

# Programmering av motorkontrollere til minidumper Rudolf

Art.nr. 26549 og 27780



# wee.no



Denne prosedyren gjelder for art.nr. 26549 og 27780, montert på Versjon 2 av minidumper Rudolf. Prosedyren under viser hvordan det gjøres både for radiostyrt modell (25292) og manuell/kablet-styrt modell (26500). Dersom man gjennomfører et bytte av motorkontrollerne på minidumperen, må man gjennomføre en programmeringsprosedyre for å unngå at de nye motorkontrollerne skal ta skade/bli defekte. Programmeringsprosedyren er gjengitt i dette dokumentet.



Video av prosedyren finner man ved å skanne QR koden (øverst for radiostyrt, nederst for manuell styrt), eller ved å gå innpå nettsiden til Wee.no og finne maskinen Rudolf eller reservedelen motorkontrolleren.

**Viktig!** Ved bytte av motorkontrollere, kontroller at man monterer de nye kontrollere på akkurat samme måte som de gamle kontrollere var montert, med hensyn til ledninger som monteres sammen.

Beregn ca. 0,5-1 time til programmeringen. Man vil ha behov for en løfteanordning og en 13mm fastnøkkel. Man vil også ha behov for 1-2 strips.

## DEL 1: Radiostyrt modell

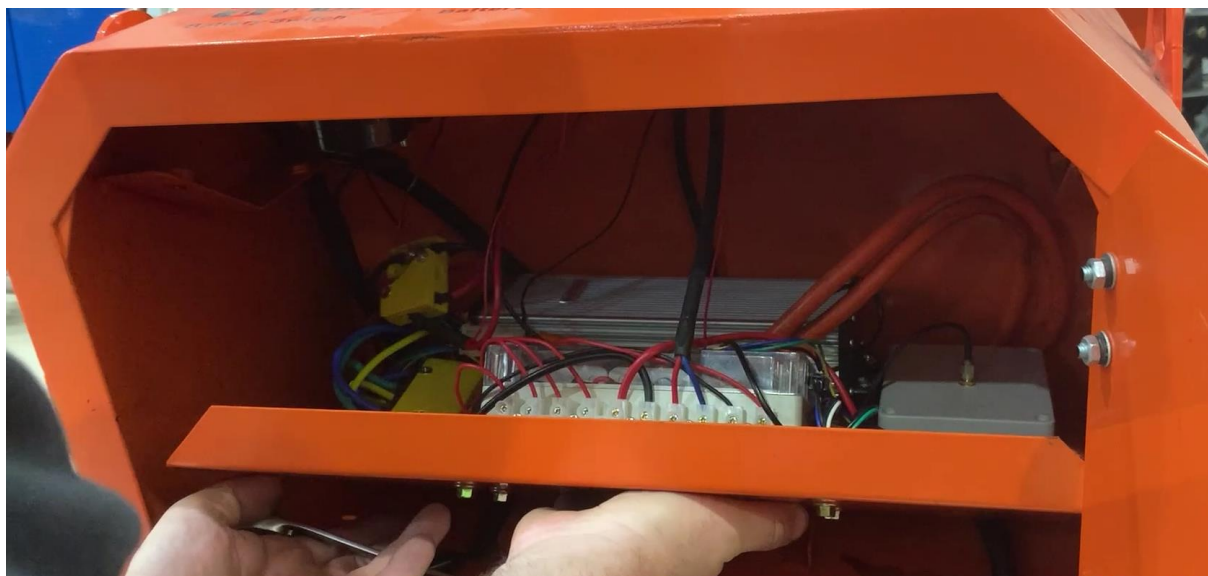
### Steg 1: Løft opp maskinen

Start med å løfte maskinen opp fra underlaget. Under programmeringen vil beltene kjøre fremover og bakover, og det er da en fordel at beltene ikke berører underlaget under programmeringen.



## Steg 2: Demontere deksler

Demonter først det øvre dekselet man finner på innsiden av oppbevaringskassen/batterikassen. Man trenger en 13mm fastnøkkel, for å totalt fjerne 4 stk. bolter som holder dekselet. Pass på at ingen ledninger blir revet av eller ligger i strekk, når man senker ned dekselet.

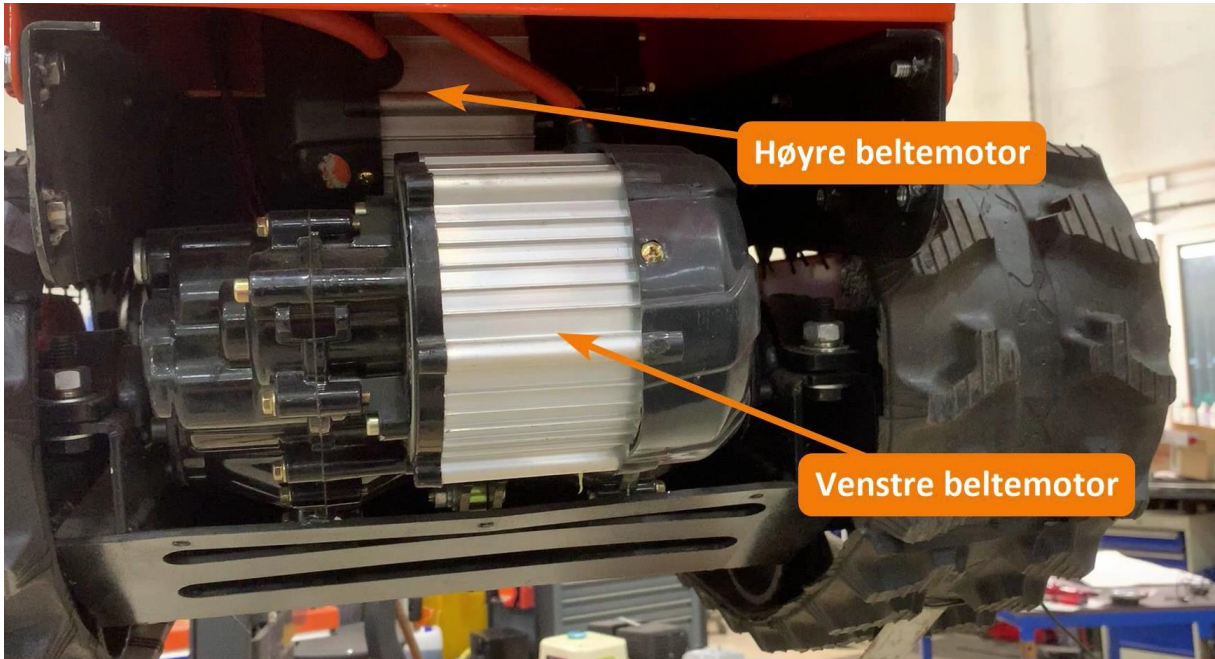


## Steg 3: Lokalisert kabel for høyre beltemotor

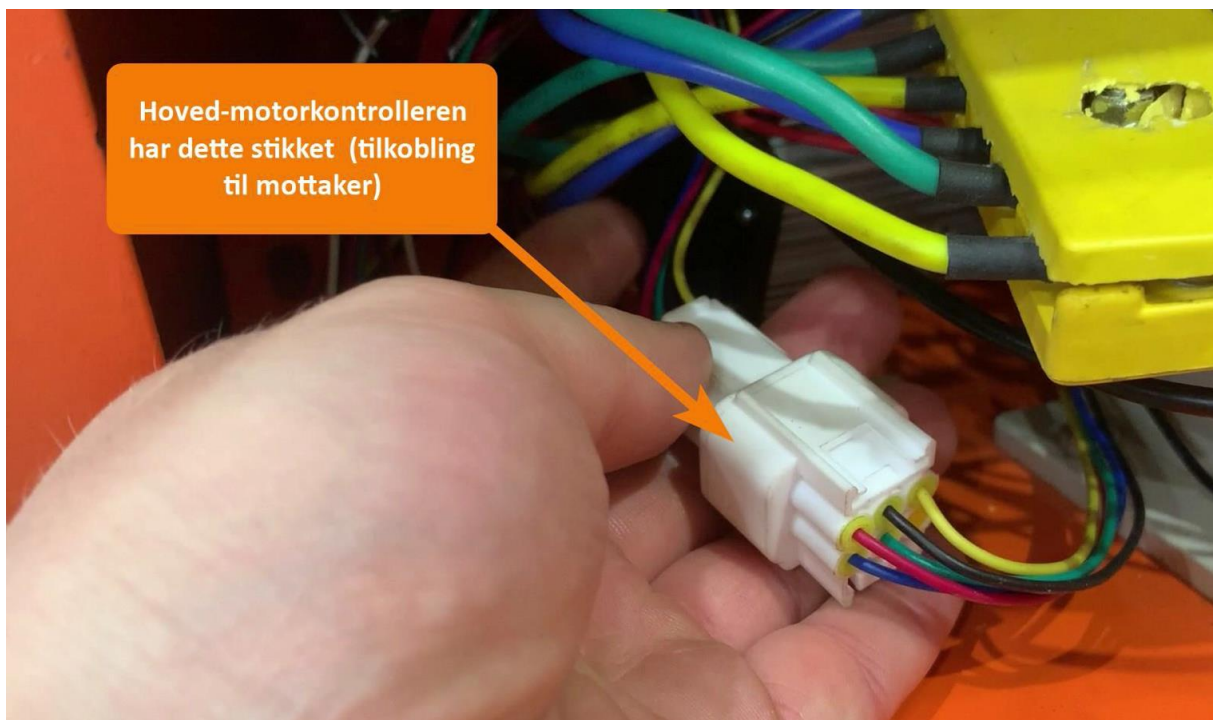
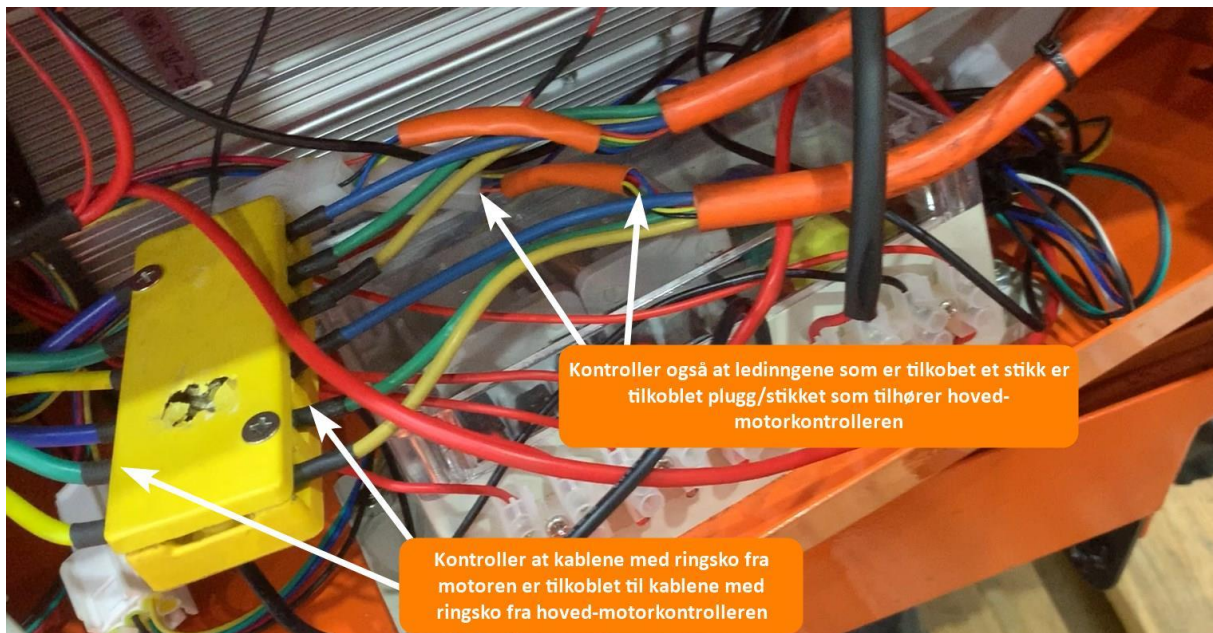
Demonter dekselet på undersiden av batteriskapet, som beskytter beltemotorene og girkassene. Man bruker en 13mm fastnøkkel til å fjerne de 7 stk. boltene som holder dekselet.



Her ser man både høyre og venstre beltemotor. Ta tak i ledningen til høyre beltemotor, og rist litt i denne, slik at man kan lokalisere denne på innsiden av batteriskapet. Bruk en strips og fest denne til ledningen til høyre beltemotor, slik at man har et referansepunkt på ledningen.

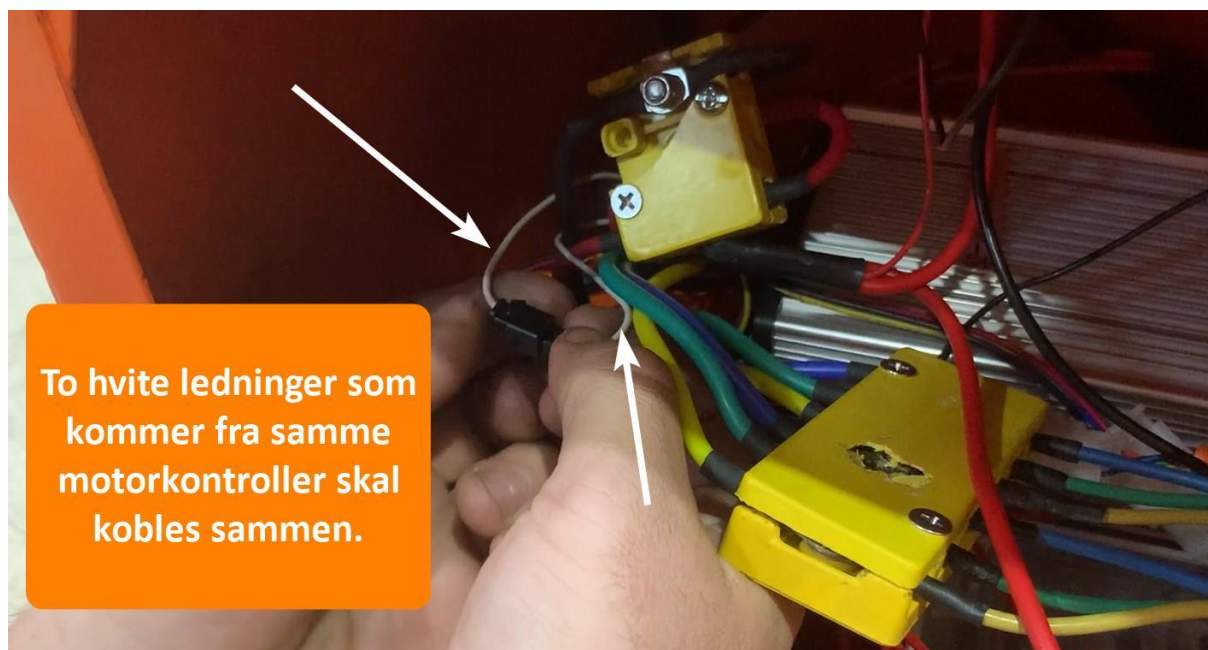


Kontroller deretter at ledningen fra høyre beltemotor er tilkoblet hoved-motorkontrolleren. Hoved-motorkontrolleren er den kontrolleren som er tilkoblet til mottakeren. Denne har derfor et ekstra stikk/tilkobling iforhold til sekundær kontrolleren. Bildet nedenfor viser stikket som hoved-motorkontrolleren har. Dersom man oppdager at høyre beltemotor ikke er tilkoblet hoved-motorkontrolleren, må man løsne ledninger og koble om, slik at alle ledninger fra høyre beltemotor (ledninger med stikk og ledninger med ringsko) er tilkoblet alle stikk/tilkoblinger fra hoved-motorkontrolleren.



#### Steg 4: Gjennomføre programmeringsprosedyre

Når man har forsikret seg at høyre beltemotor er tilkoblet hoved-motorkontrolleren, og venstre beltemotor er tilkoblet sekundær-motorkontrolleren, kan programmeringsprosedyren gjennomføres. Start med å aktivere fjernkontrollen (fjernkontroll PÅ), og se til at maskinen er AV (nødstoppknapp på maskin trykket inn)



På hver av de to motorkontrollerne finner man to hvite ledninger med sorte stikk. Start først med å koble de to hvite ledningene fra **sekundær-motorkontrolleren** sammen (**pass på at begge de hvite ledningene tilhører sekundær-motorkontrolleren**). Sett deretter strøm på maskinen (ved å dra opp nødstopknappen). Man vil nå høre ulyd fra **venstre beltemotor**, samt se bevegelse av venstre beltet. Se til at beltet kjører **bakover**.

Dersom venstre beltet kjører bakover, slår man av strømmen på maskinen (trykker ned nødstop på maskinen) og deretter kobler fra de to hvite ledningene.

Dersom venstre beltet kjører fremover, skal man gjøre følgende;

1. Slå av strømmen på maskinen (trykker ned nødstop på maskinen)
2. Koble fra de to hvite ledningene
3. Koble de to hvite ledningene sammen igjen
4. Slå på strømmen på maskinen
5. Kontroller nå om beltet kjører bakover.

Dersom beltet fremdeles kjører fremover, gjennomfører man prosedyren nevnt over, helt til beltet kjører bakover. Når beltet kjører bakover, slår man av strømmen på maskinen (trykker ned nødstop på maskinen) og deretter kobler fra de to hvite ledningene.

Deretter gjør man samme prosedyre for hoved-motorkontrolleren. Fjernkontrollen skal fremdeles være PÅ, og maskinen skal være AV. Koble de to hvite ledningene fra hoved-motorkontrolleren sammen (**pass på at begge de hvite ledningene tilhører hoved-motorkontrolleren**). Sett deretter strøm på maskinen (ved å dra opp nødstoppknappen). Man vil nå høre ulyd fra **høyre beltemotor**, samt se bevegelse av høyre beltet. Se til at beltet kjører **fremover**.

Dersom høyre beltet kjører fremover, slår man av strømmen på maskinen (trykker ned nødstopp på maskinen) og deretter kobler fra de to hvite ledningene.

Dersom høyre beltet kjører bakover, skal man gjøre følgende;

1. Slå av strømmen på maskinen (trykker ned nødstopp på maskinen)
2. Koble fra de to hvite ledningene
3. Koble de to hvite ledningene sammen igjen
4. Slå på strømmen på maskinen
5. Kontroller nå om beltet kjører fremover.

Dersom beltet fremdeles kjører bakover, gjennomfører man prosedyren nevnt over, helt til beltet kjører fremover. Når beltet kjører fremover, slår man av strømmen på maskinen (trykker ned nødstopp på maskinen) og deretter kobler fra de to hvite ledningene.

Ettersom begge motorkontrollerne nå er ferdig programmert kan man slå av fjernkontrollen.

### **Steg 5: Testing**

Sett deretter strøm på maskinen og fjernkontrollen. Flytt joysticken fremover, og se til at begge beltene kjører framover. Flytt joysticken bakover, og se til at begge beltene kjører bakover. Dra joysticken helt til venstre og høyre, og se til at beltene kjører i omvendt retning iforhold til hverandre.

### **Steg 6: Monter tilbake**

Monter tilbake dekselet i oppbevaringsskapet, samt dekselet ved beltemotorene.

Programmering av motorkontrollere til fjernstyrt Rudolf minidumper er nå gjennomført, og maskinen kan brukes som normalt.

## DEL 2: Manuell-styrt modell (styretablå)

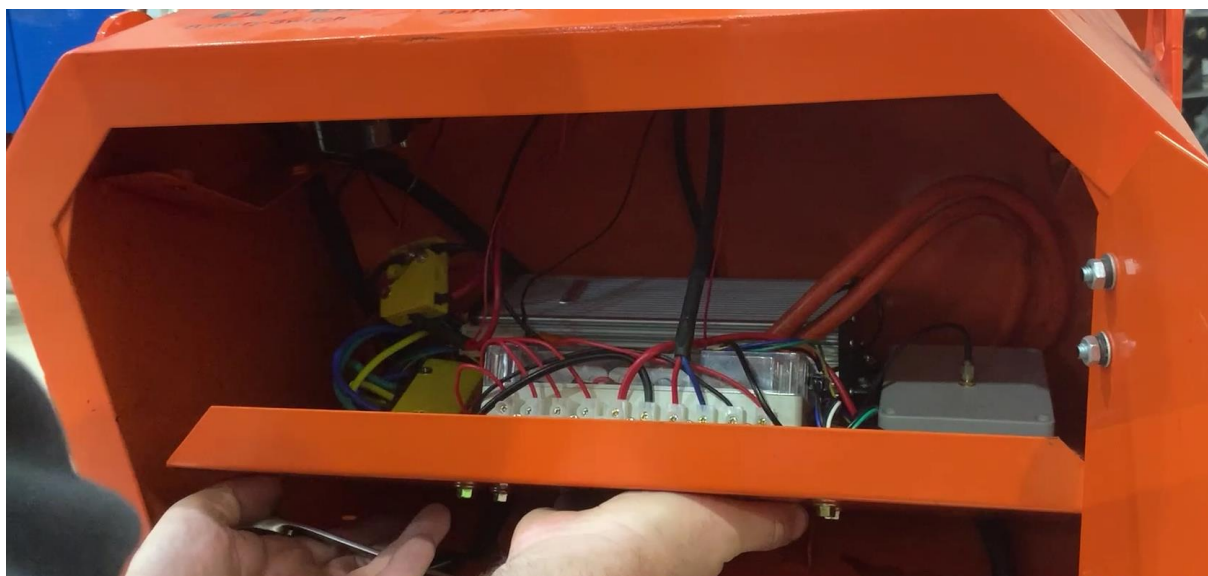
### Steg 1: Løft opp maskinen

Start med å løfte maskinen opp fra underlaget. Under programmeringen vil beltene kjøre fremover og bakover, og det er da en fordel at beltene ikke berører underlaget under programmeringen.



### Steg 2: Demontere deksler

Demontér først det øvre dekslet man finner på innsiden av oppbevaringskassen/batterikassen. Man trenger en 13mm fastnøkkel, for å totalt fjerne 4 stk. bolter som holder dekslet. Pass på at ingen ledninger blir revet av eller ligger i strekk, når man senker ned dekslet.



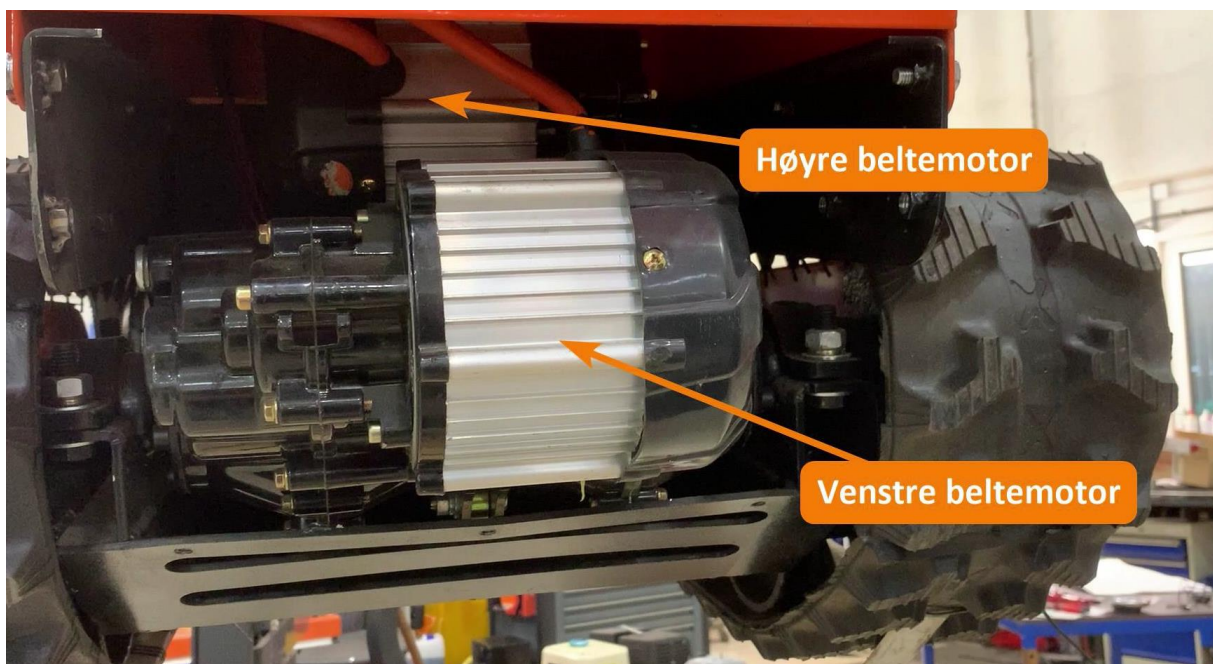


### Steg 3: Lokalisert kabel for høyre beltemotor

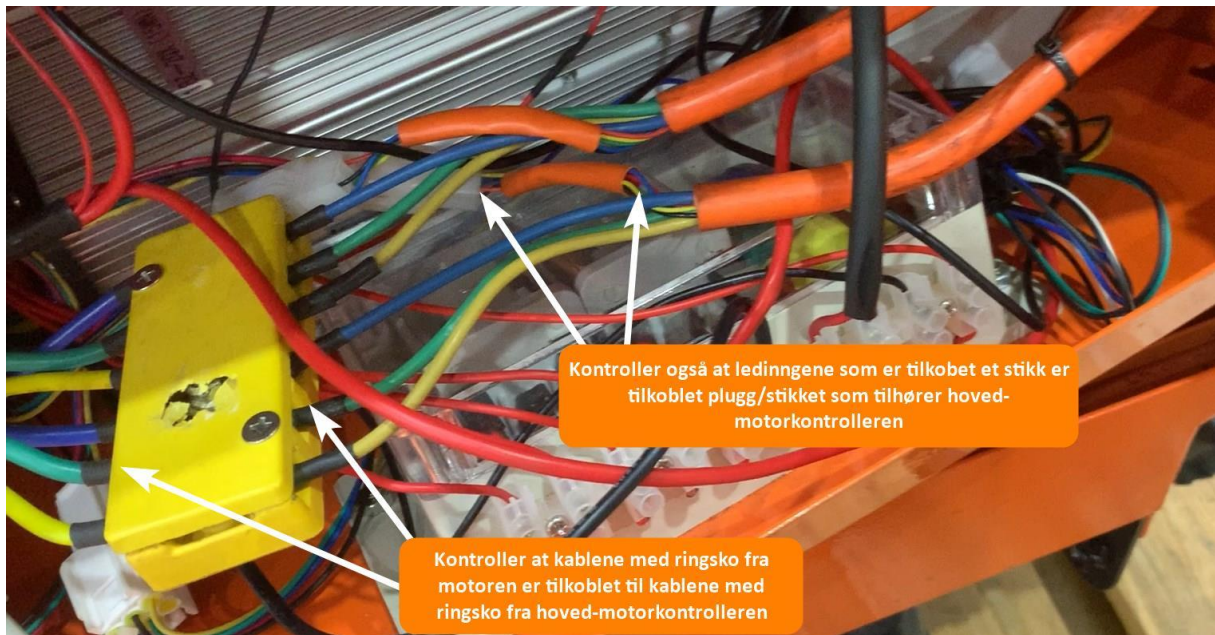
Demonter dekselet på undersiden av batteriskapet, som beskytter beltemotorene og girkassene. Man bruker en 13mm fastnøkkel til å fjerne de 7 stk. boltene som holder dekselet.



Her ser man både høyre og venstre beltemotor. Ta tak i ledningen til høyre beltemotor, og rist litt i denne, slik at man kan lokalisere denne på innsiden av batteriskapet. Bruk en strips og fest denne til ledningen til høyre beltemotor, slik at man har et referansepunkt på ledningen.

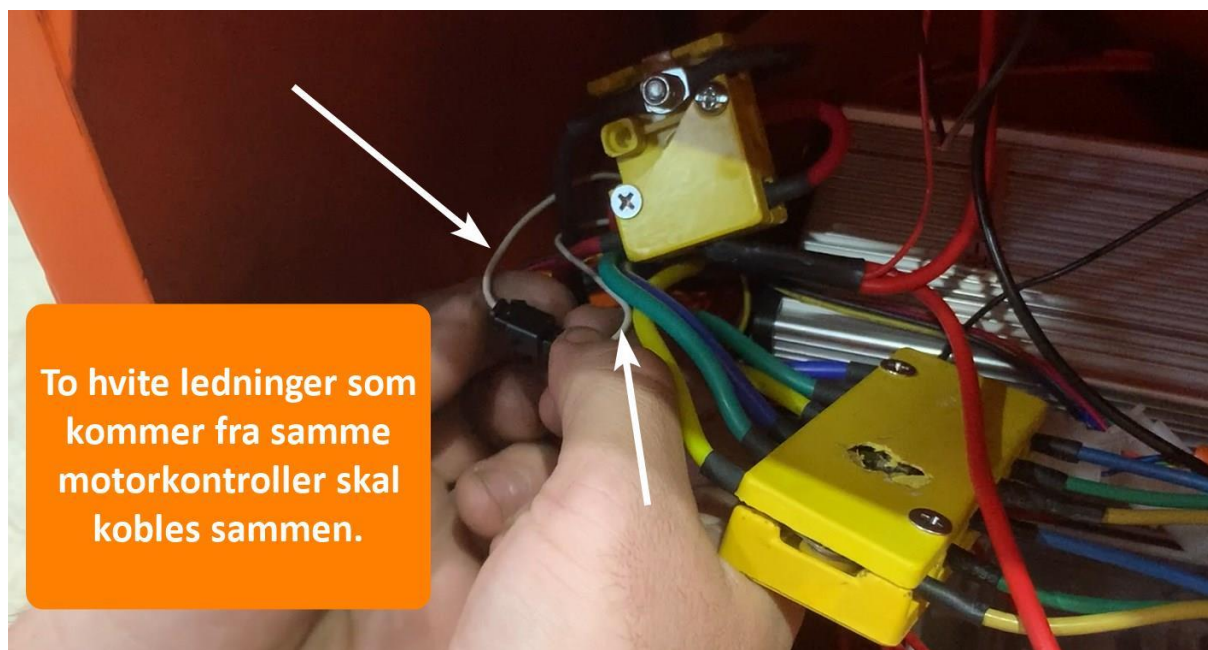


Kontroller deretter at ledningen fra høyre beltemotor er tilkoblet hoved-motorkontrolleren. Hoved-motorkontrolleren er den kontrolleren som er tilkoblet til betjeningskontrolleren/styretablået. Denne har derfor et ekstra stikk/tilkobling iforhold til sekundær kontrolleren. Bildet nedenfor viser stikket som hoved-motorkontrolleren har. Dersom man oppdager at høyre beltemotor ikke er tilkoblet hoved-motorkontrolleren, må man løsne ledninger og koble om, slik at alle ledninger fra høyre beltemotor (ledninger med stikk og ledninger med ringsko) er tilkoblet alle stikk/tilkoblinger fra hoved-motorkontrolleren.



#### Steg 4: Gjennomføre programmeringsprosedyre

Når man har forsikret seg at høyre beltemotor er tilkoblet hoved-motorkontrolleren, og venstre beltemotor er tilkoblet sekundær-motorkontrolleren, kan programmeringsprosedyren gjennomføres. Start med å aktivere maskinen (maskinen skal være PÅ), og se til at betjeningskontrolleren/styretablået er AV.



På hver av de to motorkontrollerne finner man to hvite ledninger med sorte stikk. Start først med å koble de to hvite ledningene fra **sekundær-motorkontrolleren** sammen (**pass på at begge de hvite ledningene tilhører sekundær-motorkontrolleren**). Sett deretter strøm på styretablået (ved å trykke på av/på knappen på styretablået). Man vil nå høre ulyd fra **venstre beltemotor**, samt se bevegelse av venstre beltet. Se til at beltet kjører **bakover**.

Dersom venstre beltet kjører bakover, slår man av strømmen på styretablået (trykker ned av/på knappen på styretablået) og deretter kobler fra de to hvite ledningene.

Dersom venstre beltet kjører fremover, skal man gjøre følgende;

6. Slå av strømmen på styretablået (trykker ned av/på knappen på styretablået).
7. Koble fra de to hvite ledningene
8. Koble de to hvite ledningene sammen igjen
9. Slå på strømmen på styretablået
10. Kontroller nå om beltet kjører bakover.

Dersom beltet fremdeles kjører fremover, gjennomfører man prosedyren nevnt over, helt til beltet kjører bakover. Når beltet kjører bakover, slår man av strømmen på styretablået (trykker ned av/på knappen på styretablået) og deretter kobler fra de to hvite ledningene.

Deretter gjør man samme prosedyre for hoved-motorkontrolleren. Maskinen skal fremdeles være PÅ, og styretablået kal være AV. Koble de to hvite ledningene fra hoved-motorkontrolleren sammen (**pass på at begge de hvite ledningene tilhører hoved-motorkontrolleren**). Sett deretter strøm på styretablået (ved å trykke på av/på-knappen på styretablået). Man vil nå høre ulyd fra **høyre beltemotor**, samt se bevegelse av høyre beltet. Se til at beltet kjører **fremover**.

Dersom høyre beltet kjører fremover, slår man av strømmen på styretablået (trykker ned av/på knappen på styretablået) og deretter kobler fra de to hvite ledningene.

Dersom høyre beltet kjører bakover, skal man gjøre følgende;

1. Slå av strømmen på styretablået (trykker ned av/på knappen på styretablået).
2. Koble fra de to hvite ledningene
3. Koble de to hvite ledningene sammen igjen
4. Slå på strømmen på styretablået
5. Kontroller nå om beltet kjører fremover.

Dersom beltet fremdeles kjører bakover, gjennomfører man prosedyren nevnt over, helt til beltet kjører fremover. Når beltet kjører fremover, slår man av strømmen på styretablået (trykker ned av/på knappen på styretablået) og deretter kobler fra de to hvite ledningene.

Ettersom begge motorkontrollerne nå er ferdig programmert kan man slå av maskinen.

### **Steg 5: Testing**

Sett deretter strøm på maskinen og styretablået. Flytt joysticken fremover, og se til at begge beltene kjører framover. Flytt joysticken bakover, og se til at begge beltene kjører bakover. Dra joysticken helt til venstre og høyre, og se til at beltene kjører i omvendt retning iforhold til hverandre.

### **Steg 6: Monter tilbake**

Monter tilbake dekselet i oppbevaringsskapet, samt dekselet ved beltemotorene.

Programmering av motorkontrollere til minidumper Rudolf er nå gjennomført, og maskinen kan brukes som normalt.