

**Institutt for teknisk kybernetikk**

Bacheloroppgave: **E2504**

**Lone Wolf – Objektdetektering og tracking**

**Møtereferat – MR 1**

|  |  |
| --- | --- |
| Gjelder: Gjennomgang oppstartsmøte | |
| **Møtedato:** 16.01.01  **Kl:** 10:00 til 11:00  **Sted:** Teams | **Tilstede:**    *Prosjektgruppe:*  Ole Fjeld Haugstvedt (OFH)   email: olefhau@stud.ntnu.no  Petter Dignes              (PD)     email: pettedig@stud.ntnu.no  Kjetil Homelien          (KH)    email: kjethom@stud.ntnu.no  Arthur Aabakken        (AA)    email: alaabakk@stud.ntnu.no  *Oppdragsgiver:*  Roger Werner Laug (RWL) email: roger.werner.laug@kongsberg.com  *Veileder:*  Christian Fredrik Sætre (CFS)    email: christian.f.satre@ntnu.no  Chris Andre Brombach (CAB) email: chris.andre.brombach@kongsberg.com |
| **Møteleder:**  Ole Fjeld Haugstvedt  **Referent:**  Petter Dignes | **Går til:**  Møtedeltakerne |
| **Dato:** 16.01.01 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sak nr.** | Emne | **Ansvarlig** | **Tidsfrist** |
| 01/25 | Godkjenning av innkalling og saksliste: Saker under eventuelt: | OFH |  |
| 02/12 | Tidspunkt for neste møte  * Tenker annen hver uke er en grei frekvens. RWL * Ta kontakt dersom det er behov for det. RWL * Neste møte blir satt til torsdag 30.01.2025 klokken 10-11. OFH | PD |  |
| 03/25 | Spesifisering av oppgaven:  Objekt valg og omgivelser:   * Det må være enkelt å lage testdata. Tracking og navigering i et innendørs miljø. Det er mer opp til dere for å gjøre det enklest mulig. Innendørs miljø. CAB   Bruke eksisterende algoritmer opp mot å bygge egen:   * Ingen preferanser. Ta en vurdering selv, og argumentere hvorfor man bruker ulike algoritmer. Det er bare å bruke open source kode. Med mindre dere har veldig lyst til å lage noe selv. CAB * Hvilken type output ønsker dere til siktehuset? KH * Få til objekt deteksjon, deretter hvor er objektet relativt til kamera. Estimering av de ulike objektene, deretter hvor er objektet på vei, dette er en mulighet hvis man har tid. Hovedfokuset ligger på objekt detektering og hvor det er i rommet. CAB * Gjør det så enkelt så mulig først, deretter gjør mer etter hvert. CAB * Deteksjon av statiske objekter. Hvor i rommet eller også dybde? CFS * Vi ønsker egentlig begge. Både dybde og hvor man er i rommet. CAB * Oppgaven er løst definert, så dere må jobbe med å definere hvordan dere skal løse den. RWL * Deteksjon, eller tracking? Relativ bevegelse. Hvor dypt inn i rommet er det. Viktig å finne ut hva man har lyst til å se på. CFS * Legge opp en sti, og løse et og et problem. Løser små problemer etter hvert. Først detektere, deretter tracke, og eventuelt dybde. CFS * Klassifisering og detektering er viktigst. CAB | AA |  |
| 04/25 | Standardavtale  * Vi er kjent med denne avtalen, og fyller inn det som mangler. RWL * Vi skal levere en standardavtale så fort som mulig. KH | KH |  |
| 05/25 | Utstyr til oppgaven  * Når ser dere for dere at dere trenger det? RWL * Vi trenger kamera nå. OFH * Ser for at vi trenger det etter innlevering av forprosjektet. KH * Nvidia pc som skal kjøre dette her. Dere kan få opp denne. Dette er pcen vi bruker her. Dere burde ha en ubuntu pc også. CAB * Liten jetson hvis dere skal trene noe data. Tar inn bildestreamen ved hjelp av den metoden dere kan benytte. Dette er en liten jobb og krever litt tid. Det kan gjøre enten veldig dårlig eller veldig bra. Kan også kobles opp mot ROS. CFS * Det ble sett litt på tidligere, så det er gjort noe forarbeid. Enten stasjonære eller den lille kraftigere laptopen som ble brukt på unity prosjektet i sommer. CAB * Vi skal se på det kjapt så vi får sendt det opp fort til dere. RWL | OFH |  |
| 05/25 | Møtehyppighet gjennom prosjektperioden | AA |  |
| 06/25 | Eventuelt:  * Gjør en god jobb på å definere en sti. Og lage en prioriteringsliste på hva vi skal finne ut av. Det er bare å spørre om hjelp fra Chris og meg hvis dere trenger det. RWL * To uker kan være litt lenge hvis dere lurer på noe. Ikke vær redd for å spørre om noe. RWL | OFH |  |
| 07/25 | Evaluering av møtet.  * Det kan gjerne komme litt status underveis i prosjektet. RWL * Det vil bli levert to ukers rapporter hver andre uke. PD | Alle |  |