

---

---

## Bacheloroppgave: E2314 Fremtidens sykehjem – Robotisert tilberedning av kaffe og kaker

### Toukersrapport -TR 5

<b>Uke:</b> 12 og 13	<b>Periode:</b> 20.03.23 – 02.04.23	<b>Prosjektgruppe:</b> <b>E2314</b>
<b>Dato:</b> 03.04.2023		<b>Utarbeidet av:</b> KM
<b>Går til:</b> Prosjektgruppa og veiledere		
<b>Prosjektgruppe:</b> Renate H. Klemetsdal (RK)      tlf. 46905535      email: <a href="mailto:renatkle@stud.ntnu.no">renatkle@stud.ntnu.no</a> Karoline M. Mørkeng      (KM)      tlf. 91340744      email: <a href="mailto:karolmmo@stud.ntnu.no">karolmmo@stud.ntnu.no</a> Astrid M. Wold      (AW)      tlf. 95002619      email: <a href="mailto:astrimw@stud.ntnu.no">astrimw@stud.ntnu.no</a>		
<b>Kontaktpersoner:</b> NTNU Sigurd Gossé      (SG)      tlf: 91766106      email: <a href="mailto:sigurd.gosse@gmail.com">sigurd.gosse@gmail.com</a>		
<b>Oppdragsgiver:</b> Trygve Thomessen      (TT)      tlf. 92242189      email: <a href="mailto:trygve.thomessen@ppm.no">trygve.thomessen@ppm.no</a>		

## 1 Oppnådde mål/milepeler i perioden

Mål/Milepel	Ansvarlig	Kommentarer
NACHI montert i NHL	KM	Error-meldinger etter montering, skal teste batteribytte
Griper levert og testet, satt opp midlertidig manuelt system for lufttrykk, og arrangert konsultasjon med SMC for nødvendige komponenter.	KM	
Fullført sensorsystem-research	RK	
Startet med programmering av Kompai	AW	Siden Kompai er en ROS master og skal programmeres fra en PC som også er en ROS master så må all kommunikasjon mellom de gå igjennom en RPi (node)

## 2 Avvik

Avvik	Kommentarer	Ansvarlig	Ny frist

## 3 Oppgaver neste periode

Oppgaver	Kommentarer	Ansvarlig	Frist
Få NACHI til å fungere i NHL		KM	16.04
Fullføre nødvendig testing og påbegynne design av PCB		RK	14.04
Fikse node(r) til Kompai i ROS		AW	16.04

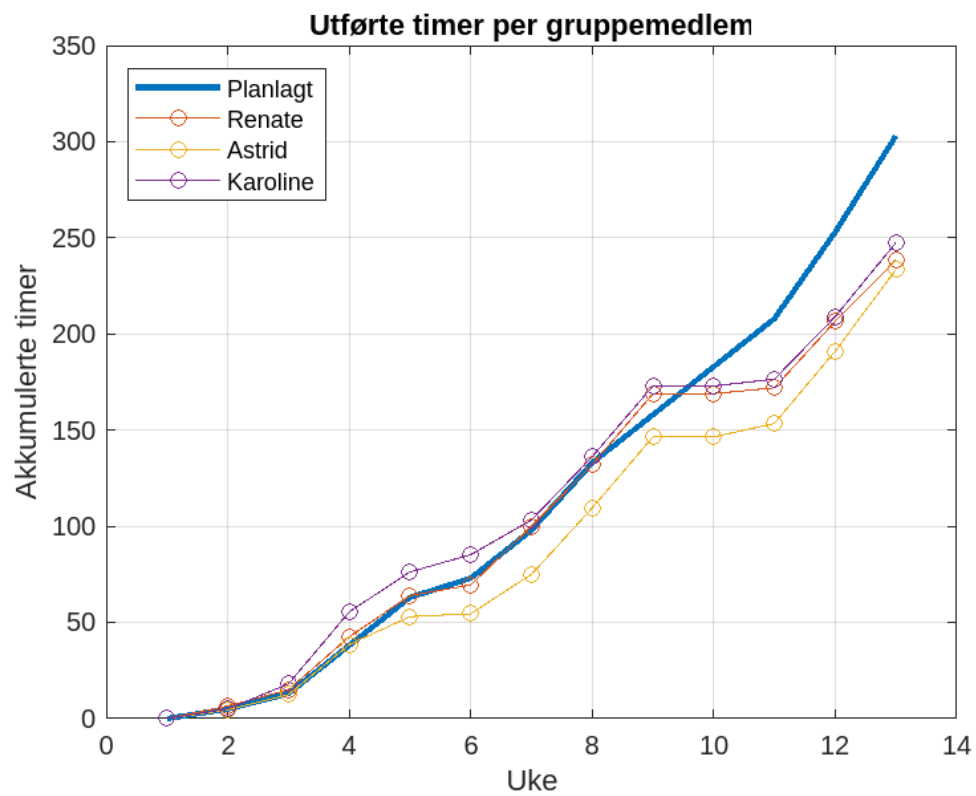
## 4 Tidsforbruk

Navn	Aktivitet	Timer i perioden	Timer akkumulert
RK	Sensorsystem-research, startet innledende testing (koding og oppkobling) samt 3D-modellering av serveringsbrett	66,5	238,5
KM	NACHI programmering, montering og feilsøking, lufttrykksystem for griper	71	247,5
AW	Kompai programmering, analyse til sluttrapporten	80	233,5
		Totalt	719,5

## 5 Kulepunkter for gjennomført arbeid i perioden

RK	KM	AW
<p>Punkter med tykk skrift gjelder for denne perioden:</p> <p>1. Konseptskisse - Fullført</p> <p><b>2. Research - Fullført</b></p> <p><b>3. 3D-modeller før PCB - Påbegynt</b></p> <p><b>4. Programmering og koblinger før PCB - Påbegynt</b></p> <p>5. PCB-design</p> <p>6. 3D-modeller med PCB-er</p> <p>7. Ferdigstille programmering</p> <p>8. Sjekke at sensorsystemet fungerer</p> <p>Foreløpig er det ingen forsinkelser</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satt opp testskjerm for fjernstyring av variabler mellom NACHI FlexGUI fra PC, slik at NACHI-variabler kan styres fra PC med FlexGUI.</li> <li>• Undersøkt komponenter for styring av lufttrykk for griperen. Satt opp midlertidig manuelt brytersystem for lufttrykk.</li> <li>• Satt opp møte med Michael fra SMC 13. April.</li> <li>• Bestemt posisjonering og montert NACHI på kjøkkenbenken.</li> <li>• Informert leverandør av griper om luftlekkasje i den leverte adapteren, fått bekreftet at ny adapter vil sendes.</li> <li>• Laget program i NACHI for å finne Tool Center Point (TCP) og konfigurert TCP.</li> <li>• Loddet ny batteripakke til NACHI.</li> <li>• Påbegynt disposisjon for prosjektrapport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lage workspace og packages i ROS</li> <li>• Installere Visual Studio Code på PC</li> <li>• Funnet løsningen på problemet med å laste ned Visual Studio Code på Raspberry Pi</li> <li>• Dele folder fra Raspberry Pi</li> <li>• Installere og teste Teamviewer på Kompai/PC</li> <li>• Fikse Kompai, da Kompai begynte å bevege seg uten å få beskjed om det.</li> <li>• Begynne på analysen for nødsituasjoner og for situasjoner der Kompai må vise særskilt hensyn</li> </ul>

## 6 Annen informasjon



- Sykdom i gruppen i uke 13