# 1 (Wout)

Stel ons voor wat we doen en wat we gemaakt hebben

# 2 (Noah)

Leg uit wat we moesten maken, wat we moesten bereiken en wat we gedaan hebben

# 3 (Wout)

Het blokschema uitleggen en de componenten erop

# 4 (Noah)

Leg uit welke componenten er op de robot zitten en waarom die

# 5 (Wout)

Werking van mecanum wielen uitleggen en hoe we ze aansturen

# 6 (Noah)

Leg uit welke componenten er op de controller zitten en waarom

# 7 (Wout)

Leg MQTT uit, voor wat we dit gebruiken en het systeem uitleggen

# 8 (Noah)

Leg de werking van Node-RED uit,

**Waarom gebruiken wij Node-RED?**

* Makkelijk om logica visueel op te bouwen
* Perfect voor MQTT-communicatie
* Werkt op de Raspberry Pi én op de laptop

**In ons project:**

* **Dashboard bouwen:** knoppen & sliders voor robotbesturing
* **Berichten verwerken:** ontvangen via MQTT en juiste motoren aansturen
* **Aansturing Raspberry Pi:** via GPIO-pinnen

# 9 (Wout)

Leg uit hoe ons dashboard werkt en hoe de berichten via MQTT erachter werken

# 10 (Noah)

Leg uit hoe we werken met Node-RED op de RPi, Dat de mosquitto broker er op staat en wat deze doet, dat de pinnen aan worden gestuurd

# 11 (Wout)

Leg alle programma’s uit die we gebruikt hebben

# 12 (Noah)

Leg uit hoe we de RPi en De ESP32 voeden

# 13 (Wout)

Kort uitleggen wat de sketch doet

## Noah

De declaraties uilteggen

## Wout

Leg de setup methodes uit

## Noah

Leg de loop uit kort, eerst wat die doet 🡪als de verbinding er is dan de verbinding in stand houden en daarna methode afstandsbediening aanroepen

Anders als er geen verbinding is, de methode MQTT connect aanroepen, en die methode ook uitleggen

## Wout

Methode afstandsbediening uitleggen

# 22

## Noah

Flow van RPi uitleggen

## Wout

Flow van dashboard uitleggen