

# ***Framtidens samhällsrobot***

**S.P.D**

Lift it

**Olivia, Vilgot, Carl Anton och Oskar**

**Böskolan 6**



## **Idébeskrivning** – vad är den övergripande idén med roboten och vilka utmaningar skall den lösa eller förbättra?

Skräpplockardrönare - plockar skräp

Den ska lösa problem i miljön genom att plocka upp skräp från marken,

för det finns t.ex djur som äter skräp sedan så dör dem för att de har fått i sig för mycket plast, skräpet förstör också miljön och senare i framtiden så kanske det är dålig luft för att vi slänger för mycket skräp på marken som inte förmultnar.

Drönaren har solceller på ovansidan för att få energi.

När den ser sopor så plockar den upp dem, sedan så Sopsorterar den soporna i

påsar. Drönaren har en gripklo som den plockar upp skräpet med och på den sitter det en

kamera för att den ska kunna sopsortera skräpet, för att den måste se vad det är för skräp

den har plockat upp. Kameran är också till för att den ska kunna se vad den gör och var den

flyger. När flyger runt i luften och ser skräp så flyger den ner och tar skräpet med sin gripklo

och lägger det i påsarna som kommer ut från luckor i roboten. När sopsäckarna blir fulla så

tar drönaren med sig dem till soptippen och där återvinns skräpet så att det kan bli nya saker

som t.ex glasflaskor, plastburkar eller nya kartonger.

### **- Målgrupp – Vilka målgrupper kommer ha nytta av roboten? Hur ser behoven ut och anpassningarna därefter?**

Vårans skräpplockardrönare är till för nutidens barn som lever nu för att de kommer leva

längre fram i tiden. Eftersom det är många som slänger skräpet nu förtiden och ingen

plockar upp det så skulle det mest vara för dagens barn för när de blir vuxna så kanske det

är smutsigt och skräpig på marken och i luften.

I nutiden skulle vårans robot vara till för bl.a dem som jobbar på sopstationen för att de ska

kunna plocka upp skräp och sedan åka till den stationen som roboten är köpt på, den kan

också vara till för privatpersoner som vill städa på t.ex en bondgård om det är smutsigt där

eller en liten mindre by/stad där de köper in en tillsammans för att städa och ta upp skräp

på marken.

### **- Design – Hur samverkar form och funktion?**

Det är som en fyrkant med ringar i varje hörn som sitter ihop i en träbit (det är inte flera biter

det är en bit) det är en mintgrön färg på. Den ser ut så för att det ska vara en enkel

drönarfilm som inte blir så komplicerad. På ovansidan sitter det propeller för att den ska

kunna flyga och det är fyra stycken, en i varje hörn. På undersidan sitter det en klo för att

roboten ska kunna plocka upp skräpet den ser på marken och på klon finns det en kamera

för att botten ska veta vad den ska plocka upp och lägga skräpet och så att den ska se när

det ligger skräp på marken.

### **- Tekniska lösningar – Vilka lösningar kommer användas till tex rörelse, interaktion med omgivningen, energiförsörjning samt hållbara materialval (den verkliga roboten)?**

Roboten kommer ha solceller på ovansidan för att få energi från solen men om det är regnigt

och inte någon sol ute så kommer det ersättas med batterier eller så laddar man den. Inuti

roboten så finns det en motor så att den ska kunna flyga med sina propeller som snurrar med

hjälp av motorn. För att klon ska röra sig så behöver man programmera den så den vet vad

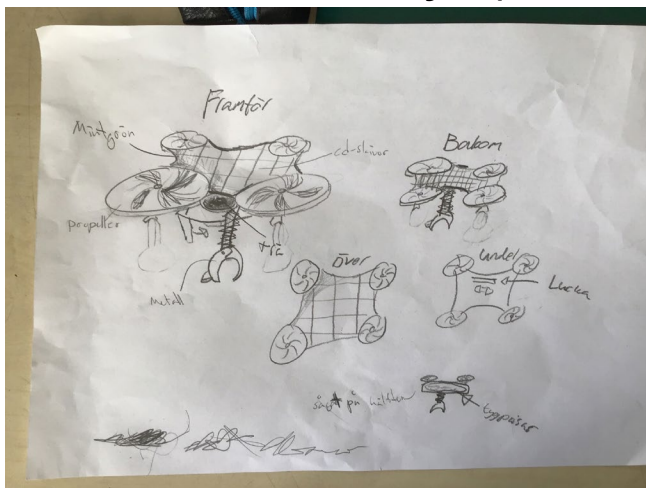
den ska göra, med kameran som sitter på klon så kan den se vad det är för skräp och om

man någon gång skulle ha någon som står och styr roboten med en kontroll så ska man kunna se vart man flyger.

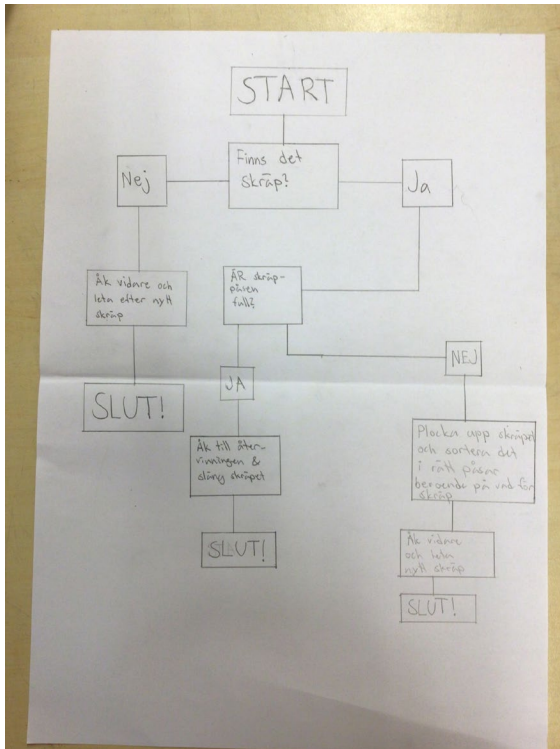
### - Hot och möjligheter – Vad finns det för faror med att vi vill ersätta människor med robotar? Vilka kan de positiva effekterna vara?

Det som kan vara dåligt och negativt med att vi vill ersätta människor med robotar är att många kan förlora sina jobb för att robotarna gör det mesta så människorna inte behöver göra lika mycket jobb. Om fler förlorar sina jobb så kan det leda till att folk inte har råd att bo någonstans och då kan det bli fler som bor på gatan, det kan också bli många som blir lata när man inte har något jobb eftersom att man kanske inte rör på sig lika mycket om man förmestadels är hemma. Det finns fler saker som är negativa och det kan också vara att människorna blir mer slarviga t.ex om det finns en robot som plockar skräp så tänker dem att man lika gärna kan slänga skräpet på marken om det ändå är en robot som plockar upp det. Det som är bra med att ersätta människor med robotar är att det blir renare och mer ordning runt om i världen. I fattigare länder så kanske det blir bättre på grund av robotar, om man har robotar som hjälper dem med bl.a sjukdomar och vatten osv. Om man programmerar robotarna bra så att de gör bra saker som att t.ex plocka upp skräp, städa eller hjälpa till med sjukvården så kan det bli enklare att som sagt få det renare i miljön. Eftersom det skulle finnas fler robotar så kanske det blir fler som vill göra och komma på nya robotar, så isåfall så kan det vara så att man ändå får fler jobb med att göra nya robotar. Det finns nackdelar med det för om man bara vill göra massor med robotar så krävs det också väldigt mycket energi.

### Skisser måttsatta i tre vyer (behöver ej vara skal enligt)



- Flödesschema som beskriver hur roboten är programmerad (i tex scratch)



- Loggbok – enkel dokumentation och utvärdering av arbetsprocessen

**Datum: 6/10 -2020**

Idag har vi skrivit våran idé om en skräpplockardrönare och börjat på skissen.

**Datum: 13/10 - 2020**

Idag har vi skrivit vad vi behöver ta med oss för material till våran skräpplockardrönare.

**Datum: 19/10-2020**

Vi sågade klart våran drönare form och så började fila och raspa den, vi klippte också i cd skivorna som ska vara till solceller och vi lackade träkameran.

**Datum: 2/11-2020**

Idag raspade och sandpaprade vi klart våran drönare form och målade den, vi målade också cd-skivorna som ska bli propeller sedan så gjorde vi gripklon som ska plocka upp skräpet.



**Drönargrunden**



**Skräpplockar klon**

**Datum: 24/11**

Idag har vi börjat skriva på våra tekniska rapporter och våran drönare gick sönder lite så vi lagade det, sen gjorde vi en kamera till roboten som ska sitta på klon.