

**Prosjektnavn**

**Prosjekthåndbok**

**Versjon <3.1>**

*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

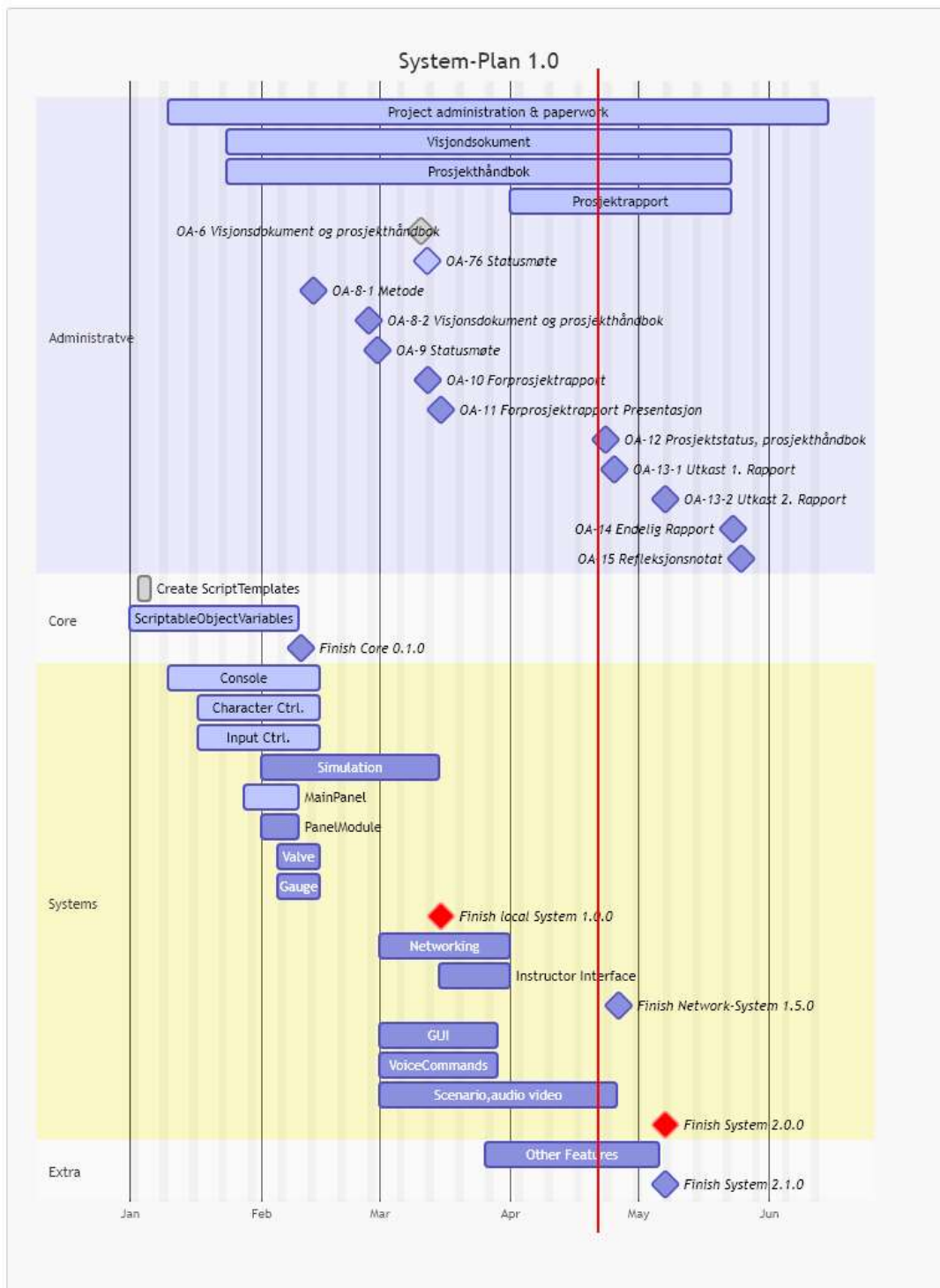
Dato	Versjon	Beskrivelse	Forfatter
27.01.22	1.0	Oppstart	Aahed Diyab
24.03.22	1.1	Oppfølging	Aahed Diyab
14.04.22	2.0	Oppdatering	Aahed Diyab
21.04.22	3.0	Oppdatering	Aahed Diyab
22.04.22	3.1	MøteRef.	Olav Pete

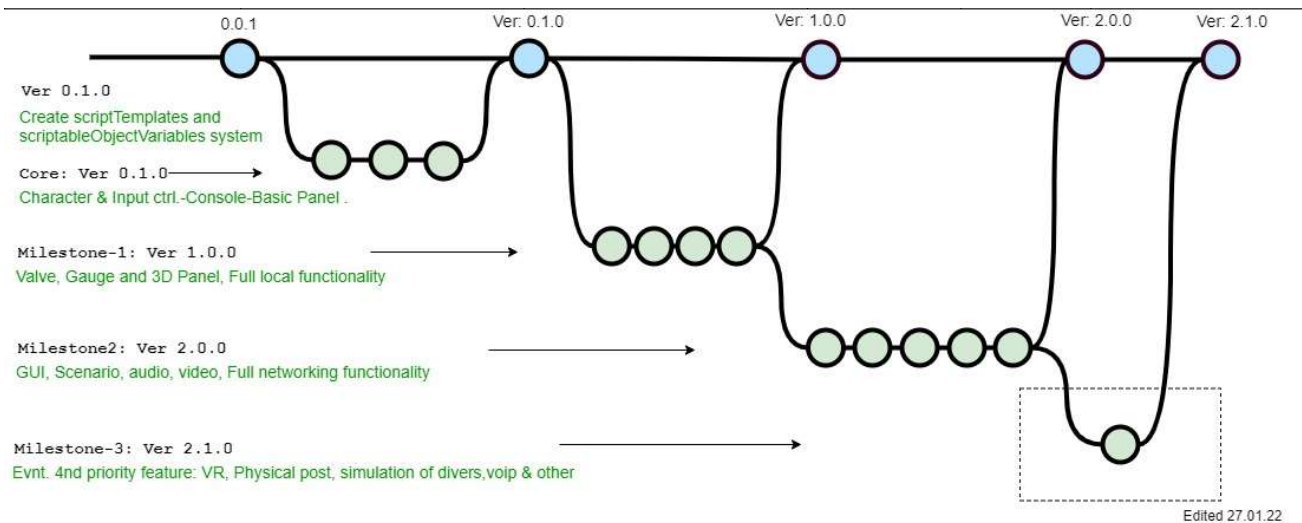
## INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Framdriftsplan – Gantt-diagram.....	1
2	Risikoanalyse.....	3
3	Møteinncallinger og referat.....	4
4	Timelister m/statusrapporter.....	6

# 1 Framdriftsplan – Gantt-diagram

Her vises både System Plan og Milestone diagram som Gantt diagram (Figure-1), og her er forklaringen på alle faser og aktiviteter i dem:





## Her vises det at Systemplan er delt i to seksjoner:

### ☐ Det administrative:

Her organiseres det frister for papirarbeid og innleveringer (OA 6-15). Samt en oversikt som viser hvor langt noen dokumenter skal holdes oppdatert (Visjonsdokument og Prosjekthåndbok).

### ☐ Det tekniske:

#### Core 0.1.0 :

Create ScriptTemplates and ScriptableObjectVariables.

#### Systems

- **Finish local System: Version 1.0.0**

- Console
- Character Controller
- Input Controller
- Simulation
- Main Panel
- Valve
- Gauge
- PanelModule

- **Finish networking System: Version 2.0.0**

- I følge tiden og frister, anbefalte en av gruppemedlemmer å se bort fra hele 1.5.0 version-features. I tillegg til å parkere til side GUI, Voice Commands og resten av 2.0.0 version-features, for å kunne jobbe med sluttrapporten ( Som er kun 6 sider innhold pr nå ).
- Oppdatering: -Nå er det faktisk ikke tid for å fullføre version 2, og fokuset må rettes til rapportskrivning.

Networking (1.5.0)

Instruktør Interface (1.5.0)

GUI

VoiceCommands

Scenario, audio video

- **Finish System with extra features: Version 2.1.0 (Kommer an på tid)**

VR controller

Physical panel implementation

Voip

Simulation of divers

## 2 Risikoanalyse

	Hendelse /Risiko	Årsak	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko- produkt	Tiltak
1	Applikasjonen blir ikke tatt i bruk.	Ineffektiv og lite brukervennlig GUI, og kompliserte funksjoner	Lav 2	Høy 4	8	Fokus på enkelte løsninger, og kjøre brukertesting underveis
2		Ikke dekker behovet som utdanningen krever	Middels 3	Høy 4	12	tettere samarbeid med DykkerUtdanning
3	Opplevelsen virker lite	For enkel eller lite realistisk simulering	Middels 3	Middels 3	9	Implementere høyere presisjon i simulering

4	realistisk, og faller ut av bruk.	For få og lite fleksible scenarioer	Lav 2	Middels 3	6	Implementere større fleksibilitet til å lage unike scenarioer
5	Ikke nok features i produktet	For mye papirarbeid, og tid begrensning	Høy 4	Høy 4	16	Planlegging og prioritering. I tillegg til strenge frister
6	Mangel i sluttrapport	For mye fokus på selve applikasjonen	Høy 4	Svært Høy 5	20	Å legge mer vekt på frister, og vilje til å skifte på prioriteringer

Sannsynlighet	Svært Høy 5	5	10	15	20	25
	Høy 4	4	8	12	16	20
	Middels 3	5	6	9	12	15
	Lav 2	6	4	6	8	10
	Svært Lav 1	1	2	3	4	5
		Svært Lav 1	Lav 2	Middels 3	Høy 4	Svært Høy 5
	<b>Konsekvens</b>					

## 3 Møteinnkallinger og referat

### 3.1. Innkalling til møte: Bacheloroppgave Oppstartsmøtet

Tidspunkt/sted: Onsdag 19.01.21 kl 15:00 - 14:00, Zoom online møte

Følgende personer innkalles:

- Bachelor studentene: (Aahed Diyab og Olav Pete)
- Oppdragsgiver: Dykkerutdanningen ved HVL: (Johnny Jensen og Finn Hansen)
- Intern veileder ved HVL: (Lars M. Kristensen)
- Ekstern veileder: Turbo Tape Games: (Simon Tysland)

## Agenda:

- Hva er DivingEd
- Planlegging og ideer
- Arbeidsplass og utstyr
- Budsjett
- Eierforhold til resultatet
- Konfidensialitet Hensyn
- Møtefrekvens
- Andre ting

Møtet planlegges avsluttet ca kl. 14:00

## Referat fra prosjektmøte bacheloroppgave Oppstart

Dato og tid: Onsdag 19.01.21 kl 15:00 - 16:00

Sted: Zoom online møte

Til stede: Aahed, Olav, Finn, Johnny, Lars og Simon

### Diskusjon:

- **Hva er DivingEd:**

Studentene forklarte målet for bacheloroppgaven:

Å lage en dykkepost simulator, som kan brukes i dykkeleder utdannings prosessen. Simulatoren kalles nå for 'DivingEd', og den skal simulere kontrollpanelen som dykkelederen bruker for å holde kontroll på alle faktorene som påvirker dykkere i vannet (Trykk, temp,.. osv).

DivingEd skal kunne simulere scenarioer og utfordringer, som dykkelederen må håndtere, og loggføre både problemene som oppstår, og hvordan eleven løser dem.

- **Planlegging og ideer:**



Det ble nevnt at DivingEd skal lages steg for steg, og det finnes mange praktiske muligheter som kan evt. implementeres underveis (Hvis tiden tillater det), som voip kommunikasjon med simulatoren, realistiske 3d modeller, VR kontroll, og blant annet psykisk implementering av dykker panel.

- **Arbeidsplass og utstyr:**

Dykkerutdanning har muligheten til å tilby et klasserom fra februar, der studentene kan holde seg og jobbe, dersom det trenges.

Det ble også nevnt at studentene trengte ressurser, oversikt over prosedyrer og sjekklister, som beskriver dykkeleder funksjonen.

Dykkerutdanningen kan gi tilgang til disse ressursene.

- **Budsjett:**

Studentene spurte om muligheten for å få budsjett for verktøy (Unity assets packages), og dykkerutdanningen ba om en liste over hva som Trenges.

- **Eierforhold til resultatet:**

Intern Veileder nevnte at det er HVL som har juridisk rett til produktet, sammen med studentene som skal utføre prosjektet.

- **konfidensialitetshensyn:**

Studentene spurte om muligheten å ta opp lyd og video, for bruk i DivingEd, og om det må tas hensyn til personvern. Dykkerutdanningen forklarte at det blir ikke brukt noe navn under operasjoner, men heller titler som dykker 1, dykker 2 og dykkeleder.

- **møtefrekvens:**

Studentene bør informere om behov for møte på forhånd.

Dykkerutdanningen kan møte studentene 1-2 ganger i måneden.

Intern veileder kan møte studentene ved behov.

Ekstern Veileder kan sette opp 30 - 60 min pr uke, for veiledning hvis det



Trenges.

- **Andre ting:**

Elevene spurte om muligheten til å bruke panel tegninger, og dykkerutdanningen kommer til å undersøke det med firma som lager Panelene.

Elevene spurte om hvor viktig det er med realistiske 3d-modeller, og intern veileder understreket at funksjonaliteten er viktigere enn design, for bacheloroppgavens vurdering.

### **3.2.Innkalling til møte:**

Tidspunkt/sted: 02. Eller 03.02 kl 12:00 møtet på zoom

Følgende personer innkalles:

- Bachelor studentene: (Aahed Diyab og Olav Pete)
- Ekstern veileder: Turbo Tape Games: (Simon Tysland)

Tidspunkt passet ikke for Simon.

### **Agenda:**

- Gjennomgang av den tekniske delen av prosjektet.

### **3.3.Innkalling til møte: Bacheloroppgave Oppfølging**

Tidspunkt/sted: Torsdag 01.03.21 kl 13:00 - 14:00, Fysisk møte på dykkerutdanningen

Følgende personer innkalles:

- Bachelor studentene: (Aahed Diyab og Olav Pete)
- Oppdragsgiver: Dykkerutdanningen ved HVL: Johnny Jensen

## Agenda:

- Forslag til konkrete scenarioer.
- Dokumentasjon til panel.
- Informere om prosjektstatus så langt.
- Planlegging av veien videre.
- Andre ting (Evt.).

## Referat fra prosjektmøte bacheloroppgave Oppfølging

Dato og tid:   Torsdag 01.03.21       kl 13:00 - 14:00

Sted:           Fysisk møte på dykkerutdanningen

Til stede:       Aahed, Olav, Johnny,

### Diskusjon:

- **Forslag til konkrete scenarioer:**

Johnny skal lage beskrivelse for to forskjellige scenarioer, og sende all informasjon om det på e-post. Johnny vil at vi prøver med to, og så kan vi utvide prosessen eventuelt.

- **Dokumentasjon til panel:**

Johnny fikser det.

- **Informere om prosjektstatus så langt:**

Det var fremdeles ikke så mye å vise av selve applikasjonen.

- **Planlegging av veien videre:**

Det er en mulighet å vise noe om noen uker.

- **Andre ting:**

Vi tok en titt på en ny dykkerpost på den fornyet båten på dykkerutdanningen, tok masse bilder og mye inspirasjon.

### **3.4. Innkalling til møte:**

Tidspunkt/sted: 02.03                      kl 11:00 - 12:00                      møtet på zoom

Følgende personer innkalles:

- Bachelor studentene: (Aahed Diyab og Olav Pete)
- Ekstern veileder: Turbo Tape Games: (Simon Tysland)

Møtet ble avtalt dagen før, Aahed kunne ikke være med.

### **Agenda:**

- Gjennomgang av den tekniske delen av prosjektet.

### **Referat fra møte:**

- Gjennomgang av prosjektet; hva prosjektet handler om og hvordan det er bygget opp.
- Gjennomgang av koden; oppdeling av prosjektet i "Core" og "Systems", og bruken av ScriptableObjects (og xNode) til oppbevaring av data internt i programmet.
- Fikk tips om hvordan vi kunne løse timeline.

### **3.5. Innkalling til møte:**

Tidspunkt/sted: Fredag 08.04.21                      Etter kl 12:00                      Fysisk møte på dykkerutdanningen

Følgende personer innkalles:

- Bachelor studentene: (Aahed Diyab og Olav Pete)
- Oppdragsgiver: Dykkerutdanningen ved HVL: Johnny Jensen

Tidspunkt ble skiftet 3 ganger til dagen før, så passet det kun for Olav og Johnny til slutt.

### **Agenda:**

- Henting av videofiler fra dykkepostene.

**Referat fra møte:**

- Fikk en minnebrikke med videoer og dokumentasjon på panelet.
- Gjennomgang av de forskjellige komponentene på panelet, regulator, kuleventil, nåleventil

## 4 Timelister m/statusrapporter

**Timeliste med statusrapport****Prosjekt: DivingEd****Uke nr.: 3 - 4**

Timeliste:

Aktivitet (fra Gannt-diagrammet)	Aahed	Olav	Ukesum aktivitet	Total akk. SUM
Create ScriptTemplates	2	10	12	
ScriptableObjectVariables	3	6	9	
Project administration & paperwork	37	29	66	
Console	2	5	7	
Character Controller	1	1	2	
Input Controller	0	1	1	
Planning and other	30	25	55	
Ukesum	75	77		
Akkumulert hittil i år				

**Statusrapport/Ukerapport**
*Forklaring av feltene:*

	Aahed	Olav
Gjennomført	Planlegging og diagram  ScriptableObjects Variabler(Int)  Møtereferat og prosjekthåndbok  Forprosjektrapport  Input Controller  Character controller  Canvas zoom  Sluttrapport	ScriptTemplates  ScriptableObjectVariables  Console  Project administration, paperwork and planning  Visjonsdukoment  Console  Character controller  Input Controller  Simulation og xNode  Gague og Valve
Prosjektstatus	Resultat: ➤ Tid (kalender): ➤ Økonomi (timer): ➤ Samarbeid: ➤	Resultat: ➤ Tid (kalender): ➤ Økonomi (timer): ➤ Samarbeid: ➤
Problemer	Det oppleves at det er en stor mengde med dokumentasjon, som hindrer at man setter seg i koden, og jobber med selve prosjektet, som blir større og større. Oppdatering: Nå er det	

	<p>faktisk så dårlig tidssaldo, at prosjektet måtte stanses umiddelbart, for å få til rapporten skrevet til fristen. Men siden ikke alle ble enige om dette, blir det vanskelig å få dette til.</p> <hr/> <p>Nå er det ikke nok timer investert i sluttrapporten, og fristene kommer nærmere. Dette er egentlig 3 studenters jobb, så i det minste må vi samarbeide sammen for å få dette til.</p> <hr/> <p>Samarbeid er påvirket av dette, siden det er forskjellig når det gjelder prioritering, fra gruppe medlem til en annen.</p> <p>Oppdatering: Det begynner også å bli dårlig kommunikasjon og. Samarbeid virker mye vanskeligere nå, målene er ikke like, og det er stor uenighet om å prioritere rapporten eller selve prosjektet.</p>	
Tiltak	<p>Å jobbe parallelt med det teoretiske, slik at det settes til siden før det blir komplisert å følge med.</p> <hr/> <p>Å skrive rapporten sammen.</p> <hr/>	

	<p>Å hjelpe hverandre mer aktivt med å bli kvitt det administrative, for å kunne bidra med det tekniske sammen, og ikke oppleve at ting utvikler seg fortere enn mann kan forstå.</p> <p>Å holde seg oppdatert til discord, og slippe miskommunikasjon.</p> <p>I tillegg til å holde seg oppdatert med frister, oppgavebeskrivelser og arbeidskravet.</p>	
Oppgaver neste uke	Sluttrapport	