

# Aanbevelingen

In dit document staan de aanbevelingen beschreven aan de PO's en een eventuele volgende projectgroep. Deze aanbevelingen zijn dingen waaraan deze projectgroep niet is toegekomen en wel moeten gebeuren om het prototype van de ober-robot te verbeteren. Een volgende projectgroep zou deze dingen op kunnen pakken en kunnen verbeteren.

1. Een tablet incorporeren in de behuizing. Hier zou de app op kunnen worden geïnstalleerd zodat de bediening van de robot plaats vindt op de robot zelf in plaats van extern.
2. De aan/uit knop verplaatsen/incorporeren in de behuizing.
3. Microcomputer van Raspberry Pi 4 4gb veranderen naar Jetson Nano Development kit als de Intel Realsense Camera weer gebruikt gaat wil gaan worden. De Raspberry heeft laten blijken dat deze grafisch te zwak is voor een soepele beeldverwerking.
4. Het draaien van de robot gaat niet heel soepel. De motoren gaan schokkerig heen en weer en blijft na het draaien nog 'na-draaien'. Aanbeveling is om het probleem te achterhalen. Waarschijnlijk zit het probleem in de hoverboard-driver package.
5. Kijk misschien ook naar andere implementaties van onze basis robot. ROS in combinatie met een RealSense camera biedt een mooi platform om op te bouwen. Een andere toepassing zou bijvoorbeeld een volg-robot kunnen zijn (<https://nuitrack.com/>). Maak het leuk voor jezelf!
6. In de huidige geflashte firmware staat dat het gehackte hoverboard automatisch uitschakelt na 10-15 min. niet gebruik. Soms zelf sneller (heel vaag). Aanbeveling is dus om in de flash firmware code te zoek naar de regel die zegt dat het hoverboard automatisch moet uitgaan en deze code eruit te halen of uit te zetten.
7. De zwenkwielen zijn tijdens het gebruik (of om andere redenen) een klein beetje los gaan zitten. Aanbeveling is dus om met een moersleutel de zwenkwielen weer vast te zetten.
8. Via seriële communicatie zijn niet alleen de motoren van het hoverboard aan te sturen maar ook data uit te lezen van het hoverboard zoals resterende accuduur en temperatuur van het moederbord. Het uitlezen van de data is nog niet geïmplementeerd maar is eigenlijk wel nodig op een vervolg prototype. Aanbeveling dus om dit te implementeren en leukste om deze data op bij het punt 1 benoemde scherm weer te geven.