

Geppetto – fra Windows til Web

Prosjekthåndbok

Versjon 5.0

Dokumentet er basert på Prosjekthåndbok utarbeidet ved NTNU. Revisjon og tilpasninger til bruk ved IDER, DATA-INF utført av Carsten Gunnar Helgesen, Svein-Ivar Lillehaug og Per Christian Engdal. Dokumentet finnes også i engelsk utgave.

REVISJONSHISTORIE

Dato	Versjon	Beskrivelse	Forfatter
11.01.2023	0.1	Dokument opprettet fra mal	Håkon Grimen
20.01.2023	0.2	Møtereferat og innkallinger	Håkon Grimen
24.01.2023	0.5	Fremdriftsplan 1, iterasjons, risikoanalyse	Håkon Grimen, Håkon Markhus, Markus Gustavsen
29.01.2023	1.0	Første iterasjon ferdigstilt	Håkon Grimen, Håkon Markhus, Markus Gustavsen
22.02.2023	1.9	Oppdatert timelister, statusrapport, møter og referater. Noen små korrigeringer og forbedringer.	Håkon Grimen
23.02.2023	2.0	Ferdigstilt iterasjon 2	Håkon Grimen, Håkon Markhus, Markus Gustavsen
07.03.2023	2.1	Ferdigstilt iterasjon 2.1	Håkon Grimen
21.03.2023	2.2	Oppdatert timelister, statusrapport og tiltak.	Håkon Grimen
04.04.2023	2.3	Timelister, risikoer, status mm.	Håkon Grimen
16.04.2023	3.0	Oppdatert timelister, statusrapport, Gantt-diagram, risikoanalyse og tiltak.	Håkon Grimen
23.04.2023	4.0	Oppdatering av timelister og statusrapport	Håkon Grimen
02.05.2023	4.1	Oppdatering av timelister og statusrapport, referat fra møte med oppdragsgiver	Håkon Grimen
20.05.2023	5.0	Oppdatering av timelister, statusrapport, møtereferater og ferdigstilling før innlevering	Håkon Grimen



INNHALDSFORTEGNELSE

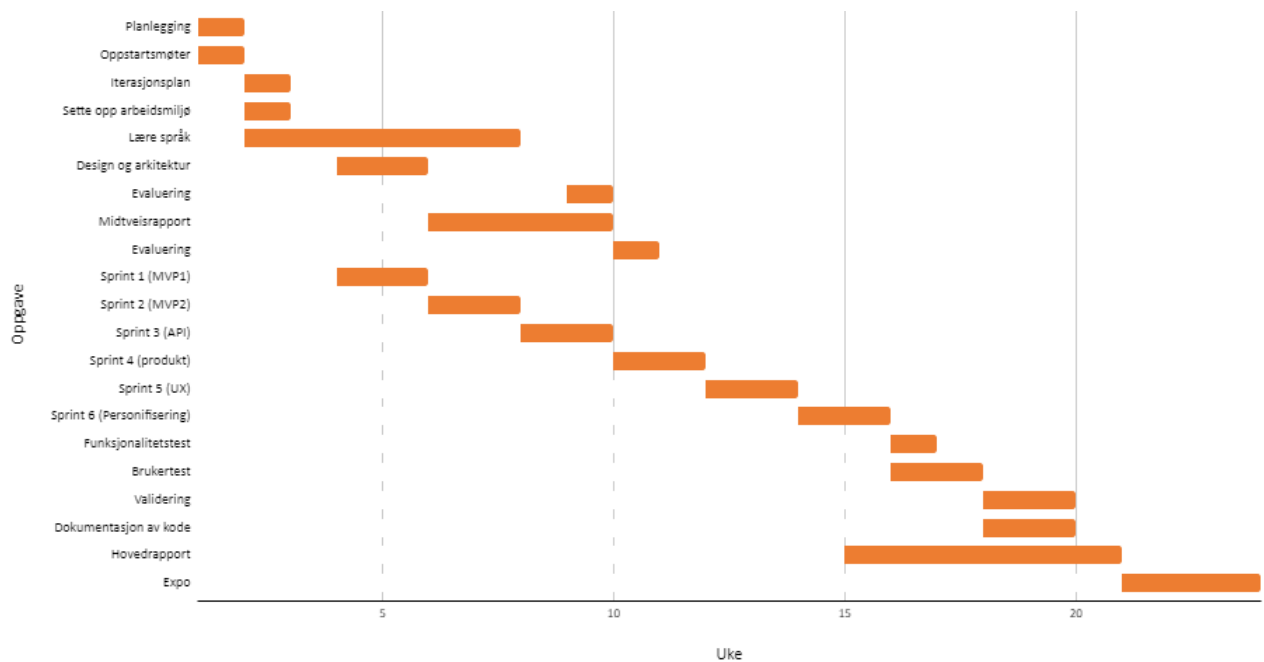
1	FRAMDRIFTSPLAN – GANTT-DIAGRAM	1
1.1	FREMDRIFTSPLAN, VERSJON 1 (24.01.23)	1
1.2	FREMDRIFTSPLAN, VERSJON 2 (21.02.23)	3
1.3	FREMDRIFTSPLAN, VERSJON 3 (07.03.23)	4
1.4	FREMDRIFTSPLAN, VERSJON 4 (16.04.23)	5
2	RISIKOANALYSE.....	7
2.1	VERSJON 1 (24.01.23)	8
2.2	VERSJON 2 (21.02.23)	9
2.3	VERSJON 3 (04.04.23)	11
2.4	VERSJON 4 (16.04.23)	13
3	MØTEINNKALLINGER OG REFERAT	15
3.1	OPPSTARTSMØTE MED VIZRT OG HVL-VEILEDER (04.01.23).....	15
3.2	OPPSTARTSMØTE MED HVL-VEILEDER (11.01.23).....	17
3.3	STATUSMØTE MED HVL-VEILEDER (21.01.23)	19
3.4	STATUSMØTE MED HVL-VEILEDER (02.02.23)	22
3.5	STATUSMØTE MED HVL-VEILEDER (27.02.23)	24
3.6	STATUSMØTE MED OPPDRAGSGIVER (VIZRT) (23.03.23)	25
3.7	STATUSMØTE MED HVL-VEILEDER (13.04.23)	27
3.8	STATUSMØTE MED OPPDRAGSGIVER (VIZRT) (14.04.23)	29
3.9	STATUSMØTE MED HVL-VEILEDER (28.04.23)	30
3.10	STATUSMØTE MED OPPDRAGSGIVER (VIZRT) (02.05.23)	32
3.11	STATUSMØTE MED HVL-VEILEDER (16.05.23)	33
4	TIMELISTER M/STATUSRAPPORTER	35
4.1	UKENTLIGE TIMELISTER	36
4.2	STATUSRAPPORT/UKERAPPORT	44
4.2.1	<i>Uke 1 (02.januar – 08.januar)</i>	<i>44</i>
4.2.2	<i>Uke 2 (09.januar – 15.januar)</i>	<i>44</i>
4.2.3	<i>Uke 3 (16.januar – 22.januar)</i>	<i>44</i>
4.2.4	<i>Uke 4 (23.januar – 29.januar)</i>	<i>45</i>
4.2.5	<i>Uke 5 (30. januar – 5.februar)</i>	<i>45</i>
4.2.6	<i>Uke 6 (06.februar – 12.februar)</i>	<i>45</i>
4.2.7	<i>Uke 7 (13.februar – 19.februar)</i>	<i>46</i>
4.2.8	<i>Uke 8 (20.februar – 26.februar)</i>	<i>46</i>
4.2.9	<i>Uke 9 (27.februar – 05.mars)</i>	<i>47</i>
4.2.10	<i>Uke 10 (06.mars – 12.mars)</i>	<i>47</i>

4.2.11	<i>Uke 11 (13.mars – 19.mars)</i>	47
4.2.12	<i>Uke 12 (20.mars – 26.mars)</i>	48
4.2.13	<i>Uke 13 (27.mars – 02.april)</i>	49
4.2.14	<i>Uke 14 (03.april – 09.april)</i>	49
4.2.15	<i>Uke 15 (10.april – 16.april)</i>	50
4.2.16	<i>Uke 16 (17.april – 23.april)</i>	51
4.2.17	<i>Uke 17 (24.april – 30.april)</i>	52
4.2.18	<i>Uke 18 (01.mai – 07.mai)</i>	52
4.2.19	<i>Uke 19 (08.mai – 14.mai)</i>	53
4.2.20	<i>Uke 20 (15.mai – 21.mai)</i>	53
4.2.21	<i>Uke 21-24 (22.mai – 14.juni)</i>	54
5	EVALUERING	55
5.1	MIDTVEISEVALUERING 21. FEBRUAR.....	55
6	VEDLEGG	56
6.1	FREMDRIFTSPLANER	56

1 Framdriftsplan – Gantt-diagram

Gruppen har valgt hele uker som intervall på Gantt-diagrammet. Det tilsvarer ca 25 timer per person, med totalt 75 timer tilgjengelig på en uke for gruppens 3 ressurser. Aktiviteter som er kortere enn dette vil ofte være pakket inn sammen med andre. Dette for å unngå at det blir for detaljert og uoversiktlig, samtidig som vi får mer fokus på de store linjene i dette prosjektet.

1.1 Fremdriftsplan, versjon 1 (24.01.23)



Figur 1.1: Første utgave av fremdriftsplan

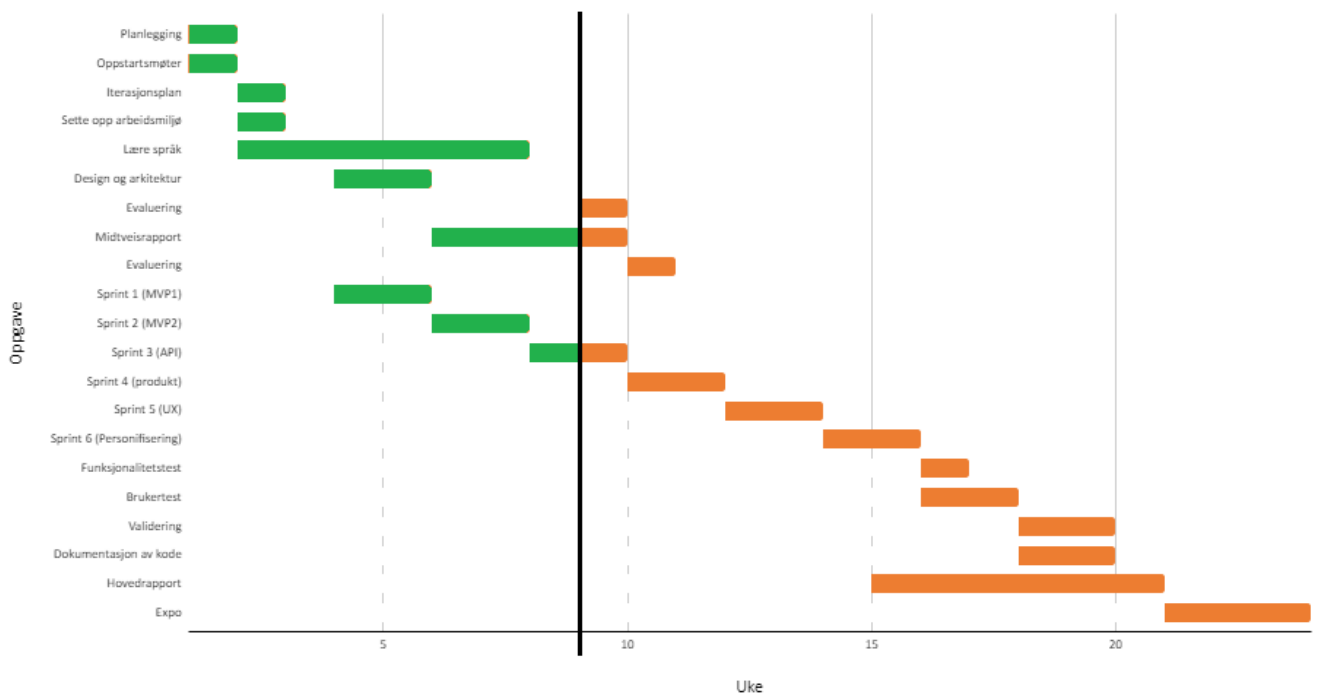
	Oppgave	Start(uke)	Slutt(uke)	Varighet (uke)
Oppstartsfase				
	Planlegging	1	2	1
	Oppstartsmøter	1	2	1
	Iterasjonsplan	2	3	1
	Sette opp arbeidsmiljø	2	3	1
	Lære språk	2	8	6
	Design og arkitektur	4	6	2
	Evaluering	9	10	1
	Midtveisrapport	6	10	4
	Evaluering	10	11	1
Implementering				
	Sprint 1 (MVP1)	4	6	2
	Sprint 2 (MVP2)	6	8	2
	Sprint 3 (API)	8	10	2
	Sprint 4 (produkt)	10	12	2
	Sprint 5 (UX)	12	14	2
	Sprint 6 (Personifisering)	14	16	2
Testing & rapport				
	Funksjonalitetstest	16	17	1
	Brukertest	16	18	2
	Validering	18	20	2
	Dokumentasjon av kode	18	20	2
	Hovedrapport	15	21	6
	Expo	21	24	3

Figur 1.2 Første utgave av fremdriftsplan, med beskrivelse av oppgaver

1.2 Fremdriftsplan, versjon 2 (21.02.23)

	Oppgave	Start(uke)	Slutt(uke)	Varighet (uke)
Oppstartsfasen				
	Planlegging	1	2	1
	Oppstartsmøter	1	2	1
	Iterasjonsplan	2	3	1
	Sette opp arbeidsmiljø	2	3	1
	Lære språk	2	8	6
	Design og arkitektur	4	6	2
	Evaluering	9	10	1
	Midtveisrapport	6	10	4
	Evaluering	10	11	1
Implementering				
	Sprint 1 (MVP1)	4	6	2
	Sprint 2 (MVP2)	6	8	2
	Sprint 3 (API)	8	10	2
	Sprint 4 (produkt)	10	12	2
	Sprint 5 (UX)	12	14	2
	Sprint 6 (Personifisering)	14	16	2
Testing & rapport				
	Funksjonalitetstest	16	17	1
	Brukertest	16	18	2
	Validering	18	20	2
	Dokumentasjon av kode	18	20	2
	Hovedrapport	15	21	6
	Expo	21	24	3
	Fargekoder:	Planlagt		
		Pågår		
		Utført		

Figur 1.3 fremdriftsplan 2



Figur 1.4: Gantt-diagram, versjon 2

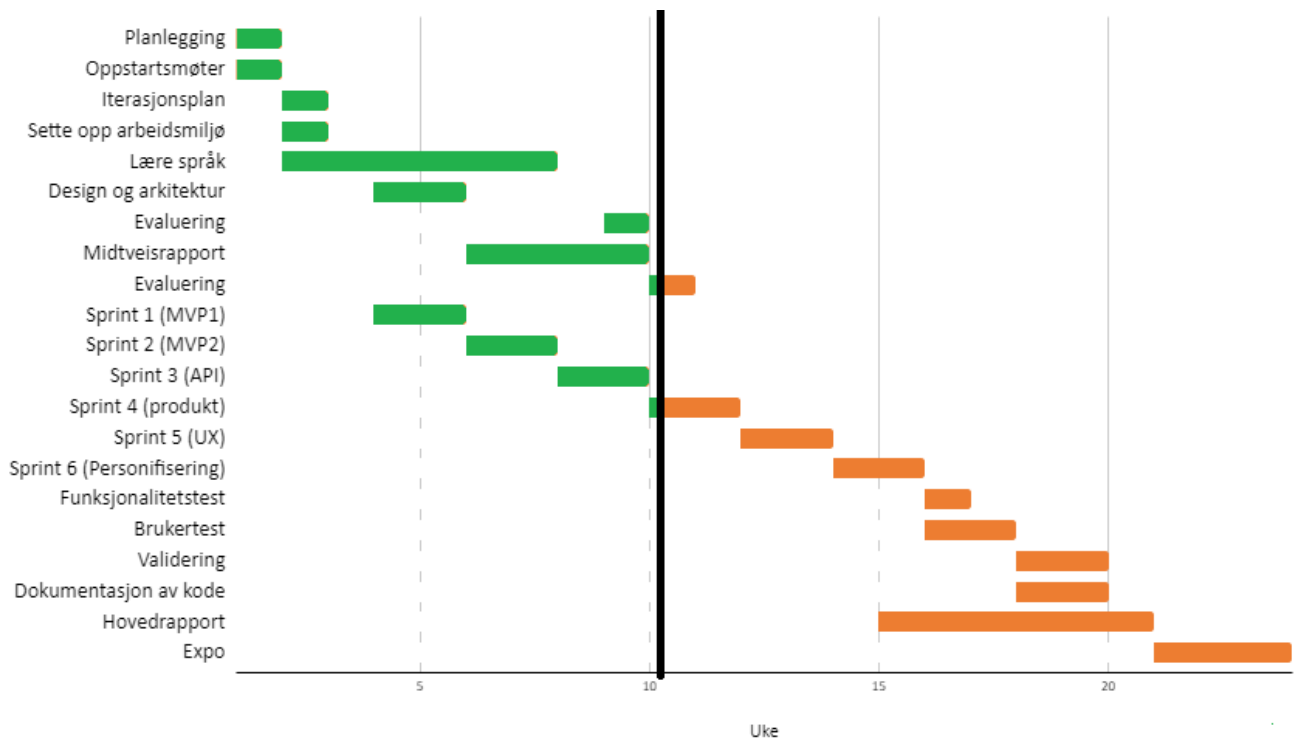
1.3 Fremdriftsplan, versjon 3 (07.03.23)

	Oppgave	Start(uke)	Slutt(uke)	Varighet (uke)
Oppstartsfase				
	Planlegging	1	2	1
	Oppstartsmøter	1	2	1
	Iterasjonsplan	2	3	1
	Sette opp arbeidsmiljø	2	3	1
	Lære språk	2	8	6
	Design og arkitektur	4	6	2
	Evaluering	9	10	1
	Midtveisrapport	6	10	4
	Evaluering	10	11	1
Implementering				
	Sprint 1 (MVP1)	4	6	2
	Sprint 2 (MVP2)	6	8	2
	Sprint 3 (API)	8	10	2
	Sprint 4 (produkt)	10	12	2
	Sprint 5 (UX)	12	14	2
	Sprint 6 (Personifisering)	14	16	2
Testing & rapport				
	Funksjonalitetstest	16	17	1
	Brukertest	16	18	2
	Validering	18	20	2
	Dokumentasjon av kode	18	20	2
	Hovedrapport	15	21	6
	Expo	21	24	3

Fargekoder:

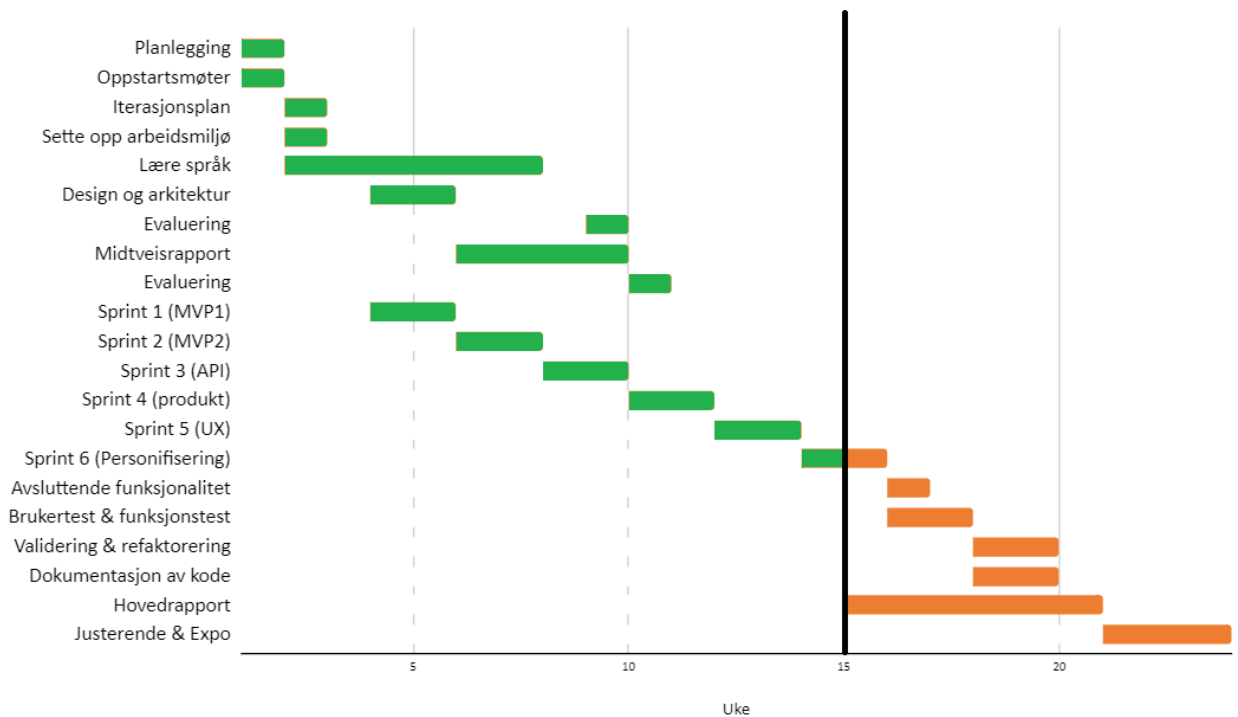
Planlagt
Pågår
Utført

Figur 1.5: fremdriftsplan, versjon 3



Figur 1.6: Gantt-diagram, versjon 3

1.4 Fremdriftsplan, versjon 4 (16.04.23)



Figur 1.7: Gantt-diagram, versjon 4

Gruppen er på tidspunktet for versjon 4 inne i siste fase av utviklingen av web-applikasjonen. Det har gjennom utviklingen vært noen avvik fra planen, men den røde tråden har likevel blitt fulgt. Det har vist seg utfordrende å planlegge nøyaktig hvor lang tid hver del av utviklingen har tatt. Noen ting tar lenger tid enn man planlegger, mens andre ting går fortere. Likevel har det hele veien gått fremover med arbeidet gjennom oppgavens levetid.

Fra uke 16 vil gruppen sette fokus på å ferdigstille applikasjonen, med den funksjonaliteten den har i dag. Det vil si at de funksjoner som finnes nå skal fungere optimalt og at mindre feil og mangler skal lukes ut, i stedet for å fokusere på implementasjon av ny funksjonalitet. Etter avtale med oppdragsgiver er dette også definert som det fornuftige valget for den tiden som gjenstår.

Det gjenstår også en jobb med å rydde kode, forbedre og refaktorere der det lar seg gjøre, og generelt gjør den best mulig før selve dokumentasjonsjobben starter i uke 18.

I tillegg til alt dette flyttes også fokus over på rapporten som skal skrives. Arbeidet gjennom de neste 5 ukene kommer til å følge planen tett og det vurderes som lite sannsynlig at det blir avvik fra dette. Det er flere oppgaver som går parallelt, men hovedfokus vil ligge på skriving av rapport.

2 Risikoanalyse

Risikomatrisen som brukes i dette prosjektet

Sannsynlighet	Svært Høy (5)	5	10	15	20	25
	Høy (4)	4	8	12	16	20
	Middels (3)	3	6	9	12	15
	Lav (2)	2	4	6	8	10
	Svært Lav (1)	1	2	3	4	5
		Svært Lav (1)	Lav (2)	Middels (3)	Høy (4)	Svært Høy (5)
	Konsekvens					

Figur 2.1: risikomatrise

2.1 Versjon 1 (24.01.23)

Tabell 1: risikoanalyse 1

#	Hendelse /Risiko	Årsak	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko-produkt	Tiltak
1	Manglende kunnskap	Studentene mangler kunnskapen til å utføre oppgaven	Svært lav (1)	Høy (4)	4	Lære seg det nødvendige
2	Sykdom	Sykdom	Svært høy (5)	Svært lav (1)	5	Vask og smittevern. Tilrettelagt arbeidssted hjemme
3	Mangelfull eller feilslått planlegging	Fokusere på feil del av oppgaven	Høy (4)	Høy (4)	16	Begynne tidlig, drøfte valg nøye, kommunisere, evaluere
4	Feiltolkning av kravspec/bestilling	Dårlig kommunikasjon, manglende kompetanse	Middels (3)	Høy (4)	12	Bruke tid på kontoret til Vizrt. Sikre god kommunikasjon med bestiller
5	Feilberegne tidsbruk og ressurser	Vanskelig, undervurdere utfordringer	Høy (4)	Høy (4)	16	Planlegge tidlig, revurdere ofte og sammenligne med erfaringer underveis
6	Overvurdere egen kunnskap	Dønning-krüger effekten	Lav (2)	Middels (3)	6	Ikke ta lett på ting. Være realistisk, bruke tidligere erfaringer og erfaringer underveis til å ta gode og fornuftige valg
7	Dårlig samarbeid internt i gruppen	Uhåndterte konflikter som terger og irriterer.	Svært lav (1)	Høy (4)	4	Lav terskel for diskusjon og hyggelig intensjoner
8	Utstyr/maskinvarer som ikke fungerer	Feil bruk, skade under transport osv.	Lav (2)	Middels (3)	6	Skylagring av viktige filer og anskaffe nytt utstyr

2.2 Versjon 2 (21.02.23)

Tabell 2: risikoanalyse, revisjon 2

#	Hendelse /Risiko	Årsak	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko-produkt	Tiltak
1	Manglende kunnskap	Studentene mangler kunnskapen til å utføre oppgaven	Svært lav (1)	Høy (4)	4	Lære seg det nødvendige
2	Sykdom	Sykdom	Svært høy (5)	Svært lav (1)	5	Vask og smittevern. Tilrettelagt arbeidssted hjemme
3	Mangelfull eller feilslått planlegging	Fokusere på feil del av oppgaven	Høy (3)	Høy (3)	9	Drøfte valg nøye, gjøre nødvendige endrer i tide. Tett dialog med kunnskapsrike folk hos oppdragsgiver
4	Feiltolkning av kravspec/bestilling	Dårlig kommunikasjon, manglende kompetanse	Middels (3)	Høy (4)	12	Bruke tid på kontoret til Vizrt. Sikre god kommunikasjon med oppdragsgiver
5	Feilberegne tidsbruk og ressurser	Vanskelig, undervurdere utfordringer	Høy (4)	Høy (4)	16	Planlegge tidlig, revurdere ofte og sammenligne med erfaringer underveis
6	Overvurdere egen kunnskap	Dønning-krüger effekten	Lav (2)	Middels (3)	6	Ikke ta lett på ting. Være realistisk, bruke tidligere erfaringer og erfaringer underveis til å ta gode og fornuftige valg
7	Dårlig samarbeid internt i gruppen	Ikke-håndterte konflikter som terger og irriterer.	Svært lav (1)	Høy (4)	4	Lav terskel for diskusjon og hyggelig intensjoner
8	Utstyr/maskinvare som ikke fungerer	Feil bruk, skade under transport osv.	Svært lav (1)	Lav (2)	2	Skylagring av viktige filer og anskaffe nytt utstyr

I versjon 2 har gruppen gått gjennom alle risikoer fra versjon 1. For hver av disse er sannsynlighet og konsekvens vurdert på nytt.

#1 Dette punktet vurderes på samme nivå som i versjon 1. Det er fortsatt mye å lære, men gruppen vurderer det fortsatt som lite sannsynlig at dette får konsekvenser.

#2 Sykdom har vist seg å være noe skjer ofte, men gruppe-medlemmene har alle mulighet til å jobbe hjemmefra. Sannsynlighet og konsekvens blir stående som den er.

#3 Gruppen har allerede gjort flere nødvendige tilpasninger basert på feedback fra oppdragsgiver. I tillegg har gruppen tro på at en god sti nå er lagt, så derfor vurderes både sannsynlighet og konsekvens nå som ett nivå lavere enn ved forrige vurdering.

#4 Denne vurderes som lik, men kan fort vippe ned et hakk ved neste evaluering. Gruppen bruker allerede bra med tid hos oppdragsgiver og har en god dialog gående. Tilbakemelding og hjelp fra ansatte har vist seg meget nyttig, noe som senker risikoen noe.

#5 Denne vurderes som lik. Det er fortsatt mye tid som gjenstår og mange ressurser som må fordeles.

#6 og #7 vurderes også som like som ved sist vurdering. Gruppen er fortsatt bevisst på at læringskurven er bratt og at det er mye som må læres, samtidig som det hele tiden gjøres fremskritt. Vi velger likevel å holde på dette som noe vi anser som middels risiko.

#8 Gruppen anser ikke lenger utstyr og maskinvare som svikter som en risiko, den settes derfor til laveste nivå. Alt av filer er lagret sentralt og gruppen har synkronisert all kode med Vizrt sin interne Gitlab-server.

Det totale risikotallet er noe lavere enn ved første gjennomgang. Gruppen har ikke identifisert nye risikoer.

2.3 Versjon 3 (04.04.23)

Tabell 3: risikoanalyse, revisjon 3

#	Hendelse /Risiko	Årsak	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko- produkt	Tiltak
1	Manglende kunnskap	Studentene mangler kunnskapen til å utføre oppgaven	Svært lav (1)	Høy (4)	4	Lære seg det nødvendige
2	Sykdom	Sykdom	Svært høy (5)	Lav (2)	10	Vask og smittevern. Tilrettelagt arbeidssted hjemme.
3	Mangelfull eller feilslått planlegging	Fokusere på feil del av oppgaven	Høy (3)	Høy (3)	9	Drøfte valg nøye, gjøre nødvendige endrer i tide. Tett dialog med kunnskapsrike folk hos oppdragsgiver
4	Feiltolking av kravspec/bestilling	Dårlig kommunikasjon, manglende kompetanse	Middels (3)	Høy (4)	12	Bruke tid på kontoret til Vizrt. Sikre god kommunikasjon med oppdragsgiver
5	Feilberegne tidsbruk og ressurser	Vanskelig, undervurdere utfordringer	Høy (4)	Høy (4)	16	Planlegge tidlig, revurdere ofte og sammenligne med erfaringer underveis
6	Overvurdere egen kunnskap	Dønning-krüger effekten	Lav (2)	Middels (3)	6	Ikke ta lett på ting. Være realistisk, bruke tidligere erfaringer og erfaringer underveis til å ta gode og fornuftige valg
7	Dårlig samarbeid internt i gruppen	Ikke-håndterte konflikter som terger og irriterer.	Svært lav (1)	Høy (4)	4	Lav terskel for diskusjon og hyggelig intensjoner

8	Utstyr/maskinvare som ikke fungerer	Feil bruk, skade under transport osv.	Svært lav (1)	Lav (2)	2	Skylagring av viktige filer og anskaffe nytt utstyr
9	Eksamen og andre fag kommer i veien	Fra april og mai går man inn i eksamensperioden	Middels (3)	Middels (3)	9	Prioritere riktig, fordele arbeidet mellom de fagene man har.

Versjon 3 er en oppdatert utgave av forrige versjon. Risikoene er vurdert på nytt, og det er lagt til nye.

Følgende punkter har fått endringer:

#2 Sykdom har vært et problem for et av gruppemedlemmene, noe som har gjort at det ikke har blitt lagt ned ønsket antall timer. Dette kan rettes opp med god innsats i avsluttende fase av prosjektet.

#3 Oppgaven har vist seg å kunne bli ganske omfattende, og det må gjøres noen valg underveis som sikrer god fremdrift. Gruppen har jevn kommunikasjon med oppdragsgiver og gjør fortløpende vurdering rundt hva som er prioritert funksjonalitet og ikke. Det vurderes som sannsynlig at noe funksjonalitet som opprinnelig var planlagt, må kuttes.

#5 Denne vurderes som lik, men det legges vekt på at gruppen har totalt sett brukt noe mindre tid enn planlagt. Det har likevel vært effektive timer.

Det totale risikotallet er noe høyere enn ved forrige gjennomgang. Dette fordi sykdom har vist seg å være et problem, og det at deler av oppgaven har vært noe vanskeligere enn tenkt. Det tok derfor litt mer tid for gruppen å få på plass kritisk funksjonalitet, men dette er nylig implementert i applikasjonen og veien videre ser lysere ut.

2.4 Versjon 4 (16.04.23)

Tabell 4: risikoanalyse, revisjon 4

#	Hendelse /Risiko	Årsak	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko- produkt	Tiltak
1	Manglende kunnskap	Studentene mangler kunnskapen til å utføre oppgaven	Svært lav (1)	Høy (4)	4	Lære seg det nødvendige
2	Sykdom	Sykdom	Svært høy (5)	Høy (3)	15	Vask og smittevern. Tilrettelagt arbeidssted hjemme.
3	Mangelfull eller feilslått planlegging	Fokusere på feil del av oppgaven	Lav (2)	Høy (3)	6	Drøfte valg nøye, gjøre nødvendige endrer i tide. Tett dialog med kunnskapsrike folk hos oppdragsgiver
4	Feiltolking av kravspec/bestilling	Dårlig kommunikasjon, manglende kompetanse	Lav (2)	Høy (3)	6	Bruke tid på kontoret til Vizrt. Sikre god kommunikasjon med oppdragsgiver
5	Feilberegne tidsbruk og ressurser	Vanskelig, undervurdere utfordringer	Høy (3)	Middels (4)	12	Planlegge tidlig, revurdere ofte og sammenligne med erfaringer underveis
6	Overvurdere egen kunnskap	Dønning-krüger effekten	Lav (2)	Middels (3)	6	Ikke ta lett på ting. Være realistisk, bruke tidligere erfaringer og erfaringer underveis til å ta gode og fornuftige valg
7	Dårlig samarbeid internt i gruppen	Ikke-håndterte konflikter som terger og irriterer.	Svært lav (1)	Høy (4)	4	Lav terskel for diskusjon og hyggelig intensjoner

8	Utstyr/maskinvarer som ikke fungerer	Feil bruk, skade under transport osv.	Svært lav (1)	Lav (2)	2	Skylagring av viktige filer og anskaffe nytt utstyr
9	Eksamen og andre fag kommer i veien	Fra april og mai går man inn i eksamensperioden	Middels (3)	Middels (4)	12	Prioritere riktig, fordele arbeidet mellom de fagene man har.
10	Gruppen når ikke målet	Dårlig planlegging, manglende kunnskap, lite timer brukt	Lav (2)	Svært høy (5)	10	Prioritere prosjektet, jobbe hardt i avslutningsfasen

Gruppen har i forbindelse med innlevering av prosjekthåndboken 16.april 2023 gjort en ny risikovurdering. De fleste punkter vurderes likt som tidligere, mens noen har fått en høyere konsekvens enn før, og noe har blitt redusert og fjernet. Dette har med hvor i prosjektet vi er nå, erfaringene vi har gjort oss, og den kommende tiden.

Det har vist seg at sykdom er en utfordring og det er noe som har kostet gruppen en god del arbeidstimer og ført til en skeivfordeling av tidsbruken. Likevel har trykket blitt holdt oppe, men det noteres likevel som en stor risiko. Gruppen er klar over at de siste ukene frem mot levering av rapport vil kreve mye arbeid. I tillegg til dette er det eksamensperiode for noen av gruppemedlemme, noe som er vanskelig å ikke bli påvirket av.

For å minimere risikoen velger gruppen nå, i samråd med arbeidsgiver, å fokusere på å forbedre eksisterende funksjonalitet og brukeropplevelse i web-applikasjonen som utvikles, i stedet for å bygge videre på ny funksjonalitet. Oppdragsgiver minstekrav er oppnådd, men de har informert om at fokus for den avsluttende fasen bør ligge på å rydde opp i det som finnes av kode, samt å finpusse på utseende i applikasjonen.

Gruppen vurderer det slik at det generelle risikonivået nå er noe lavere enn ved forrige gjennomgang. Godt arbeid siste ukene har gitt fremgang og en trygghet på at målet vil nås. God kommunikasjon med oppdragsgiver har også gitt nødvendige avklaringer rundt forventinger på det produktet som skal leveres. Tross sykdom og en kommende eksamensperiode, ser gruppen lyst på den avsluttende perioden.

3 Møteinnkallinger og referat

I dette avsnittet finner en innkallinger, referater og notater fra møter gruppen har holdt gjennom prosjektperioden. Dette er både interne møter, møter med veileder fra HVL, og møter med oppdragsgiver.

3.1 Oppstartsmøte med Vizrt og HVL-veileder (04.01.23)

Innkalling

Hei,

Inviterer til oppstartsmøte med studentgruppen(e) som skal være hos oss i vår. Har så langt hørt fra gruppen som skal jobbe med den webbaserte kontrollapplikasjonen, det er Markus Gustavsen, Håkon Grimén og Håkon Markhus.

Forløpig agenda:

- Presentasjoner til studenter og involverte fra Vizrt
- Intro til Vizrt
- Intro til Mosart

Det er i utgangspunktet på vårt kontor i Media City Bergen men det ligger link til Teams møte nederst. For dere som kommer hit kan dere vente nede i lobbyen litt før kl 14 så kommer jeg ned og henter dere.

Mvh
Roger R Sætereng
R&D Manager

Vizrt

Lars Hilles Gate 30
5008 Bergen
Norway

Referat:

Møtereferat oppstartsmøte gruppe 11, Vizrt og HVL-veileder.

04.01.23, kl 1400-1500 @ Media City Bergen (Vizrt sine konterer)

Deltagere Vizrt: Roger Sætereng (R&D, adm. kontakt), Espen Drange (leder for Mosart-team, skaper av oppgaven), Margrete-

HVL, gruppe 11: Håkon Grimén, Håkon Markhus, Markus Gustavsen

Richard Kjepso deltar som veileder for HVL.

Intro om Vizrt generelt. Hovedfokus i Bergen er automatisering (Mosart).

Litt intro om deltagere og hvorfor vi valgte oppgaven:

- Minst 1 dag på kontoret, gjerne mer i starten.
- Studentene vil få tilgang til systemer internt hos Vizrt.
- Adgangskort produseres asap
- Collab-day hos Vizrt tirsdag - torsdag, da vil det være mest folk her. Foreslås at studentene møter opp en eller flere av disse dagene.

Litt om oppgaven:

«Nyhetsplan» som importeres som tidslinje til systemet. Etablert produkt fra før som brukes mye, som Windows-app. Men skal flytte tech-stacken til en mer web-basert løsning– her kommer vi inn i bildet.

Mange spennende use-cases. Håper på et fungerende produkt, men likevel OK om det ikke går så langt.

- Vue (JS gui) aktuelt, og i bruk i dag hos Vizrt. I tillegg brukes TypeScript. Vizrt har egne UX-folksom kan støtte oss på design dersom vi ønsker å lage en frittstående applikasjon.
- .NET som backend i dagens løsning
- Studentene vurderer selv hvilket språk som velges. Teknisk veiledning vil Vizrt stå for i stor grad, da spesielt om vi velger å benytte oss av deres løsninger. Vurderes i samråd med Vizrt.

Studentene må vurdere om både backend og frontend skal bygges, eller om en sterk frontend kan gjøre jobben. Må ikke nødvendigvis snakke/ integreres med kjernen (Mosart), men kan jobbe på et prinsipielt nivå også, evt i et slags test-miljø.

Det er også mulig med en iterasjonsbasert løsning, med automatisering av tester fortløpende.

Fra HVL-veileder:

- Fysiske møter på skolen er å foretrekke. Studenter har ansvar for innkalling (evalueres på det).
 - o ALL Form for purring trekker ned.
- Husk å krysse av i canvas når oppgaver er gjort
- Ikke bruk canvas-mail. Bruk Richard sin egen epost. (rki@hvl.no)
- Zoom foretrekkes over teams, dersom digitale møter er nødvendig.
- Studentene sender liste med navn, e-post, bilde og telefonnummer til Richard.
- Møteinnkalling i kalenderen til Richard sendes også

Generelle tips til oppgaven:

Ikke gå i «fella» med å bruke for mye tid på bachelor kontra andre fag - for de som har andre fag.

- Ikke bruk tid å sette seg inn i språk – heller bare start på prosjektet og lære underveis.
- Vær effektiv i starten.
- Skriv rapporten underveis
- Være flinke til å dokumentere arbeid og skrive utfyllende møtereferater, det er til stor hjelp når rapporten skal skrives/leveres.
- Viktig å dokumentere alt både godt og dårlig, og få levert noe rundt det. Refleksjonsnotat skal leveres etter rapporten. Ingen fare å kjøre seg fast.

Neste møte:

Ikke avklart, men studentene har avtalt at første arbeidsdag hos Vizrt blir tirsdag 11.januar.

3.2 Oppstartsmøte med HVL-veileder (11.01.23)

Innkalling

OA-5 Statusmøte HVL veileder, gruppe 11 (EB14 Vizrt)

Wednesday, January 11, 2023 3:13 PM

Subject	OA-5 Statusmøte HVL veileder, gruppe 11 (EB14 Vizrt)
Link to Outlook Item	Click here
From	Håkon Grimen
Required attendees	Markus.Ludvig.gustavsen@gmail.com Richard Kjeåso
Meeting Date	1/11/2023, 2:00:00 PM
Location	B110

OPPDATERING: Møtet avholdes på rom B110.

Hei,

Gruppe 11 kaller inn til statusmøte med HVL-veileder. Gruppen har oppgave EB14, web-grensesnitt, hos Vizrt. Oppstartsmøte med Vizrt er avholdt 04.01.23 kl 14-15.

Agenda:

- Oppfølging etter oppstartsmøte med arb.giver.
- Veiledningsavtale (signering mm)
- Rapport, tips og triks.
- Møtefrekvens, samt tid og sted for neste møte
- Annet

Microsoft Teams meeting

Join on your computer, mobile app or room device

[Click here to join the meeting.](#)

Meeting ID: 377 251 584 176

Passcode: p9VjQq

[Download Teams](#) | [Join on the web](#)

[Learn More](#) | [Meeting options](#)

Referat

OA-5, statusmøte med HVL-veileder

11.01.23 kl 1400-1445

Møterom B110

Deltagere: Håkon Grimen, Håkon Markhus, Markus Gustavsen, Richard Kjepso (HVL).

Agenda:

- Oppfølging etter oppstartsmøte med arb.giver.
- Veiledningsavtale (signering mm)
- Rapport, tips og triks.
- Møtefrekvens, samt tid og sted for neste møte
- Annet

Sak 1: Oppfølging av oppstartsmøte.

Gruppen har hatt første dag hos oppdragsgiver. Der har vi blant annet fått en innføring i bedriftens valg av teknologi, verktøy og arbeidsmåter. Gruppen har også avtalt fast dag/tid hos oppdragsgiver, med fleksibilitet etter behov.

Gruppen har et delt mål om å sette seg inn i de nye verktøyene den første uken. Dette inkluderer blant annet Vue.js (vite, Vuetify og Cypress), Figma, vscode og annet.

Sak 2:

Veiledningsavtale vil signeres av alle deltagere. Gruppen sender avtalen til signering hos veileder, og signere selv etterpå.

Sak 3: Tips fra rådgiver

- Husk på andre fag
- Gruppen anbefales å sette seg inn i utforming og innhold i en svært god besvarelse.
- Argumentere, dokumentere og begrunne valg av metode og teknologi. Dette bør gjøres fortløpende
- Gruppen må finne en balanse mellom interessene til de ulike partene, hvor oppdragsgiver er mer rettet mot produktet, mens veileder er mer fokusert på rapporten.

Sak 4: Møtefrekvens

Gruppen foreslår fast møte med veileder annenhver uke i oppstartsfasen. Dette kan justeres etter behov og det vil vurderes fortløpende.

Veileder støtter gruppens forslag om møter, og er fleksibel på møtetid og sted. Fysiske møter er å foretrekke, men gruppen bes alltid om å tilby zoom-lenke også.

Gruppen oppdaterer veileder med rom for møte, så snart dette er mulig å booke.

Neste møte er foreslått 24.januar kl. 14:00, men med mulighet for endring av tidspunkt og dato.

Sak 5:

Konfidensialitet hos oppdragsgiver må avklares. Gruppen undersøker hva oppdragsgiver tenker om konfidensialitet rundt deres teknologi og kildekode.

3.3 Statusmøte med HVL-veileder (21.01.23)

Innkalling

Statusmøte gruppe 11 + veileder HVL

Tuesday, January 24, 2023 5:20 PM

Subject	Statusmøte gruppe 11 + veileder HVL
Link to Outlook Item	Click here
From	Håkon Grimen
Required attendees	 Markus.Ludvig.gustavsen@gmail.com  Richard.Kjepso  hmarkhus01@gmail.com  Håkon Grimen
Meeting Date	1/24/2023, 2:30:00 PM

Oppdatering 23.01: møtet blir på rom B108, Kronstad 1.

Hei Richard,

Gruppe 11 kaller inn til statusmøte med HVL-veileder. Gruppen har oppgave "EB14, web-grensesnitt", hos Vizrt.

Som avtalt på første med møte med veileder, ønsker gruppen at det holdes statusmøte annenhver uke.

Vi ønsker fysisk møte, dersom det lar seg gjøre. Møteroom vil bookes så snart det lar seg gjøre. En oppdatering av denne invitasjonen vil da sendes.

Zoom-lenke vil også tilbys.

Agenda:

- Oppfølging etter forrige møte
 - gjennomgang møtereferat
- Veiledningsavtale (signering mm)
- Status visjonsdokument iterasjon 1.
- Status prosjekthåndbok
- Rapport, tips og triks.
- Tid og sted for neste møte
- Annet

Mvh

Håkon Grimen, Håkon Markhus, Markus Gustavsen

Referat

Statusmøte med HVL-veileder

24.01.23 kl 1430-1500

Møterom B108, Kronstad.

Deltagere: Håkon Grimen, Håkon Markhus, Markus Gustavsen,
Richard Kjepso (HVL).

Agenda:

- Gjennomgang referat sist møte
- Veiledningsavtale (signering)
- Status oppgave
- Rapport, tips og triks.
- Neste møte og kommende innleveringer
- Annet

Gjennomgang av saker fra forrige møte:

Sak 1, 3 og 4: Lukket.

Sak 2: Veiledningsavtale signert på møtet. Gruppen skaffer signatur av Roger i Vizrt.

Sak 5: Vedr konfidensialitet på kode:

Avklart med Vizrt. Alt er dekket gjennom allerede signert konsulentavtale med Vizrt.

Saken lukkes.

Dagens møte:

Sak 7: Rapport og anbefalinger, diskusjon rundt hva som er lurt å fokusere på

- Jobbe godt underveis. Veileders rolle er ikke å sikre at gruppen får A, men å sikre at de er på riktig kurs og ikke sporer av
- Gruppen sitt ansvar hele veien
- Ikke kompliser ting som ikke treng å kompliseres.
- Enkle diagrammer i hovedrapport, eventuelle utvidet versjon i vedleggene.
- Ikke gjemme bort ting i vedleggene
- Godt språk
- Benytt bilder/illustrasjoner
- Lesbart i en hovedrapport er svært viktig. Det skal være interessant, ikke tungt og kjedelig.

- Ha fokus på tidsform (fortid, nåtid og fremtid) – vær konsistent.
- Fokus på innledning, konklusjon og sammendrag, og at de er lesbare for en «ikke-ekspert».

Sak 8: Tittel og problemstilling

Gruppen lurer på hva som legges i en problemstilling når oppgaven er ganske tydelig på hvor den vil, og at det er et produkt som leveres. Veileder anbefaler at gruppen ikke legger for mye i det på nåværende tidspunkt. Brikkene vil falle på plass.

Status for gruppen

Status siden sist er at gruppen har kommet godt i gang med arbeidet. Visjonsdokument og prosjekthåndbok i første iterasjon er godt på vei.

En enkel web-side er laget, og gruppen jobber med å lære seg de nødvendige teknologiene for å kunne produsere fungerende kode.

Neste møte

Torsdag 2. februar kl 1430 er foreslått. Møteinnkalling sendes via avtalte kanaler.

Agenda for neste møte vil blant annet være tilbakemelding på innlevering OA-6 (prosjekthåndbok & visjonsdokument iterasjon 1)

3.4 Statusmøte med HVL-veileder (02.02.23)

Innkalling

OA7 Statusmøte HVL-veileder

Thu 2/2/2023 2:30 PM - 3:00 PM

M524

15 minutes before

Oppdatering: møtet blir på rom **M524, Kronstad 2.**

Hei Richard,

Gruppe 11 kaller inn til statusmøte med HVL-veileder. Gruppen har oppgave "EB14, web-grensesnitt", hos Vizrt.

Møtet gjelder i hovedsak canvas-oppgave "OA7- Statusmøte med veileder", og oppfølging av OA-6

Møteroom vil bookes så snart det lar seg gjøre. En oppdatering av denne invitasjonen vil da sendes. Zoom-lenke vil tilbys etter behov.

Agenda:

- Oppfølging etter forrige møte
 - gjennomgang møtereferat
- Tilbakemelding OA-6
 - Prosjekthåndbok iterasjon 1
 - Visjonsdokument iterasjon 1
 - Prosjekttittel
- Status oppgave
- Tid og sted for neste møte
- Annet

Mvh
Håkon Grimen, Håkon Markhus, Markus Gustavsen

Tracking

Organizer

HG Håkon Grimen

Attendees

Yes: 2

RK Richard Kjepso
Required

M Markus.Ludvig.gustavsen...
Required

Didn't respond: 1

H hmarkhus01@gmail.com
Required

Referat

02.02.23 kl 1430-1500

Møterom M524, Kronstad 2.

Deltagere: Håkon Grimen, Håkon Markhus, Markus Gustavsen (fraværende),
Richard Kjepso (HVL).

Agenda:

- Tilbakemelding på forrige innlevering OA6 (første iterasjon prosjekthåndbok og visjon)
- Status for gruppen så langt
- Gjennomgang av saker fra tidligere
- Annet

Møtet

Det er kun sak 7 fra sist møte som også tas opp i dette møtet. Hovedfokus med møtet var tilbakemelding på innlevering OA6.

Veileder mener gruppen bør ha mer lengde på oppgavetittelen. Foreløpig tittel noe kort og sier litt for lite. Men legger også vekt på at dette ikke er så viktig på dette stadiet.

Ellers ingen kommentarer til innlevert materiale.

Sak 7: Rapport og anbefalinger

Videre på denne i møtet i dag. Veileder anbefaler at gruppen har fokus på tidsform. Spesielt viktig å huske at det vi legger inn nå ikke er i «nåtid» når vi reviderer det i en seinere utgave av en rapport.

Veileder ønsker også at gruppen har søkelys på det visuelle og estetiske. God innledning, og det å ikke blande f.eks. diskusjon og konklusjon ses på som spesielt viktig å ha med seg underveis i arbeidet.

Dersom gruppen løser noe teknisk krevende eller utfordrende på en lur måte og klarer å presentere dette godt i rapporten, vil det være mulig å hente poeng.

Status fra gruppen:

Godt i gang, følger maler og planen i canvas. Gruppen har fokus på å jobbe jevnt og trutt med rapporten og alle støttedokumenter.

Neste møte:

Mandag 13. februar etter kl 15 foreslås. Gruppen sender innkalling.

Møtet etter det vil skje siste uke i februar, som beskrevet i semesterplanen.

Aksjonspunkter:

- Utvide og forbedre oppgavetittel

3.5 Statusmøte med HVL-veileder (27.02.23)

Innkalling

The screenshot shows a meeting invitation for 'Statusmøte gruppe D11'. The meeting is scheduled for Monday, 2/27/2023, from 3:00 PM to 3:30 PM. It is set to start 15 minutes before the meeting. The invitation is addressed to Richard and contains the following text:

Hei Richard,

Gruppe 11 inviterer til statusmøte mandag 27.feb. Målet med møtet å informere om status på arbeidet så lang, samt få tilbakemelding på innlevering OA8-2 (Midtveisrapport iterasjon 1). Evt andre saker avtales nærmere selve møtet.

Informasjon om rom sendes 1-2 dager før møtet.

Mvh
Håkon, Håkon og Markus

Below the main text is a 'Meeting Insights' section with a lightbulb icon. It states: 'Here's information you might find relevant to this event. Other attendees will only see content they have access to.' Underneath, there is an 'Emails' section showing an email from Håkon Grimen, sent at 2/27/2023. The email subject is 'Re: Statusmøte gruppe D11' and the body text is 'Hei, Det blir på B106'. The email is from Richard Kjepso.

Referat

Møtereferat oppstartsmøte gruppe 11 og HVL-veileder.

27.02.23, kl 15.00 - 15.30 @hvl

Deltagere: Håkon Grimen, Håkon Markhus, Markus Gustavsen, Richard Kjepso (HVL).

Fulgt opp **Sak 7**: Rapport og anbefalinger.

Sak 8: Midtveisrapport:

- Referansetil ble diskutert
- Hvilke diagrammer osv som skulle leveres ble diskutert
 - o forenklet versjon i rapport
- tilbakemeldinger generelt rundt oppgaven og viktigheten av en lesbar rapport
- sensor ikke nødvendigvis it-kompetanse
- Tenke kritisk til alle tilbakemeldinger, også fra veileder.

- skrift/linjeavstand 12

Generelle tips til oppgaven:

- Generelt sett ble det også blir mer spesifikk og tettere oppfølging når det kommer tettere endelig rapport.
- Ble tipset om en generell sjefs skribent, da den som er flinkest til å skrive.

Status fra gruppen:

Har jobbet jevnt og trutt, fulgt planen som er satt opp og hatt fokus på arbeid av midtveisrapport.

Neste møte:

Tas etter behov, da veileder ikke ferdig med vurdering av innlevert arbeid.

3.6 Statusmøte med oppdragsgiver (Vizrt) (23.03.23)

Møteinnkalling gikk via teams-chat, direkte til Espen Drange.

Statusmøte med oppdragsgiver

Dato: 21.03.23 kl 1415-1445, sted: Vizrt, Media City Bergen.

Til stede: Håkon Grimen (referent), Håkon Markhus, Markus Gustavsen

Oppdragsgiver representert ved Espen Drange.

Agenda:

- Status på arbeidet så langt
 - o Presentere web-applikasjonen
- Veien videre og gruppens planer
 - o API, backend
- Tilbakemelding
- Annet

Møtet:

Gruppen presenterte web-applikasjonen ved å kjøre den i nettleseren. Det ble blant annet lagt til og fjernet knapper, aktiver/deaktivert knapper, vist frem «Next-button» og forklart litt rundt tankegangen gruppen har hatt underveis i arbeid.

Gruppen har også et ønske om å utarbeide en god plan for testing da dette anses som viktig mot slutten av prosjektet. Ønsker en applikasjon som kan og blir testet av testpersoner som har forutsetning for å forstå hvordan den brukes.

Tips og anbefalinger fra oppdragsgiver:

- Ikke overdrive bruken av media queries i CSSen.
 - o Flytte CSS som skal treffe «alt» ut av queries. Ikke ønskelig å skrive det samme flere steder.
- Flytte mer CSS inn i <style scoped> taggen i de forskjellige Vue-komponentene
 - o I nåværende utgave har gruppen alt av CSS i én enkelt CSS-fil. Dette blir fort uoversiktlig.
- Gruppen bruker Pinia Stores i stedet for props/emits. Fornuftig løsning nå, men bør vurdere flere stores dersom applikasjonen vokser.
- Gruppen bør tenke gjennom abstraksjon og på hvilket nivå vi vil ha det. I dag har gruppen kanskje tatt dette litt langt.
 - o Vue-komponenter bør inneholde noe logikk
- Testing må planlegges, men må vurdere hvilket behov vi har.
 - o Testing i TV-studio kan være aktuelt
- Leveranse og bygging av applikasjon: en god opplevelse for sluttbruker er viktig. Vurderes om det skal bygges en versjon når den tid kommer, eller om det skal installeres et komplett miljø (Node, Vue, osv) på maskinen det skal testes på.
- Generelt om best practices i Vue.
- Vizrt sin backend tilbyr API-endpoints som kjører på WebSocket og SignalR.
 - o Gruppen anbefales å undersøke disse teknologiene
 - o To-veis kommunikasjon som gjør at f.eks REST-API ikke vil fungere her.

Videre plan:

Tirsdag 28.mars planlegges det for installasjon og oppsett av Mosart på studentenes PCer slik at gruppen kan jobbe mot backend, og da begynne å legge inn litt mer funksjonalitet i applikasjonen.

Her vil det også være mulig å hente ut en tidslinje i XML-format som gruppen kan undersøke.

Gruppen kommer også til å ha fokus på en smidig brukeropplevelse uavhengig av hvilken størrelse enheten man bruker er.

Neste møte er ikke satt, men tas etter behov.

3.7 Statusmøte med HVL-veileder (13.04.23)

Innkalling:

Statusmøte gruppe D11

Thu 4/13/2023 3:00 PM - 3:30 PM

15 minutes before

Oppdatering ang rom: møtet holdes på rom B216.

Hei Richard,

Gruppe 11 kaller inn til statusmøte med HVL-veileder. Gruppen har oppgave "EB14, web-grensesnitt", hos Vizrt.

Møteroom vil bookes så snart det lar seg gjøre. En oppdatering av denne invitasjonen vil da sendes. Zoom-lenke vil tilbys etter behov.

Agenda:

- Oppdatering fra gruppen på status så langt
- Innspurten - > planlegging og gjennomføring
- prosjekthåndbok
- Annet

Mvh
Håkon Grimen,
Håkon Markhus,
Markus Gustavsen

Tracking

Organizer

HG Håkon Grimen
Sent on Tuesday, 4/4/2023 at 9:48 AM

Attendees

Yes: 1

RK Richard Kjepso
Required

Didn't respond: 2

MG Markus Ludvig Gustavsen
Required

H Håkon Martin Teigen Mar...
Required

Møtoreferat:

Statusmøte med HVL veileder

13.04.23 kl 1500-1530

Møterom B216, Kronstad 1.

Deltagere: Håkon Grimen (referent), Håkon Markhus, Markus Gustavsen.

Richard Kjepso, veileder HVL.

Agenda

- Oppdatering fra gruppen på status så langt
- Innspurten - > planlegging og gjennomføring
- Prosjekthåndbok
- Annet

Møtet:

Sak 9 – generelt om rapporten som kommer

Veileder informere og understreker viktigheten av en visuelt pen rapport. Gode kapitler i starten vil gi et godt inntrykk.

Veldig positivt med beskrivende skjermbilder. Unngå tunge diagrammer da dette ikke gir mye til en mindre teknisk person.

Gruppen anbefales også å være forsiktig med å skryte av eget arbeid. Holde en nøytral tone til eget arbeid gjennom rapporten.

Innledning i rapporten må ha en sammenheng med konklusjon som kommer på slutten av rapporten.

Sak 10 – status for gruppen

Gruppen informerer om at fokus snart vil flyttes fra koding og over til skriving. På spørsmål om når kildekode skal leveres, bekrefter veileder at dette ikke skal levers før ved siste levering (endelig rapport).

Sak 11 – informasjon om intern sensor

Richard blir intern sensor. Anses som fordelaktig for studentene.

Generell informasjon om hvordan rollen som veileder og sensor foregår, og hva gruppen bør fokusere på for så skille seg ut.

Richard er tilgjengelig stort sett hele tiden dersom gruppen trenger veiledning. Det er også mulighet for å spørre andre faglærere om tips og råd.

Neste møte:

Neste møte i månedsskiftet april/mai. Dette vil være ca 1 uke etter at første utkast av rapporten er levert, slik at veileder kan gi tilbakemelding på denne.

3.8 Statusmøte med oppdragsgiver (Vizrt) (14.04.23)

Møteinnkalling gikk via teams-chat, direkte til Espen Drange.

Møtereferat: Statusmøte med oppdragsgiver

Dato: 14.04.23 kl 1500-1515, sted: Vizrt, Media City Bergen.

Til stede: Håkon Markhus(referat)

Oppdragsgiver representert ved Espen Drange.

Agenda:

- Status på arbeidet så langt
 - Presentere web-applikasjonen
 - Tidslinje
 - API calls
- Veien videre og gruppens planer
 - Deployment
 - Intern testing
- Tilbakemelding
- Annet

Møtet:

Gruppen presenterte web-applikasjonen ved å kjøre den i nettleseren. Det ble blant annet lastet inn tidslinje, lastet inn timer til kjøreplan, forklart litt rundt tankegangen om ferdigstilling og da endelig utseende til arbeid.

Gruppen har ønsket å få til en form for «deployment», for å gjøre fremtidig testing enklere, og det blir spurt om ny funksjonalitet bør implementeres for at produktet skal oppnå minstekravene til oppdragsgiver.

Dette mener oppdragsgiver ikke trengs, men det er derimot ønskelig å få «ryddet opp i» eksisterende utsende og funksjonalitet.

Videre plan:

Tirsdag 17.april planlegges det for start av deployment av applikasjonen. Videre skal gruppen og gjennomføre testing, men dette er lurt å ta etter produktet er mer «ferdig».

Gruppen kommer også til å ha fokus på en smidig brukeropplevelse uavhengig av hvilken størrelse enheten man bruker er.

Neste møte er ikke satt, men tas etter behov.

3.9 Statusmøte med HVL-veileder (28.04.23)

Statusmøte gruppe 11

Markus Ludvig Gustavsen × Håkon Martin Teigen Markhus × Richard Kjepso × Optional

Suggested times Preferences

Mon 5/1 12:00 PM - 1:00 PM ● Available: Everyone	Mon 5/1 1:00 PM - 2:00 PM ● Available: Everyone	Mon 5/1 2:00 PM - 3:00 PM ● Available: Everyone
--	---	---

4/28/2023 4:00 ... All day Time zones

4/28/2023 5:00 ... Don't repeat

Search for a room or location Teams meeting

15 minutes before

Oppdatering: Møterom B106

Hei,

Kaller som avtalt inn til statusmøte for gruppe 11 (Vizrt).

Agenda:

- tilbakemelding rapport utkast 1

Rom bookes i ettertid, men sender oppdatering om dette. Vi sikter oss inn på et rom med skjerm slik at vi kan dele innhold og se på viktige punkter av rapporten i fellesskap

Mvh,
Håkon Grimen, Håkon Markhus og Markus Gustavsen

Referat:

28.04.23 kl 1600-1700

Møterom B106, Kronstad 1

Deltagere: Håkon Grimen, Håkon Markhus, Markus Gustavsen, Richard Kjepso (HVL veileder).

Agenda:

- Tilbakemeldinger på første utkast av rapport
- Generelle tips rundt rapporten
- Spørsmål fra gruppen

Sak 1: Tilbakemelding på første utkast

Gruppen har levert første utkast av rapporten. Utkastet var grundig og den generelle tilbakemeldingen var at gruppen lå godt an til å ferdigstille en god oppgave. Det var en rekke tilbakemeldinger fra oppgaven som gruppen allerede hadde jobbet med, og det ble drøftet noen tanker rundt disse.

Hovedsakelig ble det poengtert at en ikke måtte skrive unødvendig komplisert, men heller være kort og konsis i formuleringen. Det ble også fremhevet noen deler av rapporten som ble veldig tekst-tunge, hvor gruppen skal legge inn flere bilder.

Sak 2: Generelle tips rundt rapporten

Her ble det først drøftet rundt rapportens estetikk, et område gruppen har fokusert lite på frem til nå. Dette gjelder alt fra skarpe bilder, til behagelige farger, og pene avsnitt. Gruppen fikk også tips vedrørende et designprinsipp som kunne være aktuelt, noe vi tar med oss videre.

Sak 3: Spørsmål fra gruppen

Det ble opprettet et dokument internt i gruppen hvor vi alle la inn spørsmål om ting vi lurte på, da ofte små detaljer. Dette omhandlet blant annet oppdeling av avsnitt og underavsnitt, hvor gruppen var usikre på hvor mange nivåer en skulle dele det opp i. Det var også spørsmål rundt strukturen til den detaljerte løsningen, men tilbakemeldingen tydet på at gruppens løsning var intuitiv.

Til slutt ble det drøftet hvorvidt en kunne bruke internasjonale begreper som frontend, backend, og responsiveness. Det ble konkludert med at frontend og backend ikke hadde gode norske substitutter, og kunne derfor brukes i rapporten. Responsivitet er ikke et norsk ord, selv om responsivt design er anerkjent i utviklingsmiljøer, men gruppen fikk som tips å definere dette ordet tidlig i rapporten, slik at vi kunne fortsette å bruke det såpass ofte som vi gjør.

3.10 Statusmøte med oppdragsgiver (Vizrt) (02.05.23)

Møteinnkalling gikk gjennom direktemeldinger på Teams.

Referat:

Deltagere studentgruppe: Håkon Grimen, Håkon Markhus, Markus Gustavsen

Vizrt: Roger Sætereng og Espen Drange

Møte holdt på kontoret til Vizrt kl 1400-1500, 02.05.2023.

Agenda:

- status for prosjektet
- evaluering og testing

Gruppen presenterer web-applikasjonen og viser frem funksjonalitet som er implementert. Det forklares hva som er tenkt og hvordan ting er løst.

Videre diskuteres det rundt de initielle kravene, den åpne oppgaven og hvordan resultatet ble. Gruppen er inneforstått med at det er flere krav som ikke er oppnådd. Hovedårsaken til dette er at da gruppen satt kravene, hadde de liten kunnskap om hva det ville kreve og hva som var mulig og ikke. Oppdragsgiver er enig i dette. Det faktiske resultatet har dermed tatt en litt annen retning enn det som var tenkt, men det konkluderes med at minstekravene er oppnådd.

Oppdragsgiver er imponert over det gruppen har fått til med tanke fremstillingen av tidslinjen i applikasjonen.

Evaluering og testing diskuteres, og det bestemmes at studentgruppen vil utforme et spørreskjema hvor oppdragsgiver vil rangere og kommentere sin opplevelse av applikasjonen. Dette planlegges utført ila denne eller neste uke.

Oppdragsgiver informerer om at det er ønskelig at gruppen holder en presentasjon for dem mot slutten av prosjektet.

3.11 Statusmøte med HVL-veileder (16.05.23)



Tilbakemeldinger på utkast 2

🕒 Dette arrangementet skjedde for 2 timer siden (ti. 16.05.2023 kl. 15:00 – 16:00)

📍 Rom B210;
Teams-møte

👤 Håkon Grimen inviterte deg [Godtatt 1](#), [Svarte ikke 2](#)

Meldinger Møtedetaljer



Håkon Grimen oppdaterte møtets tid og sted

ti. 16.05.2023 kl. 15:00 – 16:00 ~~ti. 16.05.2023 kl. 15:00 – 16:00~~
Rom B210 ~~Microsoft Teams Meeting~~



Håkon Grimen

Til: Richard Kjepso; Håkon Martin Teigen Markhus; Markus Ludvig Gustavsen

Møtet holdes på rom B210, Kronstad 1

Gruppe 11 (Vizrt) kaller inn til møte for gjennomgang og tilbakemeldinger på utkast 2 av hovedrapporten.

Referat:

16.05.23 kl 1500-1610

Møterom B210, Kronstad 1

Deltagere: Håkon Grimen, Håkon Markhus, Markus Gustavsen, Richard Kjepso (HVL veileder).

Agenda:

- Tilbakemeldinger på andre utkast av rapport
- Vurderings krav/ståsted
- Spørsmål fra gruppen
- Videre samarbeid

Sak 1: Tilbakemelding på andre utkast

Gruppen har levert andre utkast av rapporten. Utkastet var et greit utgangspunkt, tilbakemeldinger var blant annet at teksten var for «tykk» i noen deler, var overflødisk, eller veldig tekst-tunge, hvor gruppen skal legge inn flere bilder. Enkelte figurer var også problematiske. Samtlige tilbakemeldinger ble drøftet noen tanker rundt, og eventuelt kommet opp med fungerende løsninger.

Sak 2: Vurderings krav/ståsted

Her ble det først drøftet rundt rapportens hvordan rapporten blir vurdert, hvordan gruppen må appellere til sensor og forventinger studentene hadde til oppgaven både før og etter vurdering.

Sak 3: Spørsmål fra gruppen

Det ble opprettet et dokument internt i gruppen hvor vi alle la inn spørsmål om ting vi lurte på, da ofte små detaljer. Dette omhandlet blant annet sammendrag, referering av veileder, om evalueringsskjema og oppgavetekst skulle legges inn i rapporten/vedlegg og forkorting av disse.

Sak 4: Videre samarbeid

Til slutt ble det avtalt rundt logistikken av innlevering og ny vurdering av deler av oppgaven, utenom obligatoriske vurderingsmål. Dette var i hovedsak omgående tid og deler som skulle ses på.

4 Timelister m/statusrapporter

Akkumulerte timer for gruppen gjennom prosjektets levetid. Ukene 21-24 er en prognose for planlagt tidsbruk.

Uke	Håkon Grimen	Håkon Markhus	Markus Gustavsen	Ukesum gruppe
1	5.5	5.5	5.5	16.5
2	15	11	13	39
3	20.5	8.5	13.5	42.5
4	13.5	7.5	10.5	31.5
5	20	16.5	14	50.5
6	19	16	18	53
7	14	13	8	35
8	13.5	12	9	34.5
9	10	10	8	28
10	9	10	5	24
11	19.5	16	1	36.5
12	11	13	5	29
13	14.5	9	3	26.5
14	9.5	2	3	14.5
15	33.5	27	16	76.5
16	22	17	25	64
17	22	7	14	43
18	23	25	22	70
19	30	24	20	74
20	40	40	40	120
21	5	5	5	15
22	12	12	12	36
23	15	15	15	45
24	8	8	8	24
				Akkumulert for gruppen
	405	330	293.5	1028.5

Figur 4.1: akkumulerte timer i prosjektet

4.1 Ukentlige timelister

Detaljerte timelister for hver uke, med informasjon om hvilken aktivitet hver enkelt person har jobbet med.

Følgende forkortelser er benyttet:

HG = Håkon Grimen.

HM = Håkon Markhus.

MG = Markus Gustavsen.

Uke 1 (02.januar – 08. januar)

Dato	HG	HM	MG	Sum uke	Kommentar til arbeid denne uken:
03.01.2023	1	1	1		Oppstart og planlegging
04.01.2023	3.5	3.5	3.5		Oppstartsmøte med Vizrt + veileder, div oppsett
05.01.2023	1	1	1		Gruppemøte + innlevering OA-4
06.01.2023					
07.01.2023					
08.01.2023					
sum uke	5.5	5.5	5.5	16.5	

Uke 2 (09.januar – 15.januar)

Dato	HG	HM	MG	Sum uke	Kommentar til arbeid denne uken:
09.01.2023					
10.01.2023	7	7	7		Første dag hos Vizrt + forelesning om prosjekt
11.01.2023	4	4	4		Møte med veileder + forelesning om prosjekt (OA-4)
12.01.2023					
13.01.2023					
14.01.2023					
15.01.2023	4		2		Læring Vue +++
sum uke	15	11	13	39	

Uke 3 (16.januar – 22.januar)

Dato	HG	HM	MG	Sum uke	Kommentar til arbeid denne uken:
16.01.2023	3.5	0.5	0.5		Gruppemøte + Vue læring
17.01.2023	9		7		Hoz Vizrt. Oppsett gitlab, noe jobb med vis.dok
18.01.2023	6	3			Visjonsdokument
19.01.2023	1		1		
20.01.2023	1	3			Gruppemøte ++
21.01.2023					
22.01.2023		2			Visjonsdokument
sum uke	20.5	8.5	8.5	37.5	

Uke 4 (23.januar – 29. januar)

Dato	HG	HM	MG	Sum uke	Kommentar til arbeid denne uken:
23.01.2023	4		1		Lære språk
24.01.2023	7	7	7		Planlegging, sette opp oppstartsmiljø, møte
25.01.2023					
26.01.2023					
27.01.2023					
28.01.2023			2		
29.01.2023	2.5	0.5	0.5		Lære språk + gruppemøte
sum uke	13.5	7.5	10.5	31.5	

Uke 5 (30.januar – 05. februar)

Dato	HG	HM	MG	Sum uke	Kommentar til arbeid denne uken:
30.01.2023	2				Læring språk
31.01.2023	7	6.5	6		Læring språk
01.02.2023	3	3	3		Forelesning + læring språk
02.02.2023	4	1.5	1		OA7, OA8, læring språk
03.02.2023		4.5			OA8, læring språk
04.02.2023	4		2		OA8, læring språk
05.02.2023		1	2		OA8, læring språk
sum uke	20	16.5	14	50.5	

Uke 6 (06.februar – 12.februar)

Dato	HG	HM	MG	Sum uke	Kommentar til arbeid denne uken:
06.02.2023	1.5	1.5	1.5		OA-8-1 samkjøring
07.02.2023	8	8	8		Samkjørt analyser (OA-8-1) + jobbet med MVP
08.02.2023	4				MVP1 / Sprint 1
09.02.2023					
10.02.2023	4.5	4.5	4.5		OA-8-1 presentasjoner + gruppemøte
11.02.2023	1		1		Midtveisrapport
12.02.2023		2	3		Midtveisrapport
sum uke	19	16	18	53	

Uke 7 (13.februar – 19.februar)

Dato	HG	HM	MG	Sum uke	Kommentar til arbeid denne uken:
13.02.2023	2	5			MVP2 + læring språk
14.02.2023	8	8	4		MVP2 (Sprint 2)
15.02.2023	1				Læring språk
16.02.2023	3				Midtveisrapport
17.02.2023			2		Midtveisrapport + læring språk
18.02.2023					
19.02.2023			2		Læring språk
sum uke	14	13	8	35	

Uke 8 (20.februar – 26. februar)

Dato	HG	HM	MG	Sum uke	Kommentar til arbeid denne uken:
20.02.2023	1	3			Læring språkt
21.02.2023	8		8		OA-8-2 Midtveisrapport m/vedlegg
22.02.2023	3				OA-8-2 Midtveisrapport m/vedlegg
23.02.2023	1.5	9	1		OA-8-2 Midtveisrapport m/vedlegg + møte
24.02.2023					
25.02.2023					
26.02.2023					
sum uke	13.5	12	9	34.5	

Uke 9 (27.februar – 05. mars)

Dato	HG	HM	MG	Sum uke	Kommentar til arbeid denne uken:
27.02.2023	2	2	2		OA-9
28.02.2023	8	6			Responsiveness (Sprint 3)
01.03.2023					
02.03.2023		2			
03.03.2023					
04.03.2023			3		Responsiveness (Sprint 3)
05.03.2023			3		Læring Vue
sum uke	10	10	8	28	

Uke 10 (06.mars – 12. mars)

Dato	HG	HM	MG	Sum uke	Kommentar til arbeid denne uken:
06.03.2023					
07.03.2023	8	8	3		OA-10 + Sprint 4
08.03.2023					
09.03.2023		2	2		OA-11 + læring språk
10.03.2023					
11.03.2023					
12.03.2023	1				Læring språk
sum uke	9	10	5	24	

Uke 11 (13.mars – 19. mars)

Dato	HG	HM	MG	Sum uke	Kommentar til arbeid denne uken:
13.03.2023	1	1	1		OA-11 Midtveispresentasjon
14.03.2023	9	7			OA-11 + Sprint 4
15.03.2023	2				Læring språk
16.03.2023		2			Læring responsiveness (CSS)
17.03.2023					
18.03.2023	5				Læring språk
19.03.2023	2.5	6			Læring språk
sum uke	19.5	16	1	36.5	

Uke 12 (20.mars – 26.mars)

Dato	HG	HM	MG	Sum uke	Kommentar til arbeid denne uken:
20.03.2023	1	1	1		Gruppemøte
21.03.2023	8	9	1		Stausmøte Vizrt, css og components
22.03.2023		3			Læring språk (WebSocket)
23.03.2023	2		3		Læring språk, innledende arbeid rapport
24.03.2023					
25.03.2023					
26.03.2023					
sum uke	11	13	5	29	

Uke 13 (27.mars – 02.april)

Dato	HG	HM	MG	Sum uke	Kommentar til arbeid denne uken:
27.03.2023					
28.03.2023	9	9			Oppsett Viz Mosart + impl. funksjonalitet
29.03.2023	5.5				Funksjonalitet mot Mosart
30.03.2023			3		Rapport og metode
31.03.2023					
01.04.2023					
02.04.2023					
sum uke	14.5	9	3	26.5	

Uke 14 (03.april – 09.april)

Dato	HG	HM	MG	Sum uke	Kommentar til arbeid denne uken:
03.04.2023	1				Prosj.håndbok + div adm.
04.04.2023	8				Risikovurdering, div adm + noe koding
05.04.2023	0.5	2			Div adm. + koding mot Mosart
06.04.2023			3		Rapport, kap 4
07.04.2023					
08.04.2023					
09.04.2023					
sum uke	9.5	2	3	14.5	

Uke 15 (10.april – 16.april)

Dato	HG	HM	MG	Sum uke	Kommentar til arbeid denne uken:
10.04.2023			2		Rapport
11.04.2023	11	9	2		Gruppemøte, planlegging, kode, rapport
12.04.2023	5	6	2		Koding + rapport
13.04.2023	5	1	2		Møte med HVL-veileder, rapportarbeid
14.04.2023	2	9	3		Koding og rapport
15.04.2023	8				Koding
16.04.2023	2.5	2	5		Rapport, prosjekthåndbok og gruppemøte
sum uke	33.5	27	16	76.5	

Uke 16 (17.april – 23.april)

Dato	HG	HM	MG	Sum uke	Kommentar til arbeid denne uken:
17.04.2023	2				Rapport, utkast 1
18.04.2023	10	3	5		Rapport, utkast 1. Koding
19.04.2023	2.5		4		Rapport, utkast 1
20.04.2023	1	3	4		Rapport, utkast 1 + build av applikasjon
21.04.2023	2	6	3		Rapport, utkast 1 + build/host av app
22.04.2023	2	2	3		Rapport, utkast 1
23.04.2023	2.5	3	6		
sum uke	22	17	25	62	

Uke 17 (24.april – 30.april)

Dato	HG	HM	MG	Sum uke	Kommentar til arbeid denne uken:
24.04.2023					
25.04.2023	11		4		Rapport utkast 2, planlegging av test
26.04.2023	6	3			Rapport utkast 2
27.04.2023	3	2	5		Rapport utkast 2
28.04.2023	2	2	5		Møte med veileder, rapport utkast 2
29.04.2023					
30.04.2023					
sum uke	22	7	14	43	

Uke 18 (01.mai – 07.mai)

Dato	HG	HM	MG	Sum uke	Kommentar til arbeid denne uken:
01.05.2023	7	5	4		Rapport utkast 2, proxy-server
02.05.2023	10	10	4		Rapport utkast 2, møte med oppdragsgiver
03.05.2023	2	2	5		Rapport utkast 2, sysdok, koding
04.05.2023	4	8	9		Rapport utkast 2, evaluering og sysdok
05.05.2023					
06.05.2023					
07.05.2023					
sum uke	23	25	22	70	

Uke 19 (08.mai – 14.mai)

Dato	HG	HM	MG	Sum uke	Kommentar til arbeid denne uken:
08.05.2023	1	2			Prosjekthåndbok
09.05.2023	10	4			Systemdokumentasjon, rydding kode
10.05.2023	8	8	8		Rapport, ferdigstilling
11.05.2023	1				Rapport, ferdigstilling
12.05.2023	5	5	5		Rapport, ferdigstilling
13.05.2023	5	5	5		Rapport, ferdigstilling
14.05.2023			2		Rapport, ferdigstilling
sum uke	30	24	20	74	

Uke 20 (15.mai – 21.mai)

Dato	HG	HM	MG	Sum uke	Kommentar til arbeid denne uken:
15.05.2023	7	7	7		Rapport, ferdigstilling
16.05.2023	8	8	8		Statusmøte veilder + rapport, ferdigstilling
17.05.2023					
18.05.2023	5	5	5		Rapport, ferdigstilling
19.05.2023	10	10	10		Rapport, ferdigstilling
20.05.2023	10	10	10		Rapport, ferdigstilling og innlevering
21.05.2023					
sum uke	40	40	40	120	

Uke 21-24 (23.mai – 14.juni)

Estimat for resterende arbeid frem til og med EXPO.

Uke	HG	HM	MG	Sum uke	Prognose tidsbruk for følgende aktiviteter:
21	5	5	5	15	Refleksjonsnotat
22	12	12	12	36	Expo-poster og forberedende arbeid til presentasjon
23	15	15	15	45	Presentasjon og forberedelser
24	8	8	8	24	Expo, med foreberedelser
sum uker	40	40	40	120	

4.2 Statusrapport/Ukerapport

4.2.1 Uke 1 (02.januar – 08.januar)

Uken oppsummert:

- introduksjonsmøte med Vizrt og veileder fra HVL
- Bestemt strategi internt i gruppen for hvordan vi skal samarbeide og jobbe fremover
- møtefrekvens internt avklart (ukentlig)

4.2.2 Uke 2 (09.januar – 15.januar)

Se eget referat for gruppemøte 160123 - referat ukentlig gruppemøte

Uken oppsummert:

- første møte med veileder
 - o møtefrekvens avklart
- første arbeidsdag hos Vizrt
- vurderinger og valg rundt teknologi og verktøy
 - o Vue.js valgt, og fokus på en løsning der det aller meste skjer på frontend

4.2.3 Uke 3 (16.januar – 22.januar)

Uken oppsummert:

- Satt opp VSCode, koblet mot Gitlab hos Vizrt og fått opprettet selve prosjektet som et "Vite+Vue.js"-prosjekt.
- Jobbet med visjonsdokumentet, iterasjonsplanen
- Gruppemøte fredag 20.januar
- Plan for neste uke:
 - o Møte med veileder HVL
 - o Fullføre iterasjon 1 av prosjekthåndbok, visjonsdokument
 - o utarbeide fullstendig risikoplan
 - o Lære mer om Vue.js

Referat fra gruppemøtet ligger under vedlegg.

4.2.4 Uke 4 (23.januar – 29.januar)

Uken oppsummert

- Tirsdag hos Vizrt. Mer oppsett av VSCode. Også startet litt på web-appen.
- Fokus på prosjekthåndbok og visjonsdokument
- risikoer analysert
- Første versjon av fremdriftsplanen er satt
- Avholdt statusmøte med veileder
- Gruppemøte søndag 29.januar
- Plan for uken som kommer:
 - o Jobbe videre «Gepetto», som er arbeidstittelen
 - o Møte med veileder torsdag 2. februar
 - o Lære mer Vue.js

Referat fra gruppemøtet ligger under vedlegg.

Generell status	Resultat	Fremdrift (kalender)	Økonomi (timer)	Samarbeid
OK	OK	OK	OK	OK

4.2.5 Uke 5 (30. januar – 5.februar)

Uken oppsummert:

- Mye fokus på læring av språkene som skal brukes i oppgaven. I hovedsak er Vue.js, TypeScript og CSS.
- Gruppen har avholdt statusmøte med veileder (OA7)
- Analyser tidligere oppgaver. Første del av OA-8, som leveres uken etter.

Det ble ikke holdt gruppemøte denne uken.

Gruppen mener status er god og har ikke definert noen punkter som faremomenter per nå.

Generell status	Resultat	Fremdrift (kalender)	Økonomi (timer)	Samarbeid
OK	OK	OK	OK	OK

4.2.6 Uke 6 (06.februar – 12.februar)

Uken oppsummert:

- Gruppen har jobbet med grunnleggende oppsett av web-applikasjonen.
- Detaljert de forskjellige sprintene og iterasjonene

- OA8 Analyse av tidligere oppgave har tatt mye tid

Generell status er at gruppen er i rute og jobber i henhold til planen som er satt.

Generell status	Resultat	Fremdrift (kalender)	Økonomi (timer)	Samarbeid
OK	OK	OK	OK	OK

4.2.7 Uke 7 (13.februar – 19.februar)

Uken oppsummert:

- Videre arbeid med Sprint 2 (MVP2)
- Innført Pinia og bruk av stores i prosjektet.
 - o Dette vurderes som fornuftig og klokt med tanke på videre arbeid med applikasjonen
- Startet arbeidet med midtveisrapport, iterasjon 1
- Startet arbeidet med kravdokument, iterasjon 1

Det ble ikke holdt gruppemøte denne uken.

Generell status	Resultat	Fremdrift (kalender)	Økonomi (timer)	Samarbeid
OK	OK	OK	OK	OK

4.2.8 Uke 8 (20.februar – 26.februar)

Uken oppsummert:

- Store deler av uken har gått med til arbeid med innlevering OA-8-2
 - o Midtveisrapport, iterasjon 1
 - o Kravdokument, iterasjon 1
 - o Visjonsdokument, iterasjon 2
- Noe arbeid med læring av språk foregår fortsatt, og kommer til å gjøre det fremover også.

Gruppen vurderes statusen på arbeidet som god. Noen av sprintene kan gli litt over i hverandre, men dette tilpasses underveis. Sprint 3 (API) kan utsettes med 1 uke ettersom arbeidet med OA-8-2 tar mer tid enn først planlagt, men dette vurderes ikke som kritisk på noen måte.

Generell status	Resultat	Fremdrift (kalender)	Økonomi (timer)	Samarbeid
OK	OK	OK	OK	OK

4.2.9 Uke 9 (27.februar – 05.mars)

Uken oppsummert:

- Fokus på responsiveness i web-applikasjonen.
 - o Del av sprint3
- Noe sykdom på gruppen
- Avholdt møte med HVL-veileder.
- Litt ferie har også påvirket timebruken
- Generelt god fremdrift likevel. Noe administrativt arbeid i forbindelse med innleveringer kommende uke (OA-10)

Generell status	Resultat	Fremdrift (kalender)	Økonomi (timer)	Samarbeid
OK	OK	OK	OK	OK

4.2.10 Uke 10 (06.mars – 12.mars)

Uken oppsummert:

- Ferdigstilt og levert OA-10 Midtveisrapport, inkludert støttedokumenter.
- Jobbet videre med sprint 4. Fortsatt et stort fokus på responsiveness i applikasjonen som utvikles.
- Klargjort midtveispresentasjon

Generell status	Resultat	Fremdrift (kalender)	Økonomi (timer)	Samarbeid
OK	OK	OK	OK	OK

4.2.11 Uke 11 (13.mars – 19.mars)

Uken oppsummert:

- Fokus på midtveispresentasjonen i første del av uken.
- Jobbes videre med CSS og det generelle designet av web-appen. Gruppen har i tillegg gjort seg opp noen tanker rundt API og bruk av Vizrt sin backend.
- Gruppen planlegger for statusmøte med Vizrt neste uke.
- Noe sykdom på gruppen har gjort at tidsbruken ikke er optimal siste tiden. Færre timer enn planlagt har gått med til arbeid på prosjektet.

- Sprint 3 har blitt noe utsatt, og endt opp litt i parallell med sprint 5. Dette er ikke i henhold til planlagt fremdrift, men et resultat av at UX-delen har tatt mye lenger tid enn gruppen hadde estimert.

Tiltak:

Sykdom og andre fag har tatt viktige timer, og gruppen vil måtte prioritere tiden fremover. At fremdriften går sakte er en naturlig konsekvens når det brukes færre timer enn estimert.

Foreløpig vurderes det ikke som kritisk nok til at den generelle statusen er i fare, men gruppen er klar over at det ikke er viktig å være på ballen nå.

Generell status	Resultat	Fremdrift (kalender)	Økonomi (timer)	Samarbeid
OK	OK	Fare	Fare	OK

4.2.12 Uke 12 (20.mars – 26.mars)

Uken oppsummert:

- Holdt statusmøte med oppdragsgiver. Fått mye nyttig tilbakemelding på arbeidet så langt, i tillegg til planlegging av veien videre.
 - o Referat finnes på punkt 3.6 i prosjekthåndboken.
- Applikasjonen trenger en ryddejobb, spesielt på CSS-delen. Ikke ansett som kritisk, men en bedre organisering av koden nå vil betale seg over tid.
- Fortsatt sykdom i gruppen som gjør at tidsbruken ikke er som planlagt.
- Arbeid i andre fag tar også timer som var planlagt brukt til dette prosjektet.
- Fortsatt noe overlapp mellom sprinter. Gruppen opplever at estimering av tidsbruk når man jobber med nye og ukjent teknologier er utfordrende.

Etter samtale med oppdragsgiver er det avtalt at vi skal jobbe mot å koble oss på deres backend ila de neste ukene. Dette er en relativt stor jobb, og anses som svært viktig for hvordan dette prosjektet kommer til å ende. Dersom dette ikke går bra, kan gruppen ende opp med et produkt som ikke er ordentlig testet mot det baksystemet en eventuell produksjonsversjon skal kommunisere med. Hvis så, vil gruppen måtte sette søkelys på en prototype med lite funksjonalitet tilgjengelig.

På dokumentasjon, støttedokumenter og rapport, anser gruppen statusen som god og ikke i fare, men grunnet gult statusnivå på andre deler av prosjektet blir helhetlig status også satt til gul.

Tiltak: At det settes av nødvendige timer er svært viktig fremover. Gruppen er også avhengig av at sykdom ikke blir et større problem enn det er. Et tiltak her kan være at andre gruppemedlemmer legger ned ekstra tid for å dekke fraværet.

Gruppen vil fortløpende vurdere eventuelle avgrensninger som kan måtte gjøres, dersom det viser seg at de foreløpige målene blir utfordrende. Den generelle statusen for prosjektet anses som gul, men med god fremdrift de neste ukene vil statusen gå mot grønn igjen.

Det planlegges også en gjennomgang av risikoer for å sikre at gruppen har en plan for tiltakene fremover.

Generell status	Resultat	Fremdrift (kalender)	Økonomi (timer)	Samarbeid
Fare	Fare	Fare	Fare	OK

4.2.13 Uke 13 (27.mars – 02.april)

Uken oppsummert:

- Gruppen har installert og konfigurert Vis Mosart på maskinene som brukes. Dette gjør at web-appen som utvikles nå kan kommunisere med en backend, som da gjør at det nå kan legges mer funksjonalitet bak knappene i web-appen.
- Gruppen anser dette som et viktig steg og at dette fungerer er viktig for fremdriften
 - o API med flere endepunkter er nå tilgjengelig fra web-appen
- Fortsatt noe overlapp mellom sprinter, men gruppen gjør nå god fremgang
- Startet jobben med hovedrapporten
- Påskeferie neste uke kan skape noen utfordringer med tanke på økonomi (timer)

Tiltak: Fortsatt et stort behov for å legge ned timer. Gruppen har likevel gjort god fremgang siste uken, spesielt med tanke på det å få applikasjonen i kontakt med oppdragsgivers backend-systemer. Dette gjør at vår applikasjon nå kan kommunisere med den, noe som legger grunnlaget for videre arbeid. Det må likevel gjøres noen avgrensninger fremover slik at prosjektet velger de riktige tingene å fokusere på.

Resultatet ser nå bedre ut, men ligger likevel og vipper mellom gul og grønn. Det er viktig for gruppen at sykdom ikke fortsetter å være et problem i siste del av prosjektet.

Generell status	Resultat	Fremdrift (kalender)	Økonomi (timer)	Samarbeid
Fare	OK	Fare	Fare	OK

4.2.14 Uke 14 (03.april – 09.april)

Uken oppsummert:

- Påskeferie. Dette gir redusert antall timer denne uken.
- Noe arbeid med funksjonalitet mot backend
- Gjennomført ny risikovurdering

Tiltak: Lik status som forrige uke. Ikke mye fremgang ettersom det er påskeferie denne uken. Det har likevel blitt gjennomført en risikovurdering og utført noen få justeringer der.

Gruppen er fortsatt i en situasjon der timene må brukes godt. Opprinnelig plan gjelder fortsatt, men det har blitt noe overlapp mellom de forskjellige sprintene som er satt opp i gantt-diagrammet. Det overordnede målet til gruppen er likevel oppnåelig selv om deler av arbeidet har blitt flyttet litt rundt i planen og sklidd litt over i hverandre.

Etter påsken planlegger gruppen for nytt statusmøte med veileder. Her vil situasjonen forklares, og en plan som sikrer god fremgang må legges.

Generell status	Resultat	Fremdrift (kalender)	Økonomi (timer)	Samarbeid
Fare	OK	Fare	Fare	OK

4.2.15 Uke 15 (10.april – 16.april)

Uken oppsummert:

- Gruppemøtet holdt tidlig i uken
 - o Planlagt veien videre
 - o Avgrensninger diskutert. Gruppen ser at tiden går fort og at fokus må skiftes over på rapport og alle støttedokumenter
- Møte med veileder fra HVL
- Møte med oppdragsgiver
 - o Diskutert deployment, testing og finpuss av applikasjonen.
 - o Enighet om at minstekravet for applikasjonen er nådd
- Mye utviklingsarbeid og god fremgang på funksjonalitet knyttet til Mosart, og da i hovedsak tidslinjen som viser en kjøreplan.
 - o Viktig funksjonalitet som øker nivået på applikasjonen betraktelig

Tiltak

Gruppen har jobbet mye denne uken, men ser fortsatt at tiden går fort og at dato for innlevering av rapporten nærmer seg.

Det har blitt bestemt at selve utviklingen at applikasjon nå vil stoppes, da i all hovedsak på grunn av begrenset med tid og nevnte innleveringsfrister. Fokus for gruppen vil nå være å ferdigstille det man har av kode, gjøre klar for deployment og testing, og finpusse det grafiske rundt applikasjonen. Eksisterende funksjonalitet og brukeropplevelse skal også optimaliseres i tiden som kommer.

Det er fortsatt et behov for å legge ned mange timer de neste ukene. Gruppen har planer om dette, og har god tro fremdrift og et godt resultat til slutt

Etter et avklarende møte med oppdragsgiver er også de innforståtte med gruppens behov for å skifte fokus fra utvikling, til skriving av rapport.

I vurderingene under har dermed den generelle statusen blitt satt til OK (-), selv om økonomi og fremdrift er merket som faremomenter. Gruppen mener at de to faremomentene ikke utgjør en stor trussel for det endelige resultatet som skal oppnås, slik ting står nå. Men det vil likevel være noe gruppen er obs på i tiden som kommer.

Generell status	Resultat	Fremdrift (kalender)	Økonomi (timer)	Samarbeid
OK (-)	OK	Fare	Fare	OK

4.2.16 Uke 16 (17.april – 23.april)

Uken oppsummert:

- Stort fokus på førsteutkastet av hovedrapporten, som skal leveres mandag 24. April
- Utført noe koding og finpuss av koden
 - o Fokus på tidslinjen i web-applikasjonen
- Web-applikasjonen er klargjort for deployment
- Planlegging av evaluering og testing

Tiltak

Gruppen vurderer det fortsatt slik at timebruken (økonomi) er noe under det den burde vært på dette tidspunkt, tross mye tid brukt siste ukene. Fremgangen er likevel bra, og hovedrapporten er i ferd med å ta form. Applikasjonen forberedes på testing og evaluering og testing, som vil gi gruppen gode svar på hvordan prosjektet har gått, sett fra oppdragsgiver side.

Det vil legges ned mange timer fremover for å ferdigstille rapporten og til gjennomføring av evalueringen.

Det er fortsatt noe sykdom innad i gruppen og dette har gjort at hele gruppen ikke har vært samlet på en stund, men via digitale verktøy lar dette seg ordne på en grei måte.

Generelt vurderer nå statusen som god nok til å sette den til OK, men gruppen er obs på at det er momenter her som kan vippe generell status ned dersom det ikke gjøres det nødvendige arbeidet fremover.

Generell status	Resultat	Fremdrift (kalender)	Økonomi (timer)	Samarbeid
OK	OK	OK	Fare	OK (-)

4.2.17 Uke 17 (24.april – 30.april)

Uken oppsummert:

- Arbeid med hovedrapporten har tatt det meste av tiden denne uken
 - o Førsteutkast levert 24. april
- Statusmøte med veileder ble holdt 28. april, hvor tilbakemeldinger på førsteutkastet ble diskutert i detalj.
- Fokus rettet mot utkast nummer 2, inkludert støttedokumenter.
- Noe arbeid med koden og opprydding av denne.
- Planlagt test og evaluering av web-applikasjonen
 - o Avtalt møte med oppdragsgiver neste uke

Tiltak:

Gruppen har fått gode tilbakemeldinger på arbeidet som er utført med rapporten så langt. Veileder informerer om at gruppen har skrevet mye og gjort godt arbeid der, så gruppen har plassert seg godt med tanke på å få en god rapport klar i god tid.

Etter avtalte avgrensninger på utviklingen av applikasjonen vurderes det slik at det ikke lenger er noen form for fare relatert til resultatet at den.

Gruppen kommer til å legge ned mange timer de siste ukene for å sikre at rapporten holder høyt nivå og at støttedokumentasjon er tilsvarende god.

Generell status	Resultat	Fremdrift (kalender)	Økonomi (timer)	Samarbeid
OK	OK	OK	Fare	OK

4.2.18 Uke 18 (01.mai – 07.mai)

Uken oppsummert:

- Store deler av tiden denne uken er brukt på arbeid med utkast 2 av sluttrapporten
- Møte med veileder der tilbakemeldingene på utkast 1 ble diskutert
- Utført evaluering av web-applikasjonene hos arbeidsgiver
- Noe arbeid med systemdokumentasjon er også utført

Tiltak:

Gruppen har fått god tilbakemelding på sluttrapport og har brukt dette i jobben med utkast nr 2, så her føler gruppen av situasjonen ser bra ut, tross et noe lavere antall timer enn planlagt.

Fokus de siste ukene vil være på å få støttedokumentasjonen opp på et godt nivå, samt ferdigstilling av sluttrapporten.

Det begynner også å nærme seg eksamen for noen av studentene i gruppen, noe som vil måtte prioriteres.

Generell status	Resultat	Fremdrift (kalender)	Økonomi (timer)	Samarbeid
OK	OK	OK	Fare	OK

4.2.19 Uke 19 (08.mai – 14.mai)

Uken oppsummert:

- Fullt fokus på sluttrapporten og ferdigstilling av denne
- Støttedokumentasjon finpusses og klargjøres for innlevering.
- Koden har blitt ryddet og fått noen mindre forbedringer
- Avholdt møte med veileder der tilbakemelding på utkast 2 av rapporten ble diskutert.

Tiltak:

Ingen kritiske tiltak for denne uken. Gruppen har noe likevel noe færre timer enn opprinnelige planlagt for prosjektet, men har på slutten fått lagt ned bra med tid slik at resultatet har blitt bra. Gruppen er godt i rute med alt av rapportarbeid og vedlegg.

Gruppen har satt av bra med tid til siste uken med skrivning, selv om eksamen i andre fag kommer i konflikt.

Generell status	Resultat	Fremdrift (kalender)	Økonomi (timer)	Samarbeid
OK	OK	OK	Fare	OK

4.2.20 Uke 20 (15.mai – 21.mai)

Uken oppsummert:

- Ferdigstilling og innlevering av oppgaven, inkludert alle støttedokumenter
- Planlegging av resterende arbeid i perioden frem mot EXPO.

Generell status	Resultat	Fremdrift (kalender)	Økonomi (timer)	Samarbeid
OK	OK	OK	OK	OK

4.2.21 Uke 21-24 (22.mai – 14.juni)

Hovedrapport og støttedokumenter er levert, så det som gjenstår for gruppen gjennom disse siste ukene vil være knyttet til refleksjon og presentasjon.

Hvert gruppemedlem skriver et refleksjonsnotat.

Resten av tiden vil brukes på presentasjon av oppgaven, både for oppdragsgiver og for sensor. I tillegg utarbeides det en EXPO-poster som vil brukes på messen der oppgaven vises frem 14. juni 2023.

5 Evaluering

5.1 Midtveisevaluering 21. februar

Gruppen hadde et ønske om å foreta en evaluering i forbindelse med innlevering av midtveisrapport, for å best ivareta gruppens ønske om et vellykket prosjekt. Her vil vi vurdere nåværende arbeidsmåte og se hva vi kan forbedre i månedene fremover.

Første punkt har vært å delegere roller og ansvar på gruppen, noe som har foregått sømløst basert på de personlige egenskapene til medlemmene. Herr Grimen glimter til med sin struktur og modne tilnærming til arbeidstider, og er en naturlig lederskikkelse i gruppens sosiale konstrukt. Herr Markhus viser stadig sin teknologiske kompetanse som forbløffer hans medstudenter, og har friksjonsløst glidd inn i en rolle som teknisk ansvarlig og data-magiker. Til slutt har vi gruppens selvutnevnte sjarlatan som står med ansvaret for alt skriftlig og som febrilsk forsøker å bidra på andre punkter, med varierende hell.

Strukturelt sett er gruppen fornøyd med arbeidsmåte, da vi møtes ukentlig for felles arbeidsøkter på kontoret til vår oppdragsgiver, samt har statusmøter med oppdatering på hva vi har gjort den uken. Vi har og løst sykdomsutfordringen godt med digitalt samarbeid på tvers av ulike fysiske oppholdssteder, til tross for frekvente sykdomsopphold for gruppens medlemmer.

Prosjektet gruppen jobber med er et dynamisk prosjekt i utvikling, og det er dermed vanskelig å si for mye om det kommende sluttproduktet. Det en derimot kan påpeke er at gruppen gjør fremgang med utviklingen av web-applikasjonen, og at de endringer som måtte komme fremover er av hensyn til fremtidig utvikling og bruk av produktet.

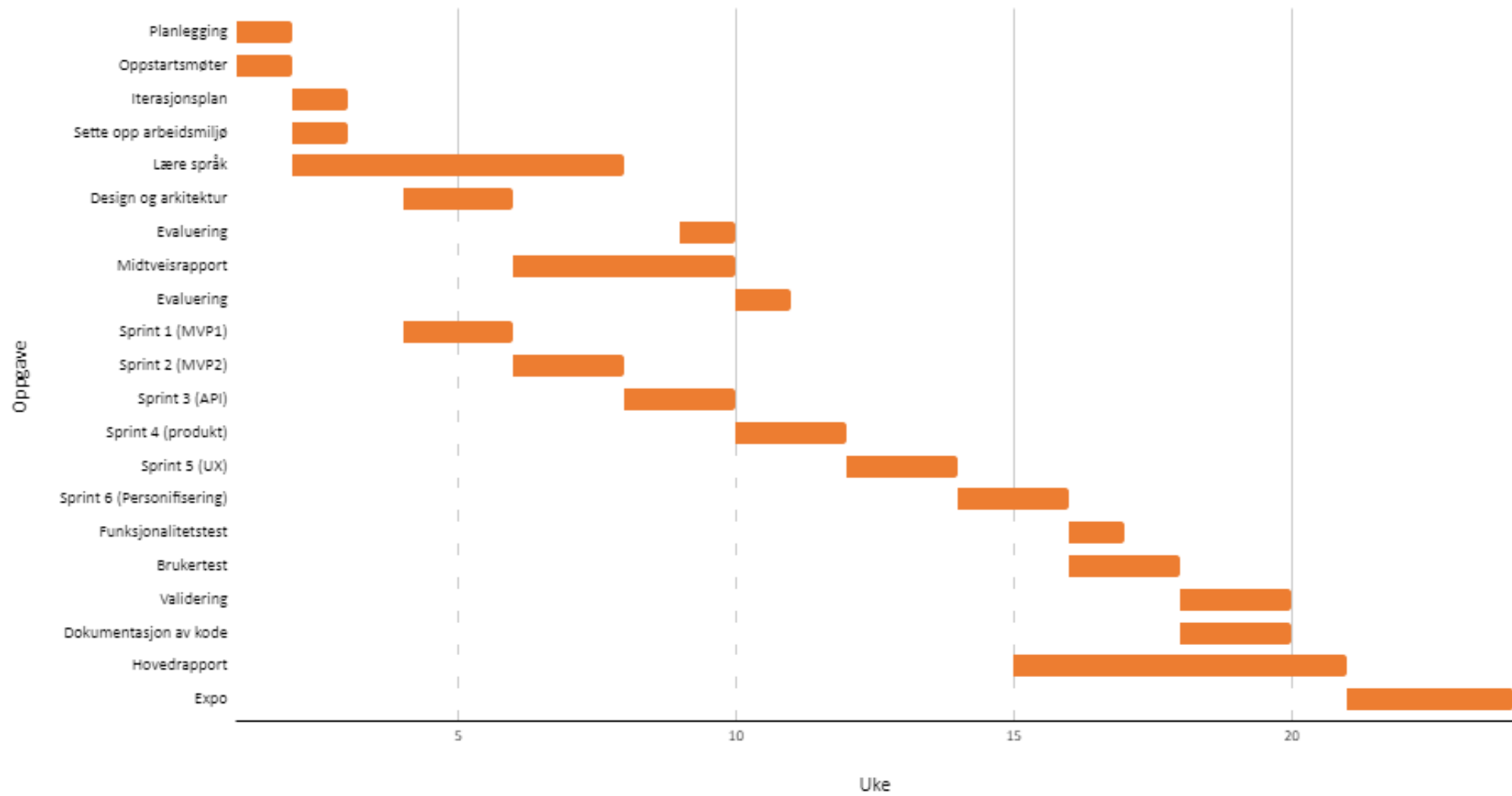
Rent teknisk har vi beveget oss mot Pinia stores. Dette er en måte å samle den sentrale funksjonaliteten til web-applikasjonen som utvikles. De forskjellige komponentene i applikasjonen har alle tilgang til denne, noe som gjør samspillet mellom komponenter i applikasjonen mye enklere, både som konsept og i praksis.

6 Vedlegg

6.1 Fremdriftsplaner

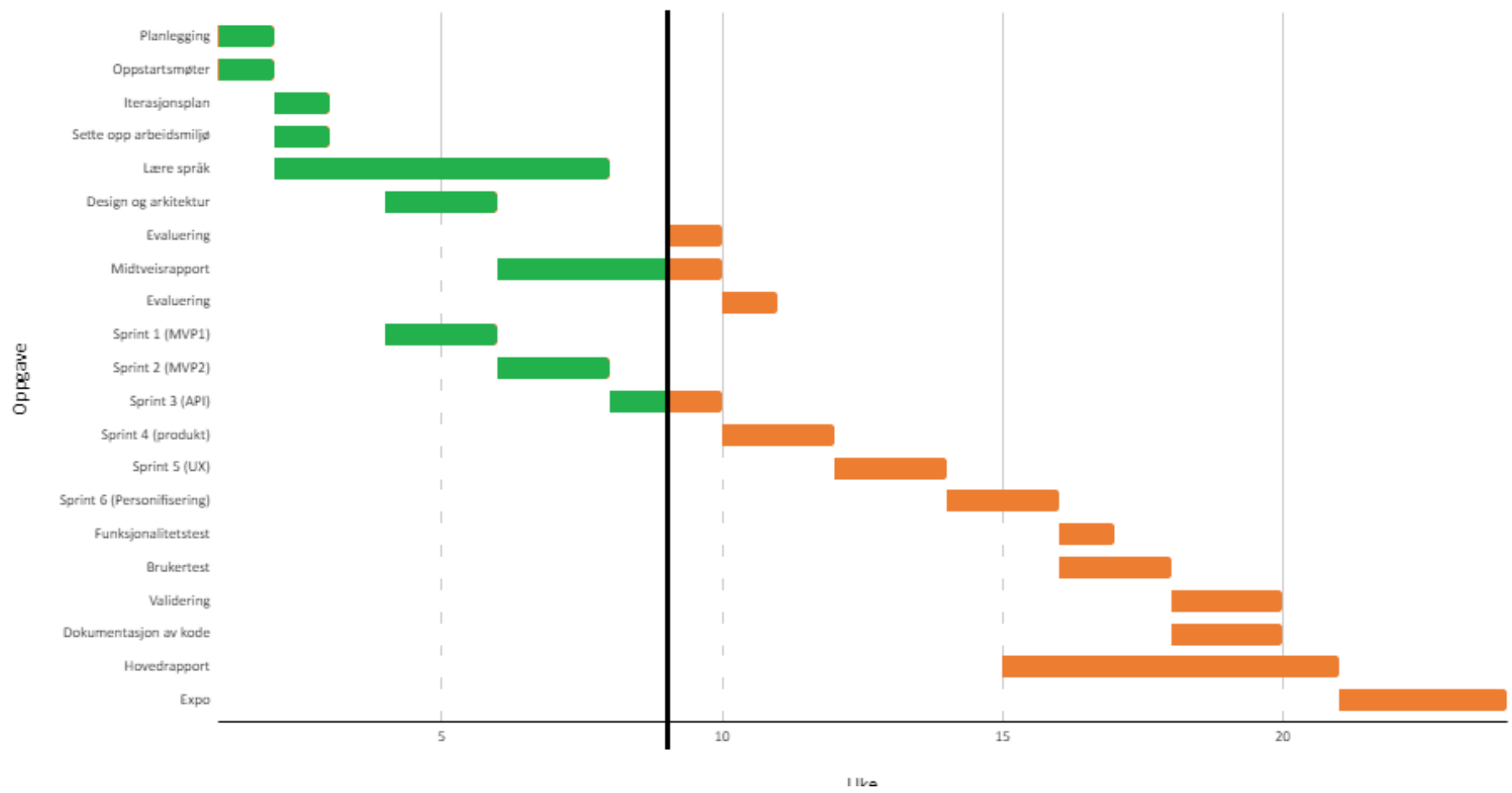
Versjon 1, 24.01.23:

	Oppgave	Start(uke)	Slutt(uke)	Varighet (uke)
Oppstartsfasen				
	Planlegging	1	2	1
	Oppstartsmøter	1	2	1
	Iterasjonsplan	2	3	1
	Sette opp arbeidsmiljø	2	3	1
	Lære språk	2	8	6
	Design og arkitektur	4	6	2
	Evaluering	9	10	1
	Midtveisrapport	6	10	4
	Evaluering	10	11	1
Implementering				
	Sprint 1 (MVP1)	4	6	2
	Sprint 2 (MVP2)	6	8	2
	Sprint 3 (API)	8	10	2
	Sprint 4 (produkt)	10	12	2
	Sprint 5 (UX)	12	14	2
	Sprint 6 (Personifisering)	14	16	2
Testing & rapport				
	Funksjonalitetstest	16	17	1
	Brukertest	16	18	2
	Validering	18	20	2
	Dokumentasjon av kode	18	20	2
	Hovedrapport	15	21	6
	Expo	21	24	3



Versjon 2, 21.02.23:

	Oppgave	Start(uke)	Slutt(uke)	Varighet (uke)
Oppstartsfasen				
	Planlegging	1	2	1
	Oppstartsmøter	1	2	1
	Iterasjonsplan	2	3	1
	Sette opp arbeidsmiljø	2	3	1
	Lære språk	2	8	6
	Design og arkitektur	4	6	2
	Evaluering	9	10	1
	Midtveisrapport	6	10	4
	Evaluering	10	11	1
Implementering				
	Sprint 1 (MVP1)	4	6	2
	Sprint 2 (MVP2)	6	8	2
	Sprint 3 (API)	8	10	2
	Sprint 4 (produkt)	10	12	2
	Sprint 5 (UX)	12	14	2
	Sprint 6 (Personifisering)	14	16	2
Testing & rapport				
	Funksjonalitetstest	16	17	1
	Brukertest	16	18	2
	Validering	18	20	2
	Dokumentasjon av kode	18	20	2
	Hovedrapport	15	21	6
	Expo	21	24	3
	Fargekoder:	Planlagt		
		Pågår		
		Utført		

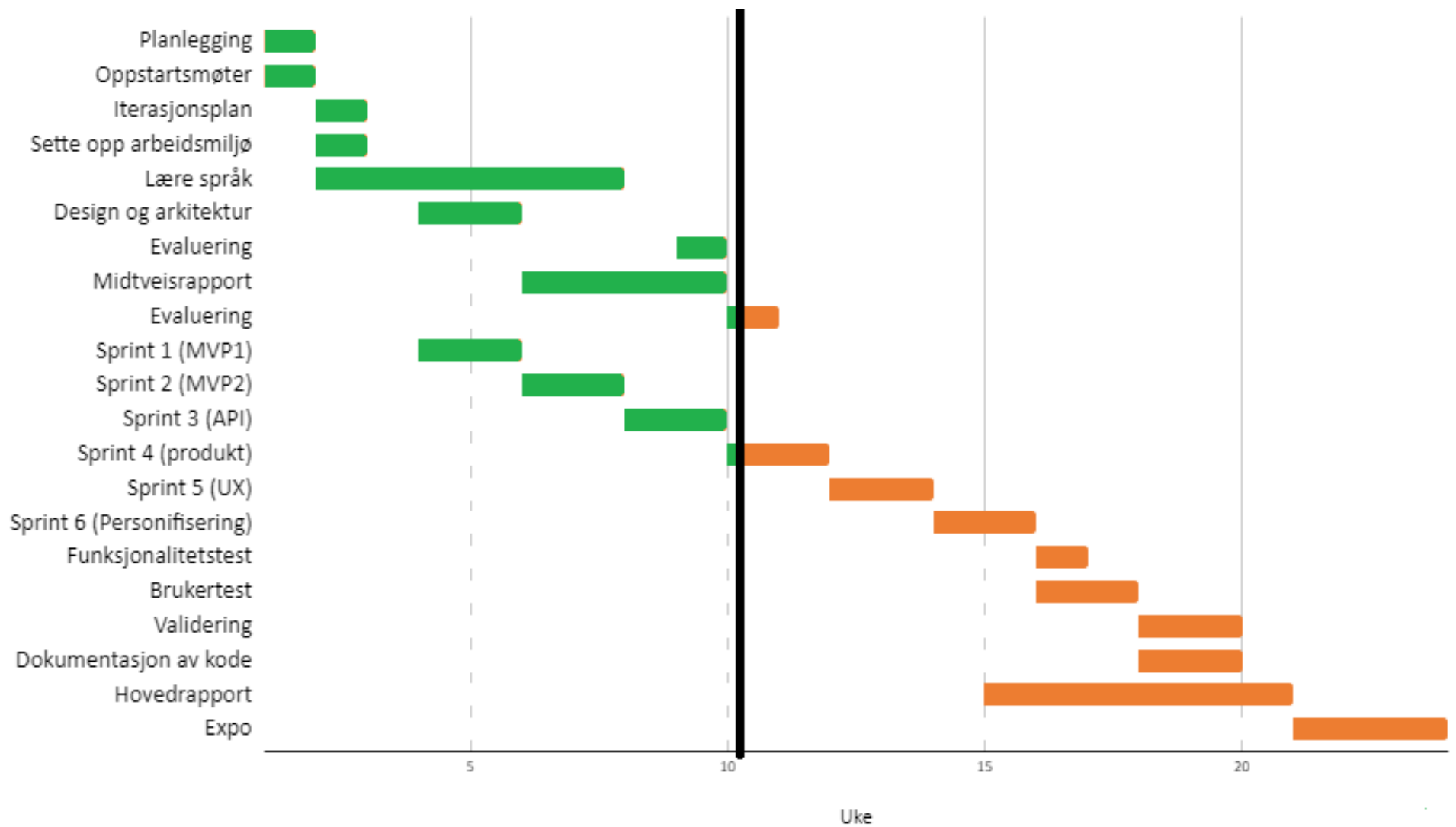


Versjon 3, 07.03.23:

	Oppgave	Start(uke)	Slutt(uke)	Varighet (uke)
Oppstartsfase				
	Planlegging	1	2	1
	Oppstartsmøter	1	2	1
	Iterasjonsplan	2	3	1
	Sette opp arbeidsmiljø	2	3	1
	Lære språk	2	8	6
	Design og arkitektur	4	6	2
	Evaluering	9	10	1
	Midtveisrapport	6	10	4
	Evaluering	10	11	1
Implementering				
	Sprint 1 (MVP1)	4	6	2
	Sprint 2 (MVP2)	6	8	2
	Sprint 3 (API)	8	10	2
	Sprint 4 (produkt)	10	12	2
	Sprint 5 (UX)	12	14	2
	Sprint 6 (Personifisering)	14	16	2
Testing & rapport				
	Funksjonalitetstest	16	17	1
	Brukertest	16	18	2
	Validering	18	20	2
	Dokumentasjon av kode	18	20	2
	Hovedrapport	15	21	6
	Expo	21	24	3

Fargekoder:

Planlagt
Pågår
Utført



Versjon 5, 16.april 2023.

	Oppgave	Start(uke)	Slutt(uke)	Varighet (uke)
Oppstartsfasen				
	Planlegging	1	2	1
	Oppstartsmøter	1	2	1
	Iterasjonsplan	2	3	1
	Sette opp arbeidsmiljø	2	3	1
	Lære språk	2	8	6
	Design og arkitektur	4	6	2
	Evaluering	9	10	1
	Midtveisrapport	6	10	4
	Evaluering	10	11	1
Implementering				
	Sprint 1 (MVP1)	4	6	2
	Sprint 2 (MVP2)	6	8	2
	Sprint 3 (API)	8	10	2
	Sprint 4 (produkt)	10	12	2
	Sprint 5 (UX)	12	14	2
	Sprint 6 (Personifisering)	14	16	2
Testing, dokumentasjon & rapport				
	Avsluttende funksjonalitet	16	17	1
	Brukertest & funksjonstest	16	18	2
	Validering & refaktorering	18	20	2
	Dokumentasjon av kode	18	20	2
	Hovedrapport	15	21	6
	Justerende & Expo	21	24	3

Prosjektplan ved oppstart av uke 16.

