



AALBORG UNIVERSITET
STUDENTERRAPPORT

Foråret 2015

Procesanalyse

Gruppe B203

Indhold

Indhold	i
1 Projektplanlægning	1
1.1 Beskrivelse	1
1.2 Vurdering	2
1.3 Refleksion	2
1.4 Syntese	4
2 Samarbejde i Gruppen	5
2.1 Beskrivelse	5
2.2 Vurdering	6
2.3 Refleksion	8
2.4 Syntese	9
3 Samarbejde med Vejleder	10
3.1 Beskrivelse	10
3.2 Vurdering	10
3.3 Refleksion	11
3.4 Syntese	12
4 Læreprocesser	13
4.1 Beskrivelse	13
4.2 Vurdering	14
4.3 Refleksion	14
4.4 Syntese	15
A Bilag - Samarbejdsaftale	16
B Bilag - Tips og Tricks	17
C Bilag - Samarbejde med vejleder	18
D Bilag - Dagsorden for Fredagsmøder	19

Projektplanlægning

1

I det følgende afsnit vil projektplanlægning blive beskrevet, vurderet og analyseret.

1.1 Beskrivelse

I dette afsnit vil valget af projekt, tidsplanlægning, projektledelse, eksperimenter og rapportopsætning blive beskrevet.

Valg af Projekt

I forbindelse med valg af projekt udarbejdede vi hver især en prioriteringsliste ud fra projektkataloget. Derefter fandt vi i fællesskab frem til et kompromis. Projektvalget faldt på flertallets 2. prioritet.

Tidsplanlægning

I P2 havde vi fire forskellige projektplaner; en overordnet tidsplan for hele projektperioden, en tavle med en tidsplan for de følgende to uger, en dagsorden for den pågældende dag samt en to-do liste der kunne afløse dagsordenen. Det fælles formål for projektplanerne var at give et overblik over projektet på kort og lang sigt. Den overordnede tidsplan skulle give et overblik over hele projektperioden, mens tidsplanen på tavlen blev udarbejdet ud fra den overordnede plan. Dagsordenen havde til formål at opstille opgaverne for den enkelte dag. Sidst i projektperioden blev dagsordenen ofte erstattet af en to-do liste med de opgaver, der manglede at blive udført.

Projektledelse

Vi havde i projektperioden ikke en decideret projektleder men anvendte i stedet hinandens kompetencer, når vi sad med arbejdsopgaver, som vi ikke selv kunne løse.

Eksperimenter

I forbindelse med arbejde i grupperummet forsøgte vi i sidste del af projektperioden at arbejde ud fra 20-5 metoden. Herved arbejdede vi koncentreret i 20 minutter og

holdt efterfølgende fem minutters pause. Der var sat alarm på de 20 minutter men ikke efter de fem minutters pause.

Rapportopsætning

Under udarbejdelsen af projektet anvendte vi GitHub til at dele vores arbejde på. Projektet blev udarbejdet i LaTeX.

1.2 Vurdering

Her opstilles de beskrevne emner i positive og negative erfaringer

Tabel 1.1

	Positive erfaringer	Negative erfaringer
Valg af projekt	Vi nåede frem til et kompromis.	
Tidsplanlægning	Overordnet tidsplan: Hjalp os med at komme hurtigt igang. Ugenplan: Gav et bredere overblik. Dagsorden: Gav et kortsigtet detaljeret overblik. To-do liste: Effektiviserede arbejdet.	Overordnet tidsplan: Var vanskelig at overholde. To-do liste: Var ustruktureret.
Projektledelse	Forskellige gruppemedlemmers kompetencer blev udnyttet.	Til tider vanskeligt at opsøge hjælp.
Eksperimenter	20-5 metoden effektiviserede arbejdet.	Pauserne blev ofte for lange.
Rapportopsætning	GitHub: Alle var opdateret på hinandens arbejde. LaTeX: Gjorde skriveprocessen overskuelig.	Stejl læringskurve for LaTeX og Github.

1.3 Refleksion

I dette afsnit reflekteres de førnævnte emner.

Valg af Projekt

Vi nåede frem til et tilfredsstillende kompromis i forhold til valg af projekt, da vi på skift snakkede om vores præferencer og derefter kom til enighed. Vi havde alle skrevet en prioriteringsliste og var på den måde klar til at komme med argumenter for, hvorfor det ville være mest interessant at arbejde med de projekter, vi hver

især havde valgt. På den måde fik vi allerede første dag i projektperioden en god diskussion og kom omkring alle projekterne i kataloget, inden vi kunne træffe den endelige beslutning.

Tidsplanlægning

Den overordnede tidsplan fungerede godt i begyndelsen, da oversigten gav os et overblik over, hvad vi skulle i gang med. Da vi nåede til statusseminaret, blev vi bevidste om, at en stor del af projektet burde omstruktureres. Derefter holdt den overordnede plan ikke, og tidsplanen mistede dermed sin funktion i den resterende del af projektperioden, da vi benyttede os af ugeplanen i stedet. Tidsplanen på tavlen gav et godt overblik over projektarbejdet, da der overordnet var beskrevet, hvad der skulle laves i løbet af de følgende to uger. Desuden var kurserne skrevet ind i tidsplanen. Dette gjorde det lettere at overskue, hvor meget tid vi havde til projektarbejde i de pågældende uger. Dagsordenen for dagens arbejde blev udarbejdet på baggrund af tidsplanen på tavlen og var på den måde medvirkende til at udspecifcere, hvad der skulle laves den pågældende dag. Derved havde vi overblik over, hvad vi skulle nå, og det skabte struktur på de enkelte arbejdsdage. To-do listerne var gode til at give et overblik over, hvilke arbejdsopgaver der manglede for at projektet kunne færdiggøres. Listen var derved medvirkende til, at vi arbejdede effektivt og struktureret. Vi endte dog ud med at have tre forskellige to-do lister, hvilket skabte uorden. Vi mistede på den måde overblikket over, hvad vi egentlig manglede, og om arbejdsopgaverne på den foregående to-do liste allerede var færdiggjort.

Projektledelse

Det fungerede godt i vores gruppe at være foruden en projektleder, da vi hver især har gode kompetencer inden for forskellige områder. Derfor har der ikke været en person i gruppen, der kunne hjælpe med alle arbejdsopgaverne. Vi har i stedet vurderet ud fra den pågældende opgave, hvem i gruppen der var bedst at søge hjælp hos. Dette var dog også en ulempe, da der ved nogle af de svære arbejdsopgaver ikke nødvendigvis var en person i gruppen, der kunne hjælpe én videre. I de fleste tilfælde blev disse problemer løst på et gruppemøde, hvor hele gruppen hjalp med at nå frem til en måde, hvorpå arbejdsopgaven kunne løses.

Eksperimenter

Det fungerede godt at arbejde koncentreret i 20 minutter ad gangen, da dette var et overskueligt tidsrum at holde fuld koncentration i. På den måde undgik man at blive ukoncentreret og komme til at forstyrre de øvrige gruppemedlemmer i deres arbejde. Det fastsatte tidsrum var også medvirkende til, at man kunne sætte personlige mål for, hvor meget man skulle nå at have lavet, før der igen var pause. På den måde blev arbejdet mere effektivt. Pausen på fem minutter blev ofte længere, hvilket formentlig skyldtes, at der ikke blev sat en alarm til påmindelse af afsluttet pause. Dermed opstod en tendens til, at vi glemte tiden i pauserne.

Rapportopsætning

Anvendelsen af GitHub gav et godt overblik over, hvad de enkelte gruppemedlemmer arbejdede på. Grunden til dette var, at man skulle gemme sit arbejde i en fællesmappe og derefter skrive en kort beskrivelse af, hvad man havde lavet på Github. I begyndelsen af projektperioden var det vanskeligt for nogle gruppemedlemmer at anvende GitHub og LaTeX, da de ikke havde brugt disse programmer før. Dette gav problemer på GitHub, da filerne nogen gange ikke blev tilføjet korrekt til fællesmappen. Dette problem blev mindre, som vi kom længere ind i projektperioden og alle fik bedre styr på programmerne.

1.4 Syntese

Hvis valg af projekt i P3 bliver vanskeligt, vil vi anvende samme metode, som vi har anvendt i P2. Derved indgår alle gruppemedlemmer i en dialog og kan argumentere for deres prioriteter.

Vi vil i P3 forsøge at revidere den overordnede tidsplan oftere, således at den altid er opdateret og dermed anvendes mere. Revisionen burde tilføjes som et fast punkt på et ugentligt møde. Ugeplanen på tavlen er fortsat et godt supplement til den overordnede tidsplan, såvel som dagsorden og en to-do liste. Strukturen bag dagsorden og to-do liste bør dog på P3 klarlægges fra projektstarten, således at de ikke forvirrer folk mere end de gavner.

Der er enighed i gruppen om, at der på P3 ikke bør være en projektleder, da holdningen er, at en projektleder vil bryde gruppedynamikken.

Vi vil i P3 anvende 20-5 metoden fra projektperiodens start, da vi i P2 erfarede, at vi arbejdede mere effektivt ved brug af denne metode. Vi vil dog være mere konsekvente i forhold til at overholde pausetiden, således at vi ikke holder for lange pauser.

Udarbejdelse og deling af projektrapporten i LaTeX og GitHub vil vi i P3 arbejde videre med. Disse programmer gør de individuelle arbejdsopgaver overskuelige for de øvrige gruppemedlemmer og danner et samlet overblik over projektet.

Samarbejde i Gruppen 2

For at sikre et godt samarbejde i gruppen er det nødvendigt at blive enige om, hvordan arbejdet skal forløbe. Dette kræver at vi forventningsafstemmer, danner en samarbejdsaftale og er opmærksomme på at have god kommunikation. Disse vil i de følgende afsnit blive beskrevet, reflekteret og analyseret.

2.1 Beskrivelse

I dette afsnit vil de enkelte faktorer for gruppens samarbejde med hinanden blive beskrevet.

Samarbejdsaftale

I starten af projektperioden udarbejdede gruppen en samarbejdsaftale. Der var uenighed om, hvad en samarbejdsaftale skulle indeholde og hvordan den skulle sættes op. Derfor lavede gruppen både en samarbejdsaftale og et dokument kaldet "Tips og Tricks". Disse er vedlagt i bilag [A](#) og bilag [B](#). Samarbejdsaftalen var krav og forventninger til gruppens medlemmer. Dokumentet "Tips og Tricks" var retningslinjer til arbejdsformer og metoder. Samarbejdsaftalen var fast og blev ikke ændret igennem hele projektføreløbet, hvorimod "Tips og Tricks" blev tilpasset i takt med at gruppen fandt frem til mere optimale arbejdsmetoder.

Gruppemøder og Gruppearbejde

Gruppen vedtog i starten af projektperioden, at vi skulle mødes hver dag fra kl. 9.15 til 16.15, medmindre andet var aftalt. Sluttiden varierede i begyndelsen af projektperioden og blev sat individuelt. Senere i projektet blev mødetiden ændret til 8.15 og den fastsatte sluttid blev overholdt. Der var i starten ingen aftale om fremmøde til semestrets tilhørende kurser, men det blev senere vedtaget, at det var obligatorisk for gruppens medlemmer at møde op til kursernes opgaveregning. Gruppen har derudover gjort brug af tre forskellige møder; fredagsmøder, vejledermøder og statusmøder.

Fredagsmøde havde til formål at opsummere ugens arbejde, overholdelse af tidsplan og konflikthåndtering. Til disse møder var der nedskrevet en fast skabelon for dagsorden, der kan ses i bilag [D](#).

Vejledermøde var et møde mellem gruppen og vejleder, der vil blive gennemgået i

det kommende kapitel.

Statusmøde var et kort møde med en fast dagsorden, der blev afholdt i starten og slutningen af hver dag. Dagsordenen for dette møde indbefattede en runde, hvor hvert gruppemedlem gennemgik status for eget arbejde.

Grupperoller

Gruppen gjorde brug af to roller ved møder og gruppearbejde; ordstyrer og referent. Ordstyrer styrede samtalen til møder, stoppede ligegyldige eller langtrukne diskussioner og kaldte til fælles pause. Referenten tog referat ved møder og skrev dagsorden for møderne. Gruppen forsøgte at undgå for mange forskellige roller.

Kommunikation

Gruppen startede ud med at snakke om vores individuelle ambitionsniveau og forventninger for dette projekt. Der blev udarbejdet nogle punkter, som hvert gruppemedlem skulle komme ind på. Alt der blev nævnt, blev skrevet ned i et fælles dokument, som alle gruppemedlemmer havde adgang til. Derudover blev gruppen enige om at prioritere sociale arrangementer med hinanden, og hver fredag havde gruppen et punkt på dagsordenen, der indbefattede konflikthåndtering.

2.2 Vurdering

For at give et bedre overblik over gruppens erfaringer med anvendte metoder, opstilles disse i tabel [2.1](#).

Tabel 2.1

	Positive erfaringer	Negative erfaringer
Samarbejdsaftale	Samarbejdsaftalen var kort og præcis.	Opdelt samarbejdstale var uoverskuelig.
Gruppemøder og Gruppearbejde	Den faste mødetid gav overblik over samarbejdet. Obligatorisk opgaveregning gav fælles ansvar for indlæring. Fast dagsorden gav struktur på fredagsmøderne. Fredagsmødet gav gruppen overblik. Fredagsmødet muliggjorde konstruktiv personlig kritik.	Det var svært at arbejde koncentreret fra kl. 8.15-16.15.
Grupperoller	Få roller gav overblik over gruppestrukturen. Referentrollen blev ikke roteret. Ordstyrerrollen blev roteret.	Referentrollen blev ikke roteret. Ordstyrerrollen blev roteret.
Kommunikation	Kendskab til individuelle ambitionsniveauer. Nedskrivning af forventningsafstemning. Sociale arrangementer. Konstruktiv konfliktbehandling.	Dokumentet med ambitionsniveauer blev ikke anvendt. Der blev afholdt få sociale arrangementer.

2.3 Refleksion

I dette afsnit vil de enkelte faktorer for gruppens samarbejde med hinanden blive reflekteret.

Samarbejdsaftale

At have samarbejdsaftalen på skrift var positivt, da alle gruppemedlemmer derved tog aftalen alvorligt. Derudover gav det enighed om, hvilke regler gruppearbejdet skulle overholde. Dette førte til et bedre samarbejde, da alle gruppemedlemmer var enige om og indforstået med kriterierne for et godt samarbejde.

Opdelingen af samarbejdsaftalen var et kompromis i gruppen og havde både positive og negative konsekvenser. Selve samarbejdsaftalen blev kort og præcis, hvorved den blev lettere at overholde. Dokumentet "Tips og Tricks" blev dog taget mindre seriøst, da det blev tolket som forslag og ikke retningslinjer af nogle gruppemedlemmer. Opdelingen medførte, at samarbejdsaftalen og "Tips og Tricks" blev svære at overskue.

Gruppemøder og Gruppearbejde

Den ustrukturerede mødetid i starten af projektperioden havde en negativ indflydelse på de enkeltes arbejdsindsats, da flere foretog overspringshandlinger. Den senere fastsatte sluttid gav således overblik over samarbejdet, da det var muligt for alle gruppemedlemmer at følge med i hinandens arbejde. Dette gav tryghed for nogle gruppemedlemmer, da det var muligt at se projektets progressive forløb.

Opgaveregningen for semestres tilhørende kurser blev gjort obligatorisk for alle gruppemedlemmer, da fremmødet hertil var mangelfuldt. Det lille fremmøde virkede demotiverende og vanskeliggjorde opgaveregningen, hvormed gruppen blev enige om at gøre den obligatorisk. Hermed tog gruppen et fælles ansvar for indlæring, hvilket, udover at forbedre forståelsen for kurserne også, gav bedre sammenhold i gruppen. Den faste dagsorden for fredagsmøderne sikrede, at gruppen kom igennem alle aftalte punkter på hvert møde. Dette gav god mødestruktur og sikrede, at gruppen ikke sprang emner over. Derudover var fredagsmøderne med til at give overblik over status for projektet, da vi her gennemgik den overordnede tidsplan. Hermed havde gruppen et fælles overblik over projektet, hvilket er en god forudsætning for et godt samarbejde.

Konflikthåndteringen på fredagsmødet var et godt tiltag for gruppen. Det medførte at vi fik snakket om problemer og misforståelser, hvilket styrkede sammenholdet i gruppen. Gruppen var enige om, at konflikthåndteringen skulle foregå konstruktivt, hvorved der ikke foregik mudderkastning. Da konflikthåndtering var et punkt på dagsordenen, blev der taget problematikker op til diskussion, som gruppemedlemmer ellers potentielt havde fortiet. Dette medførte et tættere samarbejde, da der ikke var små irritationer mod hinanden.

Grupperoller

Gruppens valg om at have få roller i projektarbejdet skabte overblik, da alle i gruppen således var på lige fod. Ligeledes blev ingen defineret ud fra en titel, hvilket

gjorde samarbejdet mere flydende og dynamisk. Da referentrollen ikke blev roteret, var kvaliteten af referaterne konsistent. Størstedelen af gruppen fik dog ikke træning i at tage referat.

Ordstyrerrollen blev roteret, hvormed alle fik mulighed for at prøve denne rolle til vejledermøder. Det var imidlertid ikke alle, der opfyldte denne rolle optimalt, hvilket gjorde nogle vejledermøder ustrukturerede.

Kommunikation

Dokumentet med individuelle ambitionsniveauer var en god måde at blive bekendt med hinandens mål i begyndelsen af projektet. Det blev dog ikke anvendt til andet i løbet af projektet og mistede dermed sin funktion, da vi ikke har taget højde for hinandens forskelligheder nedskrevet i dokumentet.

Det var vores intention at afholde sociale arrangementer løbende, men grundet følt tidspres blev disse ofte tilsidesat til fordel for projektarbejde eller personlige planer. Vi fik imidlertid afholdt et par arrangementer, der gavtede sammenholdet og derved samarbejdet i gruppen.

Konflikthåndteringen fra fredagsmødets faste dagsorden viste sig at være et vigtigt punkt. I starten blev det ikke benyttet, men senere i projektet blev der drøftet problematikker, som ellers var blevet fortiet. Derved fik vi snakket om vores individuelle, og til tider personlige, problemer med hinanden indbyrdes i gruppen.

2.4 Syntese

Der er stadig delte meninger om opdelingen af samarbejdsaftalen, da de forskellige gruppemedlemmer vurderer de positive og negative sider ved opdelingen forskelligt. Nogle gruppemedlemmer foretrækker derved en mere samlet samarbejdsaftale i P3, hvor andre ønsker en mere opdelt og kortfattet samarbejdsaftale.

Det er vigtigt i P3 at tage samarbejdsaftalen op til vurdering flere gange i projektperioden. På denne måde opdateres aftalen og alle gruppemedlemmer bliver påmindet om retningslinjerne.

Afholdelse af et ugentligt møde skaber overblik samt tager hånd om konflikter, hvilket vi fortsat vil benytte på P3. Strukturen på fredagsmødet kan imidlertid med fordel ændres, således at nogle punkter tages ved en runde frem for fri snak. Dette sikrer at alle kommer til orde i svære diskussioner.

Vi har været glade for vores fordeling af roller og vil i P3 arbejde videre på dette system. Referentrollen bør evt. roteres, og ordstyreren bør hjælpes med generelle retningslinjer for at sikre ensartede møder.

Der er i gruppen enighed om, at vi i P3 bør arbejde mere med de individuelle forventninger til projektet og hinanden. På denne måde tages hensyn til det enkelte gruppemedlems behov. Vi vil forsøge at prioritere sociale arrangementer højere end i denne projektperiode, da vi erfarede, at disse havde en positiv effekt på gruppesamarbejdet.

Samarbejde med Vejleder 3

I det følgende afsnit vil samarbejdet med vejleder blive beskrevet, vurderet og analyseret.

3.1 Beskrivelse

I dette afsnit beskrives samarbejdsaftalen, der blev indgået med vejleder. Herudover vil dagsordenen samt typen af vejledning blive gennemgået.

Samarbejdsaftale

I starten af P2 indgik vi en samarbejdsaftale med vejleder, der ses på bilag C. Denne samarbejdsaftale var skriftlig og bestod af retningslinjer for afsendelse af dagsorden, referat af forrige vejledermøde samt materialer, som vi forventede at få feedback på. Vi aftalte derudover, at gruppen havde mulighed for et vejledermøde hver onsdag.

Dagsorden

Vi udarbejdede en dagsorden til hvert vejledermøde. Dagsordenen indeholdt punkter som f.eks. update på projekt og spørgsmål, der krævede vejledning. Dagsordenen blev udarbejdet fælles på gruppen, hvor hver gruppemedlem kunne komme med spørgsmål. Der blev skrevet referat under vejledermødet af referenten, hvilket blev sendt til vejleder efter mødet.

Mundtlig og Skriftlig Vejledning

Under P2 har vi haft både mundtlig og skriftlig vejledning. Den mundtlige vejledning bestod af feedback gennem vejledermøder. Under disse møder optrådte et gruppemedlem som ordstyrer, der startede mødet og uddelegerede spørgsmålene fra dagsordenen blandt de andre medlemmer. Den skriftlige vejledning omhandlede vejlederens feedback på materialet. Denne vejledning foregik over mailkorrespondance.

3.2 Vurdering

Her opstilles de beskrevne emner i positive og negative erfaringer.

Tabel 3.1

	Positive erfaringer	Negative erfaringer
Samarbejdsaftale	Sikrede overensstemmelse for samarbejdet Mulighed for møde hver onsdag	Blev til tider ikke overholdt
Dagsorden	Update i mail gjorde møderne korte Referat holdte gruppen opdateret	Referatet blev ikke udnyttet optimalt
Mundtlig og skriftlig vejledning	Møde på trods af sygdom via skype Type af vejledning gjorde os selvstændige Mødestruktur	Sprogbarriere gav til tider misforståelser Uddelegering af spørgsmål gav tillægsspørgsmål og lange besvarelser Uenighed i gruppen omkring optimal type vejledning

3.3 Refleksion

I dette afsnit reflekteres de førnævnte emner for samarbejde med vejleder.

Samarbejdsaftale

Det var godt at have en samarbejdsaftale med vejleder, da dette gav enighed om det kommende samarbejde. Derudover er det fordelagtigt at nedskrive denne aftale i stedet for en mundtlig forventningsafstemning, da mulige uenigheder derved kan undgås. Samarbejdsaftalen blev dog ikke altid overholdt, da e-mails ikke altid blev besvaret, samt referat fra forrige vejledermøde ikke blev godkendt. Vi burde have haft en dialog med vejleder om dette.

Vejleder sagde fra starten, at hun havde tid til et møde hver onsdag. Dette var valgfrit og gruppen skulle derved selv tage stilling til, om vi havde brug for vejledning.

Dagsorden

Vi havde gode erfaringer med at skrive en opdatering på projektet i dagsordenen, hvorved der blev sparet tid til mødet, og vejleder kunne bedre sætte sig ind i evt. spørgsmål. Derudover gjorde det både vejleder og gruppen bedre forberedt til mødet, fordi gruppen selv skulle tage stilling til, hvor langt vi var i processen.

Referaterne fra møderne kunne bla. bruges til at informere de fraværende gruppe-medlemmer om mødets indhold. Derudover var hensigten med referatet, at vejleder skulle læse det efterfølgende for at sikre, at der ikke var sket nogle misforståelser. Dette blev dog ikke gjort, hvilket gruppen burde have gjort vejleder opmærksom på, at vi følte var vigtigt.

Mundtlig og Skriftlig Vejledning

Gruppen er uenige om, hvilken type vejledning der var optimal for os. Den anvendte type vejledning tvang os til at agere mere selvstændigt end på P1. Vi har dog ikke udtrykt overfor vejleder, hvilken type vejledning vi forventede. Havde vi diskuteret dette med vejleder tidligere i forløbet, kunne dette muligvis være undgået.

Til vejledermøder agerede et gruppemedlem som ordstyrer, hvilket indebærer, at personen skulle starte mødet op. Derefter skulle ordstyreren uddele de forskellige spørgsmål fra dagsordenen til det gruppemedlem, som havde stillet spørgsmålet. Dette var godt, da personen derved selv kunne formulere sit spørgsmål. Dog kunne dette spørgsmål lede ud i lange dialoger, som i sidste ende kunne være langt fra det oprindelige emne, som resten af gruppen ikke fandt relevant.

Da vores vejleders modersmål ikke er dansk, har dette til tider givet nogle misforståelser imellem gruppen og vejleder. Vejleder sagde dog fra starten af, at vi selv måtte bestemme, om vi ville snakke på dansk eller engelsk. En sproglig misforståelse mellem vejleder og gruppen medførte, at vi ubevidst havde arbejdet mere emneorienteret end problemorienteret i starten af projektperioden.

Selvom vores vejleder var syg ved et møde, afholdt hun mødet med os via Skype. Dette var positivt, da vi havde brug for vejledningen, og vejleder viste engagement.

3.4 Syntese

I P3 vil vi igen udarbejde en skriftlig samarbejdsaftale med vejleder. Hvis aftalen ikke bliver overholdt, vil det dog være fordelagtigt at gøre vejleder opmærksom på dette hurtigst muligt. Vi vil fortsat skrive et referat ved hvert vejledermøde, da dette både er godt for gruppen og vejleder. Derudover vil det være optimalt, hvis vejleder igen har tid til et møde en gang om ugen. Herudover er det essentielt, at vejleder og gruppen bliver enige om, hvilken type vejledning, der ønskes. I tilfælde af at vores vejleders modersmål til næste projekt igen ikke er dansk, så vil gruppen fra starten være mere opmærksom på, hvilket sprog vejleder foretrækker. Sprogbruget skal da holdes konsistent igennem projektperioden for at reducere misforståelser. Det er derudover vigtigt, at gruppen er opmærksom på, at vi selv overholder samarbejdsaftalen med vejleder.

Læreprocesser 4

I det kommende afsnit vil læreprocessen for projektet og de relevante kurser blive beskrevet, vurderet og reflekteret.

4.1 Beskrivelse

I dette afsnit vil anvendte læringsmetoder og -processer blive beskrevet.

Læringsmetode

Vi afholdt et indledende møde, da vi startede i gruppen. Her præsenterede vi os selv og hvilke læringsmetoder, der virkede bedst for hvert enkelt gruppemedlem. Derudover havde vi en forventningsafstemning, hvor vi beskrev vores individuelle ambitionsniveau. De tre overordnede emner; mål for projektet og forelæsninger, retrukne arbejdsformer samt forventninger til hjemmearbejde.

Læreproces ved Kurser

Vi havde i gruppen forskellige udgangspunkter til kurserne. Af helbredsmæssige årsager var enkelte medlemmer forhindret i at deltage til forelæsninger. Det blev derfor aftalt, at opgaveregning skulle være obligatorisk for alle, men at forelæsningerne var valgfrie. Det var påkrævet, at vi mødte forberedt op til opgaveregning.

Vi benyttede os af tavleregning i starten af perioden med CAL, hvor vi skiftedes til at gå til tavlen. I FTP- og FVM-kurset blev opgaverne gennemgået på gruppen, hvorefter resultatet blev tjekket, og i tilfælde af fejl blev opgaven diskuteret. Ved FTP-kurset var der praktiske øvelser, hvor gruppen var delt op i to, efterfulgt af en fremlæggelse af opgaverne.

Læreproces ved Projektarbejde

Igennem projektperioden har der ikke været optimal fokus på hinandens læreprocesser. Desuden har grupperumsarbejde været udfordrende på nogle punkter, da gruppens medlemmer arbejder bedst på forskellige måder. Gruppen har arbejdet i roterende undergrupper.

4.2 Vurdering

Her opstilles de beskrevne emner i positive og negative erfaringer.

Tabel 4.1

	Positive erfaringer	Negative erfaringer
Læringsmetode	Grundig forventningsafstemning. Forventningsafstemning blev ikke taget lige seriøst af alle gruppemedlemmerne. Forventningsafstemningen: ikke udnyttet fulde potenti-ale.	
Læreproces ved kurser	Obligatorisk opgaveregning. Opgaveregning på tavlen.	
Læreproces ved projektarbejde	Fordeling af projektarbejde i undergrupper. Rotering af arbejdsopgaver.	Optimale læreprocesser og -metoder blev ikke udnyttet i tilstrækkeligt omfang.

4.3 Refleksion

Der bliver i det følgende afsnit reflekteret over de pågældende emner.

Læringsmetode

Alle ytrede deres forskellige baggrunde og erfaringer, hvilket gjorde forventningsafstemningen optimal. Dette gav os et indblik i, hvordan de enkelte lærte bedst, men der blev ikke taget aktivt hensyn til dette. Forventningsafstemningen gav dog en god diskussion omkring vores individuelle arbejdsmetoder og eventuelle emner, som gruppens medlemmer ville have vendt.

Læreproces ved Kurser

Det fungerede godt at vi arbejdede med opgaverne på tavlen i CAL, da metoden gav en god forståelse af opgaverne. Herved fik alle muligheden for at regne opgaver med hjælp fra gruppen. Da nogle medlemmer regnede hurtigere end andre, blev denne metode fravalgt senere på semestret. Vi burde dog bibeholde metoden, da de hurtige i CAL nødvendigvis ikke er de hurtige i FTP, og man derved bør hjælpe hinanden.

Læreproces ved Projektarbejde

Det manglende fokus på det enkelte gruppemedlems foretrukne arbejds- og læringsstil har resulteret et uproduktivt arbejdsmiljø. Dette var også en af grundene til,

at sluttiden for arbejdsdagen ikke blev overholdt i starten af projektperioden. Det var en udfordring for gruppen at finde en balance igennem hele forløbet.

Opdelingen af gruppen og rotering i undergrupper til retteprocessen har gavnet vidensdelingen. Derudover gav roteringen et nyt perspektiv på opgaven, hvilket sikrede rapporten blev et produkt af vores fælles indsats.

I FTP-kursernes praktiske øvelser fik vi erfaring med udstyret, som vi skulle benytte til vores forsøg i projektet. Dette var relevant for gruppen, da vi derved fik erfaring til at udføre projektets forsøg.

4.4 Syntese

I P3 vil det være en fordel at være mere opmærksom på gruppens individuelle arbejdsprocesser for at optimere samarbejdet. Vi vil fortsat arbejde i roterende undergrupper men fremadrettet skifte arbejdspartner oftere. Vi vil fokusere mere på at arbejde sammen til opgaverne i kurserne. Hermed menes der, at de hurtige i det pågældende kursus skal være mere tålmodige. Dette kunne med fordel skrives ind i samarbejdsaftalen.

Bilag - Samarbejdsaftale A

- Mødetid er 8.15 til 16.15 medmindre andet er aftalt. Alle aftalte mødetider respekteres.
- Det er obligatorisk at møde forberedt op til opgaveregning. Forelæsninger er valgfri.
- Sygemelding, forsinkelse eller lign. meldes til hele gruppen på facebook hurtigst muligt. Skal man noget længerevarende i løbet af dagen aftaler man det med gruppen i god tid.
- Der føres ugentlige møder om fredagen hvor der gøres status på arbejdsopgaver og næste uge planlægges. En ordstyrer (styrer samtalen, stopper ligegyldige eller langtrukne diskussioner og kalder til pause) og referant (tager referat af møder og skriver dagsorden) udnævnes ugentligt.
- I arbejdstiden bruges der ikke Facebook, Reddit, Youtube, osv. Det tilhører pausen.
- Telefoner besvares på gangen.
- Musik kun i hovedtelefoner og lavt lydniveau (så det ikke generer andre).
- Computere der ikke er i brug klappes sammen.

Bilag - Tips og Tricks



- Fredagsmøde:
 - Evaluering af nye arbejdsformer.
 - Hver anden uge evalueres samarbejdsaftalen og tips & tricks
 - Arbejdsopgavens formulering stiller kravet for opgavens niveau. Man arbejder efter bedste evne.
 - Hvis uenighed ikke kan løses hurtigt ved kompromis stemmes der på gruppen.
 - * Skulle problemerne eskalere til personlige problemer løses det hos de implicerede parter. Skulle disse parter ikke løse konflikten selv tages det op med vejleder. Kan konflikten ikke løses er sidste udvej ekskludering af gruppen
 - Startmøde skal indeholde:
 - * Hurtig gennemgang af "næste møde" fra forrige gang
 - * Hvis hjemmearbejde gennemgang af dette
 - * Gennemgang af hvad det enkelte gruppemedlem laver
 - Slutmøde skal indeholde:
 - * Gennemgang af dagens arbejde
 - * Diskussion af hvad der dagsordenen skal være til næste møde
 - * Eventuelt uddeling af hjemmearbejde
 - Vi prøver en arbejdsdag der heder 20 min arbejde fulgt af 5 min pause. vi forsøger dette i en 2 ugers periode hvorefter vi vurderer om det er godt
 - Vi laver versioner af afsnit som sendes til review hos en anden del af gruppen og rettelserne laves
 - Hvis folk ikke møder til aftalt tid og ikke har givet besked ringes de op kl. 9.45
 - Dead lines for hjemmeopgaver, laves selv men godkendes af gruppen. Både tid og mængde.
 - Hvad skal vi gøre, så vi alle ikke skal læse alle kilder i forhold til referat af dem? Man markerer det vigtigste med overstregning i PDF'en, ligger den ind i dropbox og skriver referat samt diverse vigtige informationer inde på google drev.

Bilag - Samarbejde med vejleder



- Kontakt:
 - Svar på e-mail inden for to arbejdsdage medmindre andet er aftalt
 - Der udnævnes en kontakt person som primært står for kontakt til vejleder.
 - Gruppen vil gerne have en kvittering for modtagelse af e-mail.
- Korrektur:
 - Afsnit til korrektur sendes som arbejdsblade, ikke færdigskrevne afsnit.
 - Korrektur laves inden for tre arbejdsdage.
 - I afsnit der sendes to gange skal det nye stof markeres tydeligt.
- Møder:
 - Der er fast møde hver onsdag kl. 9.30. Mødet bekræftes og dagsorden sendes senest to dage forinden.
 - Supplerende møder aftales senest to dage forinden.
 - I dagsordenen skrives hvad gruppen har lavet siden sidst.
 - Referat føres ved hvert møde og sendes til vejleder.
 - Dagsorden for mødet skrives på tavlen inden vejleder kommer.

Bilag - Dagsorden for Fredagsmøder



Herunder ses skabelonen, der blev gjort brug af til fredagsmødernes dagsorden.

Fredagsmøde

- Ugens arbejde
- Status for individuel arbejde?
- Holder vi ugeplanen / den overordnede tidsplan? Hvis ikke, hvad kan gøres ved det?
- Fungerer samarbejdet
- Fungerer undergrupperne?
- Problemer indbyrdes?
- Fungerer rollerne
- Hvad har fungeret / ikke fungeret?
- Fremadrettet
- Udarbejde ugeplan for den kommende uge
- Roterings i undergrupper (hver anden uge)