesamarbeid vil kunne forekomme for flere av medlemmene i senere grupper, men forhåpentligvis har EiT gitt oss de nødvendige verktøy og kompetansen til å takle dette.

#### 3 Kompetanse

Til landsbydag 8 (03.03.2010) fikk vi i oppgave fra landsbyledelsen å fremføre teori fra kompendiet for resten av landsbyen. I utgangspunktet så vi på dette som en ekstraoppgave som hindret oss i å jobbe med prosjektarbeidet, men ettersom vi kom i gang med forarbeidet til fremføringen begynte vi å se verdien i å ha en viss kjennskap til teori bak gruppearbeid. Temaet vi fikk tildelt – Skaus definisjon av personlig kompetanse – viste seg å være spesielt interessant for oss. Selv om vi i utgangspunktet anså oss for å være veldig like, gjorde Skau oss oppmerksomme på nye aspekter rundt hvert gruppemedlems kompetanse og verdi. Samtidig ble det lettere å se hvordan den enkeltes egenskaper kunne brukes som en ressurs for å bedre samarbeidet.

En sentral del av Skaus betraktninger rundt kompetansebegrepet kan effektivt illustreres med kompetansetrekanten:



Figur 1 - Samlet profesjonell kompetanse

Ifølge Skau kan kvaliteten og adferden til enhver profesjonsutøver måles og uttrykkes under begrepet "samlet profesjonell kompetanse", videre brutt ned som Figur 1 - Samlet profesjonell kompetanseillustrerer. Det hevdes at "de tre aspektene kommer til uttrykk samtidig, men med ulik tyngde, i alle yrkesrelaterte handlinger og samhandlinger. I den forstand utgjør de en helhet" (5).

Videre vil vi bruke de forskjellige underpunktene i kompetansetrekanten for å gi et bilde av hvordan samhandlingen i gruppen har fortonet seg, og ta med eksempler på hvordan den enkeltes personlige kompetanse har bidratt til fellesskapet. Dette vil forhåpentligvis fremheve at et fokus på ulike roller i et team kan erstattes med bevisstgjøringen av samlet kompetanse så lenge gruppesammensetningen taler for det.

"Teoretisk kunnskap består av såkalte faktakunnskaper og allmenn, forskningsbasert viten" (5). Den teoretiske kunnskapen hvert gruppemedlem har opparbeidet seg under studietiden er nødvendigvis ganske sammenfallende. Når vi tidlig i prosjektfasen arbeidet med å utforme en problemstilling og tema for oppgaven, var vi spesielt opptatt av at alle, så godt det lot seg gjøre, skulle kunne bidra med sin faglige, teoretiske kunnskap. Resultatet, å bygge en modell i betong, er direkte relevant for Jarle, Malene, Mats og Eivind.

For Håkon sin del, som studerer materialteknologi, vil dette temaet også være innenfor hans fagområde. Ved flere anledninger har vi dratt nytte av hans spisskompetanse innen materialenes egenskaper og struktur i diskusjoner om de utallige måtene vi kunne angripe oppgaven på.

Eivind, som har hatt betongteknologi tidligere, hadde forutsetninger for å kunne utarbeide en resept på betongblandingen. Selv om vi fikk svært god hjelp fra personalet fra laboratoriet har han underveis hatt kontroll på hva vi må ta hensyn til når våre behov kolliderer med praktiske hensyn under selve byggingen.

Malene og Mats har med sin bakgrunn fra konstruksjonsfag arbeidet med modellering og beregninger av modellen. Jarle, med samme bakgrunn, har hele tiden vært en støttespiller dersom noe har vært uklart. Samtidig hadde Jarle og Håkon en god praktisk forståelse for teorien bak oppgaven, noe som kom til nytte under byggingen av modellen.

"Yrkesspesifikke ferdigheter omfatter (...) praktiske ferdigheter, teknikker og metoder som hører til et bestemt yrke"(5).

For vårt prosjekt som krever både teoretiske og praktiske yrkesspesifikke ferdigheter, var det avgjørende både for effektivitet og trivsel at vi tidlig fikk kartlagt denne typen kunnskap. Når vi delte oss inn i mindre grupper var det dette som først og fremst bestemte oppgavefordelingen.

Mats og Malene har mye erfaring med dataverktøy, dermed var det naturlig at de startet arbeidet med å lage en beregningsmodell. De fikk dermed frie tøyler til å velge det programmet som passet best, og om nødvendig gjøre små endringer på designet for å tilpasse modellen.

Håkon, Jarle og Eivind har gjort en del praktisk håndverk tidligere, og dermed var det hensiktsmessig at de startet med forskalingsarbeidet. Også her var vi obs på at praktiske hensyn kunne kreve små endringer i design. Mye takket være gjennomgang av Schwarz' grunnregler var vi i utgangspunktet bevisst på viktigheten av god kommunikasjon og deling av informasjon, spesielt gjennom grunnregel 2 og 6 (4). Dette ble en utfordring da arbeidet med modellering og forskaling gikk parallelt i begynnelsen, og spesielt siden vi i begge leirer hadde åpnet for justering av design. Endringer underveis ble videreformidlet omgående, noe som sparte oss for mye ekstra arbeid.

**Personlig kompetanse:** "Arbeid der sosiale relasjoner og samarbeid mennesker imellom er viktig, har det særtrekket sammenlignet med andre yrker at profesjonsutøverne i stor utstrekning bruker seg selv som person i yrkesutøvelsen" (5).

Selv om alle sidene i Skaus kompetansetrekant spiller en viktig rolle for resultatet for et prosjektarbeid, anså vi personlig kompetanse og bruken av denne som det viktigste for å få til et godt samarbeid. Mens yrkesspesifikke ferdigheter og teoretisk kompetanse som gruppemedlemmene innehar er en direkte ressurs for gruppen, vil samspillet mellom de ulike personlige kompetansene være avgjørende for samhandling og trivsel.

Første gang vi delte gruppen, ble inndelingen gjort på bakgrunn av interesse, teoretisk kunnskap og yrkesspesifikke ferdigheter. Mats og Malene begynte å skissere en beregningsmodell, mens Håkon og Jarle jobbet med planlegging av forskalingen. Eivind var syk. Vi regnet med at det ville bli nødvendig å dele oss slik fremover, og satte derfor av tid på slutten av dagen for å gjennomgå hvordan hver enkelt følte det fungerte. For hver enkelts oppfatning, se 2.4 Performing stadiet:6.

Da vi fortsatte arbeidet neste dag, var det naturlig at Jarle, Eivind og Håkon startet det praktiske arbeidet med forskalingen, mens Mats og Malene forsatte med beregningsmodell og dimensjonering.

Underveis skriver Mats i sin personlige logg:

"Vi hadde en god diskusjon rundt hva hver enkelt skal arbeide med, ut i fra hvor man gjør best nytte for seg. Jeg og Malene startet med dimensjonering sist, og det er naturlig at vi fortsetter med dette i dag. Likevel synes jeg det blir litt kjedelig hvis det skal bli slik at vi skal gjøre det samme hver gang, jeg kunne tenkt meg å ta del i det praktiske arbeidet også."

Dersom dette hadde fortsatt i lengre tid kunne det raskt ha ført til mistrivsel, men på slutten av dagen delte han tankene med resten av gruppen. Her fremkom det at Mats fra starten av hadde mest lyst til å arbeide med det praktiske, men at han tok hensyn til gruppens beste ved å begynne med dimensjoneringen. Dette viser en side av Mats sin personlige kompetanse, hvor han er tålmodig og lojal, og sidestiller egne ønsker for at fellesskapet skal fungere best mulig. Samtidig er han ærlig når han merker at han gjerne kan tenke seg å endre på opplegget, og tar dette opp på et tidlig stadium. I fortsettelsen viser resten av gruppen stor forståelse for Mats sitt synspunkt, og vi ble fort enige om å rullere på oppgavefordelingen. Resultatet ble å prioritere trivsel og interesser når vi fordelte oppgaver, samtidig som det ble tilstrebet å holde effektiviteten på et bra nivå.

Jarle påpeker at selv om vi tok en avgjørelse basert på ulik erfaring når vi først fordelte arbeidsoppgaver, er det ingenting i veien for å endre på dette underveis. Eivind mener at vår teoretiske kompetanse er relativt lik, og at de yrkesspesifikke ferdighetene man har egentlig er veldig tynne i denne sammenhengen, så om arbeidsfordelingen varieres vil dette ha svært lite å si. Håkon er enig, men påpeker at vi noen ganger må ta hensyn til fordelen med at den som har påbegynt et arbeid er bedre skikket til å fortsette med dette. Malene sier seg enig: dersom vi bytter for mye vil det kunne gå på bekostning av effektiviteten. Schwarz skriver i grunnregel 5 at "en effektiv måte for å løse problemer, er å starte med å dele sine interesser. (...) For å hjelpe gruppen å fokusere på interesser i stedet for posisjoner, kan man starte med å la hvert gruppemedlem liste opp kriterier som må innfris for at man skal kunne akseptere en løsning" (4). Her kjenner vi oss igjen: Selv om vi hadde som mål å innfri både interesser og effektivitet, ble det mest fokus på å tilpasse oppgavene til teoretisk kunnskap og yrkesspesifikke ferdigheter. Dersom vi hadde startet med å kartlegge interessene, ville det videre blitt enklere å innfri alle sine ønsker fra starten av. Uansett er vi enige om at gruppen løste dette på en ryddig og fin måte. En personlig kompetanse alle gruppemedlemmene har vist underveis er evnen til å la andre snakke, og lytte til det som sies. Deretter kan man legge fram egne synspunkter. Dette ser vi i ettertid på som en av grunnene til at samarbeidet har fungert så bra som det har gjort. Uten denne egenskapen ville den flate strukturen vi har lagt opp til lett ført til kaotiske diskusjoner og forhastede beslutninger.

# 4 Roller og lederskap

Når det gjelder rollefordelingen i gruppa, ble det tidlig bestemt at det ikke skulle være noen form for "faste" roller. Det ble fastsatt i samarbeidsavtalen at gruppa skulle ha en flat struktur hvor alle skulle ta like mye ansvar. Avgjørelser skulle skje i fellesskap, hvor alles stemme skulle telle like mye. Det at gruppa ikke valgte en bestemt leder var naturlig, siden ingen av medlemmene liker å ha lederansvaret ene og alene. Vi skal senere se et eksempel som viser dette.

Siden teamet valgte å ikke ha en utpreget leder, har det i større grad blitt overlatt til enkeltmedlemmene å ta ansvar for gruppens fremdrift. Likevel er det kjent at en gruppe som arbeider mot et mål er nødt til å ha en lederfunksjon, selv om denne ikke nødvendigvis ligger hos en bestemt person. Man må ha personer som tar ansvar for at nødvendige oppgaver blir gjort, ordstyring blir ivaretatt, relevant informasjon blir gjort tilgjengelig, og så videre(6). Et utdrag fra gruppelogg fra landsbydag 8 (03.3.2010) mars viser hvordan dette har fungert:

"Det har vært enighet fra starten av om at ansvaret skal deles mest mulig likt. Foreløpig ser dette ut til å fungere, og vi har mange eksempler på at enkeltmedlemmer har tatt ansvar. Noen konkrete er: Jarle og Eivind holdt presentasjon om teori fra EiT-kompendiet, Malene laget beregningsmodell i Fokus 2D konstruksjon, Håkon har laget fremdriftsplan og Mats har laget designskisser."

Et viktig poeng her er at alle oppgavene som nevnes ble gjort på eget initiativ fra enkeltmedlemmene. Dette tyder på at alle medlemmene i gruppa har vært engasjerte og villige til å gjøre en innsats uten å måtte bli fortalt hva de skal gjøre av andre. Likevel har ikke gruppa fungert utelukkende bra på dette punktet, og vi skal se litt på et problem som har oppstått, og hvordan dette ble løst.

#### 4.1 Situasjon, landsbydag 3 (27.1.2010)

Denne dagen skulle gruppa begynne å tenke på problemstilling. Beslutningen som skulle tas kunne være helt avgjørende for hvordan prosjektet utviklet seg, og for hvordan gruppa ville fungere sammen.

#### Fra gruppelogg:

"Prosessen startet med at gruppa fikk utdelt ark til å skrive på. Her tok Jarle initiativ til å begynne å sette opp et tankekart over de tingene vi syntes kunne være relevante å ha med i en problemstilling. Dette med å få satt folk i gang er en egenskap Jarle har vist ved flere anledninger. Håkon stiller spørsmål til om dette er en form for lederskap, men tror heller det er snakk om engasjement, siden Jarle ikke forteller folk direkte hva de skal gjøre, men heller oppfordrer resten av gruppa til å begynne å komme med innspill."

Gjennom diskusjon i gruppa har det senere blitt forsøkt å komme til bunns i grunnen til at nettopp Jarle flere ganger har tatt ansvaret for å sette gruppa i gang. Jarle sier selv at han egentlig ikke har noe ønske om en lederrolle, men at rollen mer eller mindre har blitt tildelt han fordi ingen andre har tatt initiativ i de situasjonene dette gjelder. Hvis vi tar for oss rolletypene definert i (7) kan man si at i denne situasjonen inntok Jarle rollen som "inspirator" (SPGR kategori "Engasjement"), ved at han brukte sine evner til å få andre på banen. Resten av gruppa inntok en posisjon i nærheten av "nikkedukken" (SPGR kategori "Lojalitet"), ved at de var forsiktige og avventende. Det at Jarle ble

tildelt en slik uønsket rolle tyder på at vi snakker om en "spesialisert rolle", som er definert som en avgrensende og temporær rolle som fyller et spesielt behov i gruppa som følge av dårlig gruppefunksjon (7). Den dårlige gruppefunksjonen er i dette tilfellet mangelen på ledelse, eller igangsettelse.

Dette har riktignok ikke vært et stort problem for gruppa, da det stort sett har vært i forbindelse med oppstartsfaser at gruppa har inntatt disse rollene. Altså har det bare vært snakk om veldig korte perioder (typisk et par minutter) hvor effektiviteten har vært dårlig. Likevel har det vært en belastning for Jarle, som har sett seg nødt til å innta en rolle han egentlig ikke ønsket. For å forbedre oss på dette punktet er det to åpenbare aksjoner som kan iverksettes. Det kan enten velges en fast leder, eller gruppa kan bli flinkere til å rullere på lederrollen. Siden ingen av gruppemedlemmene har spesielt lyst til å være leder, samtidig som det er ønskelig å ha en flat struktur, er det klart at det ikke kan velges en fast leder. Derfor bestemte teamet seg heller for å bli flinkere til å ta initiativ (hver enkelt), og til å innta en lederrolle når det trengtes. Dette stilte selvsagt krav til hver enkelt, men i ettertid ser man at gruppemedlemmene innfridde, og samarbeidet ble bedre.

#### 4.2 En homogen gruppe

Teamet består utelukkende av sivilingeniørstudenter, og det er ikke spesielt stor spredning i hva de ulike gruppemedlemmene studerer. 4 av 5 spesialiserer seg innen konstruksjonsteknikk (ingeniørvitenskap og IKT, bygg- og miljøteknikk og marin teknikk). Materialteknologi, som Håkon studerer, har mange fellestrekk med dette feltet. Dette betyr at alle har vært igjennom de samme grunnleggende teknologifagene, og dermed har mye av den samme forståelsen. Dette gjør det enklere å diskutere, og gjør at misforståelser unngås.

Gruppa har ved flere anledninger reflektert over at medlemmenes atferd, meninger og holdninger er oppsiktsvekkende lik. Ved hjelp av SPGR-øvelsene har gruppas handlingsmønstre blitt kartlagt, og resultatene ble totalt sett ganske like. I øvelsen hvor alle skulle tilordne egenskaper til seg selv og de andre medlemmene, ender alle opp i omsorgs- og kontrollgruppa, med en liten overvekt på kontrollsiden. Alle får en viss spredning, og det er tydelig at ingen viser kun én type atferd. Det at ingen blir fastlåst i en bestemt rolle er positivt, da fastlåsing fører til uheldig dynamikk i gruppen, og et begrenset atferdsspekter(7).

Det er interessant å se hva slags effekt det har på gruppeprosessen at medlemmenes atferd og meninger er såpass like. En umiddelbar følge av like meninger er at det blir lite uenigheter. Dette gjør at det er en hyggelig stemning i gruppa, og Jarle påpeker i en gruppelogg at "Det er behagelig å slippe heftige diskusjoner." I den samme gruppeloggen står det:

"Jarle mener det virker bra for gruppa at folk har lik atferd. Mats er enig, men mener at en forutsetning er at det er snakk om gode egenskaper. Å ha flere personer som er "motløse, oppgitte og giddeløse" er neppe en god ting. Eivind mener det er positivt at alle gruppemedlemmene har egenskaper som samarbeidsvillig, demokratisk og lignende"

Det ser ut som om teamet er enige i at den like atferden og meningene i hovedsak virker positivt på samarbeidet, men det har også blitt diskutert hvilke negative sider dette fører med seg. Malene har påpekt at gruppa får mindre erfaring med hvordan det er å jobbe i team bestående av helt ulike personer. Dersom det hadde vært flere uenigheter i gruppa, ville læringsutbyttet med tanke på

konflikthåndtering vært vesentlig større. Dette kunne vi sannsynligvis ha fått bruk for i fremtidige arbeidssituasjoner.

At gruppemedlemmene stort sett er enige kan også være et tegn på at kreativiteten er dårlig. Spesielt tidlig i samarbeidsperioden har gruppa reflektert over at flere ulike meninger kunne bidratt til å gi andre synspunkter og større kreativitet. Dette kommer til uttrykk i en gruppelogg fra landsbydag 2 (20.01.2010):

"At alle er enige om alt kan kanskje være negativt med hensyn på kreativiteten. Dette kommer muligens til å endre seg når vi begynner med prosjektoppgaven og folk blir mer kjent og mer komfortable."

Erik Lerdahl (8) beskriver premisser for kreativt samspill. Han nevner grunnstemning, og at en trygg og uformell atmosfære bør etterstrebes. Grupper som kommer frem til de mest kreative løsningene er gjerne satt sammen av ulike personlighetstyper.

I starten manglet gruppa den gode trygge stemningen, men etter hvert som medlemmene ble bedre kjent og fant ut at de kom godt overens, ble det enklere å komme med innspill. Her stemmer utviklingen med det gruppa forutså i loggen. Når det gjelder sammensetningen er det lite vi kan gjøre med denne, men man kan forsøke å dra størst mulig nytte av de små ulikhetene som allerede finnes mellom gruppemedlemmer. I gruppeloggen fra landsbydag 5 (10.02.2010) har vi et eksempel på hvordan enkeltpersoners egenskaper påvirker gruppeprosessen:

"Jarle argumenterte for å lage designet annerledes enn den typiske "skissen", uten at han helt vet hvorfor, men spekulerer i at han liker å stille spørsmål og være litt kritisk underveis. Mats skyter inn at det er en god egenskap å stille spørsmål ved ting uten nødvendigvis å ha tenkt så mye gjennom det, da dette kan bidra til å gi oss nye innfallsvinkler."

Her ser vi hvordan Jarle tar rollen som den som stiller spørsmål og prøver å se på andre løsninger enn de umiddelbare. Mats forsøker å premiere oppførselen hans, da han ser hvordan dette kan bedre samspillet i teamet. Etter at teamet fikk fokus på dette ble folk mer bevisst på hvordan det kan være positivt å stille spørsmål, noe som førte til en forbedring i samarbeidet.

# 5 Beslutninger

Det finnes mange forskjellige måter en gruppe kan fatte beslutninger på. De kan både fattes gjennom passivitet og avtalte beslutningsprosesser (9). Da gruppen lagde en samarbeidsavtale på landsbydag 2 (20.01.2010) ble det bestemt at gruppen hovedsakelig skal prøve å diskutere seg fram til avgjørelser, og at det ved uenighet skal være en avstemning.

På landsbydag 3 (27.1.2010) begynte gruppen på eget initiativ å utveksle tanker og ideer om hvilket tema gruppen ønsket å arbeide med. Alle ideene som ble nevnt ble skrevet ned på et tankekart. I situasjoner hvor mange ideer blir fremmet samtidig er det vanlig at beslutninger blir fattet gjennom passivitet uten at man er klar over det. Forslag som ikke umiddelbart får støtte kan bli forkastet uten noen diskusjon om dette fordi alle er opptatt med å lage nye forslag (9). Ved at gruppen skriver ned alle ideene unngår gruppen å miste gode forslag og slipper at noen føler at ideene deres ikke blir hørt.

Etter at alle hadde kommet med sine forslag satte gruppen opp et sett med hovedpunkter basert på de forslagene det var mest interesse rundt. For å lodde stemningen på hvilke tema det var mest stemning for hadde gruppen en avstemning hvor alle ga henholdsvis 3,2 og 1 poeng til de tre hovedpunktene de helst ville ha med i problemstillingen. Siden alle måtte være med i avstemningen og gi poeng sikret gruppen at alle gruppemedlemmene fikk med sine meninger og ikke følte seg overkjørt av resten av gruppen. Det var noen få forslag som klart fikk mange flere poeng enn de andre forslagene, og gruppen bestemte seg for å gå videre med bare disse forslagene.

Gjennom denne prosessen fulgte vi to av Schwarz grunnregler for effektivt samarbeid (4). Schwarz grunnregel nummer 5 sier at man skal la alle dele sine ønsker og behov først og deretter gå til løsninger(4). Dette gjorde gruppen ved først å se på hvilke momenter hvert enkelt gruppemedlem ønsket å ha med. Slik kunne hver enkelt sette seg inn i de andre medlemmenes interesser og behov, og dermed fikk gruppen en felles forståelse for hvordan en fremtidig problemstilling burde være. Dermed unngikk gruppen konflikter som kan oppstå når folk diskuterer løsninger uten å være klar over hverandres interesser.

Den andre regelen vi brukte var grunnregel nummer 9 som sier at man må velge en beslutningsprosess som gjør at hele gruppa kan føle eierskap til beslutningene og være tilstrekkelig forpliktet av dem. Diskusjonen er åpen, slik at alle får komme med sine synspunkter. Det er ingen av gruppemedlemmene som overkjører de andre, men diskusjonen fortsetter til alle er kommet til enighet. I følge Schwarz liste over beslutningsprosesser bruker vi "full tilslutning", det vil si at gruppemedlemmene diskuterer en sak helt til alle er enige. Siden gruppen hadde en avstemning kan det gi inntrykk av at gruppen brukte en demokratisk beslutningsprosess (en prosess hvor beslutninger vedtas ved et bestemt flertall), men dette var ikke tilfelle. Avstemningen ble kun brukt som et verktøy for å få et inntrykk av hvor hvert gruppemedlem stod. Ut fra dette kunne vi deretter diskutere oss frem til en løsning alle var enige i.(4)

Landsbydag 4 (3.2.2010) fortsatte arbeidet med problemstillingen. Mari gav beskjed om at noen andre skulle jobbe med fiberbetong, slik at det beste ville være om gruppen arbeidet med ultrahøyfast betong i stedet. Det ble og oppgitt en kontaktperson man kunne rådføre seg med. Gruppen hadde vurdert å jobbe både med fiberbetong og ultrahøyfastbetong, men tok en diskusjon for å finne ut om alle var fornøyde med ultrahøyfastbetong, siden avgjørelsen i bunn og grunn ble tatt av Mari. Avgjørelsen om hva gruppen skal jobbe med har stor innflytelse på om resten av

arbeidet blir vellykket, derfor er det viktig at alle er enige i beslutningen, og vil gjøre det som trengs for å gjennomføre prosjektet, i tråd med Schwarz grunnregel nummer 9 (4). Håkon mente at dette var innenfor rammene gruppen hadde diskutert tidligere, og var veldig godt fornøyd med temaet. Malene var også fornøyd, og syns det er betryggende å vite at det er noen å søke råd hos. Jarle, Mats og Eivind var også fornøyde.

Etter en stund med diskusjon om hva oppgaven skulle inneholde, kom gruppen inn i en sirkel hvor alle gjentok hva de mente måtte være med, uten at det bunnet ut i en konkret problemstilling. Malene har blitt stille, og føler at hun har sagt det hun mener, og at det ikke er noen vits i å gjenta det. Håkon synes at diskusjonen har blitt rotete, og at den ikke fører noe sted. Gruppen innså at dette ikke fungerte, og som en aksjon foreslo Håkon at alle skulle skrive ned hva de mente problemstillingen burde inneholde, for så å dele det med resten. Konkretiseringen av tankene lettet arbeidet med å komme frem til en løsning. Denne løsningen kan sammenlignes med Schwarz grunnregel nummer 5 (4). Det fungerte godt fordi det tydeliggjorde at alle egentlig hadde mest lyst til å lage noe i laboratoriet. I gruppeloggen fra landsbydag 6 (17.2.2010) står det:

"Jarle var veldig fornøyd med forslaget og syns det fungerte bra. Eivind syns det var en bra diskusjon, men den gikk litt i stå fordi ingen visste helt hvordan vi skulle angripe det videre, og derfor fungerte skrivingen veldig bra. Malene syns det var fint å få samlet tankene på papiret og at det hjalp til å finne ut hva vi var enige om."

Håkons forslag bidro til å bringe arbeidet i gruppen videre.

Å ta en runde hvor alle får sagt sin mening om en sak som diskuteres har fungert svært bra for gruppen, og har siden blitt brukt mye. Ofte i en litt annen form hvor det ikke konkret er blitt brukt penn og papir, men vært enkelt gruppemedlem har fått uttrykke seg i tur og orden. Denne måten å lette beslutningsprosessen på, er senere blir døpt "runden". Fordelen med en slik runde er at det er lettere å bli enige når man vet hva alle ønsker. Det er også lettere å sørge for at gruppemedlemmene får lik innflytelse på avgjørelsene som blir tatt, og kan føle eierskap til beslutningen når alle deltar i diskusjonen. Når gruppen diskuterer kan også noen av gruppemedlemmene av og til bli litt stille, og da spesielt Malene. Dette er ofte fordi det de mener allerede er sagt av noen andre, og de derfor ikke føler behov for gjentagelse. Dette er noe de andre gruppemedlemmene ikke nødvendigvis er klar over, og de kan bli usikre på om alle får med sine synspunkter og tar del i beslutningene. Ved å bruke "runden" blir de andre gruppemedlemmene klar over at de som er litt stille er enige i det som allerede har blitt sagt, eventuelt at de ikke er enige.

# 6 Fremdrift og effektivitet

Effektiviteten og fremdriften i gruppens arbeid med oppgaven kan beskrives av Gersicks halvtidsmodell som består av to faser hvor overgangen mellom første og andre halvdel skjer når gruppens medlemmer opplever at de er kommet halvveis i arbeidet (10). Den første halvdelen av arbeidet var preget av at gruppemedlemmene holdt på å bli kjent med hverandre og gruppen brukte veldig mye tid på diskusjoner. I den andre perioden var alle diskusjoner og avgjørelser for hva gruppen skulle lage tatt, og denne perioden var mye mer produktiv enn den første.

De første landsbydagene prøvde gruppemedlemmene enda å bli kjent med hverandre. I disse ukene var det lettere å spore av. Håkon hadde for eksempel en tendens til å komme med morsomme historier, og det ble fort snakk om hva man hadde gjort i helgen. Selv om dette ikke var effektivt for produksjonen av oppgaven, var det likevel positivt for samholdet i gruppa. Dette gjorde at vi ble bedre kjent og etter hvert følte oss tryggere på hverandre, det la grunnlaget for et effektivt gruppearbeid.

Gruppen brukte mye tid på diskusjoner i den første delen av arbeidet. Landsbydag 6 (17.2.2010) ble ny design av broa diskutert. Jarle hadde sett en dokumentar på NRK om broa, i tillegg hadde Malene og Eivind vært bekymret for at det tidligere designet ble for arbeidskrevende. I diskusjonen ble det lagt frem mange forskjellige forslag til nytt design, det tok lang tid å komme til enighet, og runden ble til slutt benyttet. Spesielt Malene ble utålmodig når det tok så lang tid å komme til enighet. Håkon mener at dette er en av følgene av at vi har en flat struktur hvor ingen er leder og viktige avgjørelser skal foretas i plenum. En ulempe med flat struktur er nettopp at det er behov for mye tid til diskusjon, siden målet er at alle skal være fornøyde med en avgjørelse. Fordelen er at gruppen slipper å gå glipp av mulige løsninger, fordi man ikke tok seg tilstrekkelig tid til diskusjon, noe som kunne vært tilfellet dersom en leder tok avgjørelsene. Gruppemedlemmene får dessuten en sterkere tilknytning til designet, når det er utviklet sammen, noe som er i tråd med Schwarz grunnregel nummer 9 (4). Jarle mener at nettopp dette er veldig viktig, at gruppen kommer fram til en beslutning som alle er fornøyde med og kan føle eierskap til. Mats mener at det er et nødvendig onde som må til for å øke kreativiteten, som er en egenskap gruppen ikke har så mye av. Eivind mener også at det er verdt å bruke tid på diskusjonene for at alle skal føle at de har vært med på å ta avgjørelsene.

Gruppens medlemmer har mye lik bakgrunn og har mange like meninger. Selv om det brukes mye tid på diskusjoner ville det også vært tilfelle hvis gruppa hadde hatt større spredning i bakgrunn. En fordel med å ha lik bakgrunn er at gruppens medlemmer har lettere for å forstå hverandre, enn det medlemmer med veldig forskjellig bakgrunn ville hatt.

Etter at alle avgjørelsene om design var tatt forandret gruppen arbeidsform. Halve tiden som var til rådighet var brukt, men langt fra halve arbeidet var gjort. Gruppen delte seg, og overlot de mindre avgjørelsene som nå var aktuelle til enkeltpersoner. Eivind, Mats og Jarle gikk ned i laboratoriet for å begynne på broa, og fikk fullmakt til å avgjøre detaljer for designet, mens Malene og Håkon ble igjen på grupperommet og laget fremdriftsplan. De neste landsbydagene fortsatte gruppen å være delt, noen jobbet i laboratoriet, andre jobbet med rapporter og planer for videre arbeid. At gruppen delte seg økte effektiviteten.

Vi konkluderte med at denne måten å arbeide på var en suksess. Som påpekt tidligere har den flate strukturen i gruppen ført til at enkelte avgjørelser og diskusjoner tar unødvendig lang tid. I mindre

grupper ble avgjørelser tatt mer effektivt, og den enkeltes mening kom raskere frem. Slik fungerte dette som en aksjon for å eliminere den største ulempen med manglende leder. Da det i tillegg har vært fokus på å dele informasjon kontinuerlig, fungerte denne arbeidsformen veldig bra.

Fremdriftsplanen har vært et godt hjelpemiddel. Den har gitt et overblikk over hva som måtte gjøres hver landsbydag, og mye tid ble derfor spart i oppstartfasen på dagen. Fremdriftsplanen som ble satt opp var godt tilpasset tiden som var tilgjengelig, og gruppen klarte å følge planen og få gjort det som var satt opp. Det var knyttet noe usikkerhet til om broa ble ferdig herdet i tide, fremdriftsplanen tydeliggjorde når ulike faser måtte være ferdig for at det skulle bli nok herdetid, og reduserte derfor sjansen for at vi ikke skulle komme i mål. Roen fremdriftsplanen gav gjorde at gruppen jobbet effektivt og ordentlig uten å stresse.

#### 7 Kommunikasjon

For å få til et godt og effektivt samarbeid i et team er det viktig med god kommunikasjon (11). Gruppen har valgt å ha en flat struktur uten leder. Det stiller ekstra store krav til at all relevant informasjon deles (Schwarz grunnregel nummer 2 (4)), og at alle i gruppa har oversikt over hva som er gjort og hva som må gjøres. Informasjonsflyten må være stor. For at denne type gruppe skal fungere må kommunikasjonen være meget god. I en gruppe som kommuniserer godt, har alle en sterk følelse av å være inkludert, bli verdsatt og ha tillit, slik at alle er komfortable med å komme med sine egne meninger, og ikke holder tilbake noe de egentlig vil si (11). Ved å bevisst jobbe med å være lydhøre, og å ikke være krass i kritikk eller kommentarer til andres forslag har gruppa forsøkt å utvikle et miljø hvor medlemmene ikke har kvaler med å ytre sin mening. I gruppeloggen fra landsbydag 3 (3.2.2010) står det:

"Malene fikk positive tilbakemeldinger fra alle i gruppen for å ha vært mer aktiv og deltatt mer i diskusjonene denne gangen enn sist. Hun påpekte også dette i sin personlige logg og syns det er veldig hyggelig at det blir lagt merke til av andre. Hun sier at hun føler seg tryggere i gruppen nå enn tidligere."

Landsbydag 5 (10.2.2010) oppstod det en situasjon hvor kommunikasjonen sviktet. Gruppa diskuterte ulike ting som kunne bygges i laboratoriet. Et forslag var oljeplattform. Mats, Eivind og Jarle ble engasjert i denne ideen. Fra gruppeloggen:

"I ettertid fremkom det at Håkon og Malene ikke var så begeistret for ideen om plattform. Riktignok ble hele forslaget forkastet etter å ha rådført oss med Terje Kanstad. Likefullt er kommunikasjonen for dårlig. Eivind, Jarle og Mats burde fanget opp signalet da de andre to trakk seg litt tilbake og mistet entusiasmen. Samtidig burde Håkon og Malene sagt ifra med en gang, slik at vi kunne tatt diskusjonen umiddelbart. Her gikk det tilfeldigvis bra siden ideen ble forkastet av veilederen. Vi er alle med dette ekstra obs på hvor viktig det er med åpenhet rundt uenigheter."

Landsbydag 6 (17.2.2010) ble Schwarz grunnregler jobbet med. Regel 8, snakk åpent om eventuelle vanskelige eller ubehagelige emner, såkalte "ikke-tema", ble diskutert. Gruppa skal heve takhøyden for å ta opp vanskelige temaer. Eivind påpeker at dette er lett å si, men vanskeligere å gjennomføre i praksis. Det hjelper allikevel at det er tatt opp i plenum før en slik situasjon eventuelt skulle oppstå.

Gruppemedlemmene har blitt bedre kjent med hverandre personlig i løpet av perioden, det har ført til at man føler seg mer inkludert og verdsatt. Landsbydag 13 (14.4.2010) gjennomførte gruppen "Individuelle tilbakemeldinger" øvelsen. Fra diskusjonen av punkt 5 – "Gir uttrykk for sin mening" står det i gruppeloggen:

"Her har Eivind, Jarle og Malene gitt alle 7, fordi de mener at alle er flinke til å la sin mening skinne gjennom når det er nødvendig. Mats og Håkon har gitt 5'ere og 6'ere, men alle er enige i at man har blitt tryggere i gruppen, og det er enklere å fremsi sin mening, selv om det strider mot flertallets."

Dette resultatet viser at ved å bevisst jobbe med å være lydhøre, og å ikke være krass i kritikk eller kommentarer til andres forslag har gruppen klart å danne et støttende klima som gir en stabil plattform for bra samarbeid.

Spørsmål vil fungere positivt for å bedre teamdiskusjonen, åpne spørsmål vil innby til diskusjon (11). Å stille spørsmål til nye ideer kan gi andre innfallsvinkler og gjøre at ideen blir videreutviklet. En metode for å få med noen som ikke har deltatt aktivt i en meningsutveksling er å stille spørsmål. Under punktet "alle kommer til ordet" i tilbakemeldingsøvelsen "Samarbeid i teamet" diskuteres dette:

"Malene mener at vi oppmuntrer hverandre til å delta. Hun sier at dersom hun har vært stille og ikke sagt noe i en diskusjon blir hun ofte spurt om sin mening og oppfordret til å være med. Hun synes det er hyggelig å bli oppfordret til å være med."

Gruppen bestemte seg tidlig for at den skulle etterstrebe å få med alle i diskusjoner. Dette er ivaretatt ved å bruke runden (se kapittel 5 Beslutninger), eller at de som ikke har sagt noe blir spurt om hva de mener. Ofte har det vist seg at de er enige og derfor ikke har sagt noe. Det er allikevel oppklarende for diskusjonen at alle har bidratt. På denne måten blir det tydelig at din mening betyr noe for de andre i gruppa. Ved å sørge for at alle er med føler enkeltpersonene seg mer inkludert og verdsatt, og dermed bedres kommunikasjonen og samarbeidet.

Aktiv lytting er å ta et personlig ansvar for å finne ut og være sikker på at de tanker og følelser man har oppfattet stemmer(11). Dette er også Schwarz første grunnregel (4). Fra gruppeloggen landsbydag 4 (3.2.2010).

"Underveis i diskusjonen om problemstilling (før vi stanset og skrev ideer hver for oss) spurte Håkon om han hadde forstått riktig hvis Eivind mente vi burde legge hovedvekt på teoridelen, og heller la laboratoriearbeidet være en sekundærdel. Eivind kunne fortelle at han egentlig mente det motsatte. Dette understreker kanskje Håkon sitt poeng om at diskusjonen etter hvert ble litt rotete, og gav oss samtidig en liten vekker om hvor viktig det er å forsikre seg underveis om at vi forstår hverandre."

Etter denne episoden uttalte gruppen at de skulle bli flinkere til å sjekke sine antagelser. Aktiv lytting er bra, ikke bare for å unngå misforståelser, men også for å vise interesse og aksept av det den andre sier, tenker og føler. For eksempel påpekte Malene dette i et sitat lenger opp. Under diskusjonen om hva som skulle utarbeides i laboratoriet foreslo Mats å lage en plattformmodell. Jarle og Eivind stilte spørsmål rundt hvordan plattformer fungerer og hvordan Mats mente det kunne gjennomføres i praksis. Mats fikk dra nytte av kunnskapen sin om marine konstruksjoner, og likte at andre ble engasjert av han sin ide.

Det er viktig å gi konstruktive tilbakemeldinger for å skape et godt klima. Hensikten med tilbakemeldingen må være forbedring og ikke kritikk i seg selv (11). Landsbydag 6 (17.2.2010) uttrykte både Håkon og Malene misnøye med å måtte jobbe med Schwartz grunnregler. Jarle mente det var unødvendig å ta opp dette i plenum akkurat under øvelsen. Fra gruppeloggen:

"Håkon mente Schwarz regler kunne vært tatt opp tidligere i faget, fordi gruppa hadde hatt bedre utbytte av det da. Han var ikke så fornøyd med utbyttet nå. Vi hadde med mange av de samme aspektene i samarbeidsavtalen fra før. Bortkastet tid mente han. Malene var enig med Håkon. (...) Jarle syntes Malene og Håkon hadde en negativ innstilling til å gå igjennom Schwarz. Han påpekte at de andre i gruppa heller ikke synes det er tilfredsstillende å jobbe med enda flere gruppeøvelser når vi heller vil jobbe med brua, men det er noe vi må

igjennom. Da er det bedre å bite i seg negativiteten, slik at gruppemoralen ikke raser helt sammen. Eivind var enig, men mener at det noen ganger kan være godt å vite at de andre også hater litt, ikke bare en selv. Håkon ser poenget til Jarle, men påpeker at Jarle også kunne sagt i fra under øvelsen. Malene og Håkon tar tilbakemeldingen til etterretning. "

Eivind har senere kommentert at han syntes det ble litt rar stemning etter at Jarle hadde sagt i fra om negativiteten, men at det senker terskelen for å gjøre lignende senere. Jarle var litt ukomfortabel med å skulle ta det opp, men tenkte det kunne være en fin test på hvordan en slik tilbakemelding ville bli tatt. Han synes de berørte tok det bra, og at det ble overraskende lite dårlig stemning etterpå. Malene synes det var bra å få tilbakemeldingen, men påpeker – som Håkon – at det hadde vært mer fruktbart å komme med det under øvelsen. Da hadde de fått muligheten til å endre adferd, slik at Jarle ikke hadde trengt å irritere seg over det. Som observatør til denne situasjonen mente Mats at tilbakemeldingen ble gitt saklig, og at Håkon og Malene tok det bra, uten å innta forsvarsposisjon.

Dette var den eneste situasjonen hvor gruppen følte det var nødvendig å ta opp og reflektere rundt et ubehagelig tema. Det at det likevel ble gjennomført, beviser at målet om å ha stor takhøyde rundt emnet ble etterfulgt. Alle er enige i at det var en nyttig erfaring som førte til at det ble lettere å ta opp lignende senere. Hvis slike vanskelige tema ikke blir tatt opp kan gruppens prestasjoner, prosessen og medlemmenes evne til å utvikle seg svekkes (4).

#### 8 Konklusjon

Sett under ett har gruppen vært igjennom en effektiv samarbeidsprosess, som følge av et godt miljø og gode holdninger. Alle gruppemedlemmene hadde på forhånd bestemt seg for å gjøre en skikkelig innsats, som har vært viktig for prosessen. Gruppen valgte å bruke en flat struktur uten en bestemt leder. For at en slik organisering skal fungere, er det en forutsetning at hver enkelt tar ansvar for å bringe gruppen videre. I starten av prosessen var det noen mindre problemer med dette, men det bedret seg da vi satte fokus på det.

Gruppen er lite tverrfaglig, men har forsøkt å utnytte variasjonene i personlig kompetanse og interesser best mulig. I tilfeller der gruppen har delt er det gjort slik at alle får jobbe med noe de har lyst til, og føler seg komfortable med.

Viktige beslutninger har blitt tatt ved diskusjon hvor alle har kommet med sine innspill (jfr. "runden", kapittel 5 Beslutninger). Dette har ført til at alle medlemmene har følt et eierskap til beslutningene, men det har også gjort at det har gått med mye tid. I ettertid er gruppen fornøyd med at så mye tid ble brukt på de viktigste beslutningene, og føler ikke at det har gått nevneverdig ut over effektiviteten.

Gjennom denne rapporten er det blitt forsøkt å holde en positiv vinkling på gruppeutviklingen. Fokus har vært på hvorfor samarbeidet har fungert bra, istedenfor hvorfor det ikke gikk dårlig. Dette er et uttrykk for at gruppa har fått et godt inntrykk av faget Eksperter i team, noe som hvert enkelt medlem kommer til å ta med seg videre. Det kan sies at medlemmene har lært hvordan en gruppe skal fungere, istedenfor hvordan den *ikke* skal fungere. Denne lærdommen er absolutt verdt å ta med seg ut i arbeidslivet, selv om det ville være feil å tro at vår gruppeprosess er en fasit på hvordan det skal være.

Erfaringer hvert enkelt medlem tar med seg videre:

Malene: "Jeg synes det har vært en god erfaring å få prøve hvordan det er å jobbe i en gruppe

bestående av folk man ikke kjenner fra før."

Håkon: "Det har vært inspirerende å se hvor godt et gruppearbeid kan fungere. Det har

forberedt meg på å møte utfordringer av samme type i arbeidslivet."

Eivind: "Jeg sitter utelukkende igjen med positive inntrykk. Jeg har lært mye om hvordan jeg

selv reagerer i forskjellige situasjoner, og om ting som er viktig å ha med for at

samarbeidet skal fungere godt."

Jarle: "Jeg har blitt mer klar over hvordan man selv og andre opptrer i gruppesammenheng,

og hvordan det påvirker samarbeidet. Det kan gjøre det lettere å se hva som er bra

og dårlig i senere prosjekter, og eventuelt sette inn tiltak for å forbedre

gruppeprosessen."

Mats: "Jeg synes vi har fått se hvor bra en gruppe fungerer når alle er villige til å gjøre en

innsats. Samtidig har jeg lært mye om meg selv, og hvordan andre oppfatter mine

handlinger."

# 9 Oppsummering

Et sentralt punkt i læringsmålene til EiT er at studentene skal anvende fagkompetanse og utvikle sin samspillkompetanse gjennom prosjektarbeidet. Som et verktøy har vi underveis benyttet Skaus kompetansetrekant hvor ulike aspekter ved begrepet kompetanse diskuteres. Da vår problemstilling nødvendigvis omhandlet betong, og vi samtidig laget en modell, ble faglig bakgrunn automatisk implementert. I forarbeidet med design og dimensjonering fikk gruppen gjort nytte av sin brede bakgrunn med betong og konstruksjonsteknikk. Byggingen av selve modellen gav oss nye erfaringer i form av en praktisk tilnærming til bruk av og egenskaper til betong.

Samarbeidet i gruppen har fungert svært bra, både faglig og sosialt. Gjennom samarbeidet og diverse tilbaksmeldingsøvelser i regi av fasilitatorteamet har vi fått fastslått at vi som gruppemedlemmer er relativt like. Dette har både positive og negative sider, men vi er enige om at vi stort sett har klart å utnytte fordelene. Det er ikke dermed sagt at godt samarbeid har kommet av seg selv, men basert på teori og erfaringer har vi gjort nødvendige tilpasninger for å få gruppen til å fungere. Med flat struktur i bunn har vi hatt fokus på god kommunikasjon og åpenhet, slik at uenigheter og misnøye har blitt fjernet med roten. Vi anser oss som heldige som har fått erfare hvordan en gruppe kan fungere, heller enn hvordan en gruppe ikke bør fungere.

Et moment fra læringsmålene vi ikke har fått særlig erfaring med, er prosjektsamarbeid i tverrfaglige team. Dette er en direkte konsekvens av at gruppemedlemmene har veldig lik faglig bakgrunn. Resultatet av dette har for vår del vært en enighet om oppgavens resultatmål og veien mot disse, noe som trolig er en av årsakene til et forholdsvis problemfritt samarbeid.

#### 10 Kilder

- 1. **Henriksen, R.E. og Skjevdal, J.** *Håndbok i lederskap for luftforsvaret.* Oslo : A/S O. Fr. Arnesen, 1995.
- 2. **Tuckman, B. W.** Developmental sequence in small groups. *Psychological Bulletin.* 1965, 63, ss. 384-399.
- 3. **Langøy, Amund.** [Internett] [Sitert: 21 April 2010.] http://www.norsknettskole.no/studentar/IT20h01amla/public/gruppeutvikling1.htm.
- 4. Schwarz, Roger. Eksperter i Team kompendium. The Skilled Facilitator. 2002, 5, ss. 96-136.
- 5. **Skau, Randi.** Eksperter i team kompendium. *Personlig kompetanse i arbeid med mennesker.* 2008, ss. 50-79.
- 6. **Rolfsen, Morten Levin og Monica.** Arbeid i Team Læring og utvikling i team. Trondheim : Fagbokforlaget, 2004, Kap. 15 Teamledelse i praksis.
- 7. **Sjøvold, Endre.** TEAMET. Utvikling, effektivitet og endring i grupper. Universitetsforlaget. *Eksperter i team.* Trondheim : tapir akademisk forlag, 2010.
- 8. **Lerdahl, Erik.** Slagkraft. Håndbok i idéutvikling. *Eksperter i team.* Trondheim: tapir akademisk forlag, 2010.
- 9. **Levin, Morten og Rolfsen, Monica.** Arbeid i team. *Læring og utvikling i teamet.* Bergen : Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke A/S, 2004, 9.2.
- 10. —. Arbeid i team. *Læring og utvikling i team.* Bergen : Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke A/S, 2004, Kap. 6.3.1.
- 11. —. Arbeid i team. *Læring og utvikling i team.* Bergen : Fagbokforlaget Vigmostad og Bjørke A/S, 2008, Kap. 8 Kommunikasjon, ss. 85-95.