LINEFORLLOWER!

For at robotten skal kunne kende forskel på følgelinje(grå), sortlinje(stopstreg) og hvidtområde(udenfor banen), skal den kalibreres. For begge disse test bliver der kalibreret hver gang inden den går i gang.

Første test:

Robotten finder den grå linje og følger. Den skifter selv retning, når den enten kommer ud i det hvide område eller ind på grå streg. Den skal altså følge kanten af den grå linje.

I denne test opstod der flere problemer. Det første var at hastigheden var for høj. Dette gjorde at responstiden mellem sensor og hjulmotor var for langsom. Sensoren kom for langt væk fra linjen, så den konstant søgte frem og tilbage. Det hele kørte i zigzag, så der var ikke en særlig hurtigt fremgang. Farten er sat ned og det kører med flyende.

Den nye test var ikke så sikker..

Der blev også testet på en lignende måde. Denne gang skulle sensoren, når den kom for langt fra linjen, måle sig indtil midten. Den tog en drejning fra streg linje til linje og halverede længden af dens resultat. Herefter skulle den køre ligeud indtil den kom ud til enden af stregen igen. Dette var sat i et loop og kørte rigtig fint. Fremgangen var meget højere på denne måde, men det var meget usikkert. Den mistede tit orientering, fordi den kom for langt væk fra stregen. Responstiden fra at sensoren ramte linjen og at hjulene skulle stoppe, var for lang. Samtidig havde den svært ved at backtracke. Så når den først mistede kontakt med linjen var den helt ude.

Hvorimod i den anden test, sagtens kan finde tilbage og fortsætte korrekt. Det ligger bane for at der er valgt taktikken i den 1. test. Hellere komme sikkert igennem løbet, end at komme hurtigt igennem med en stor chance for at fejle.