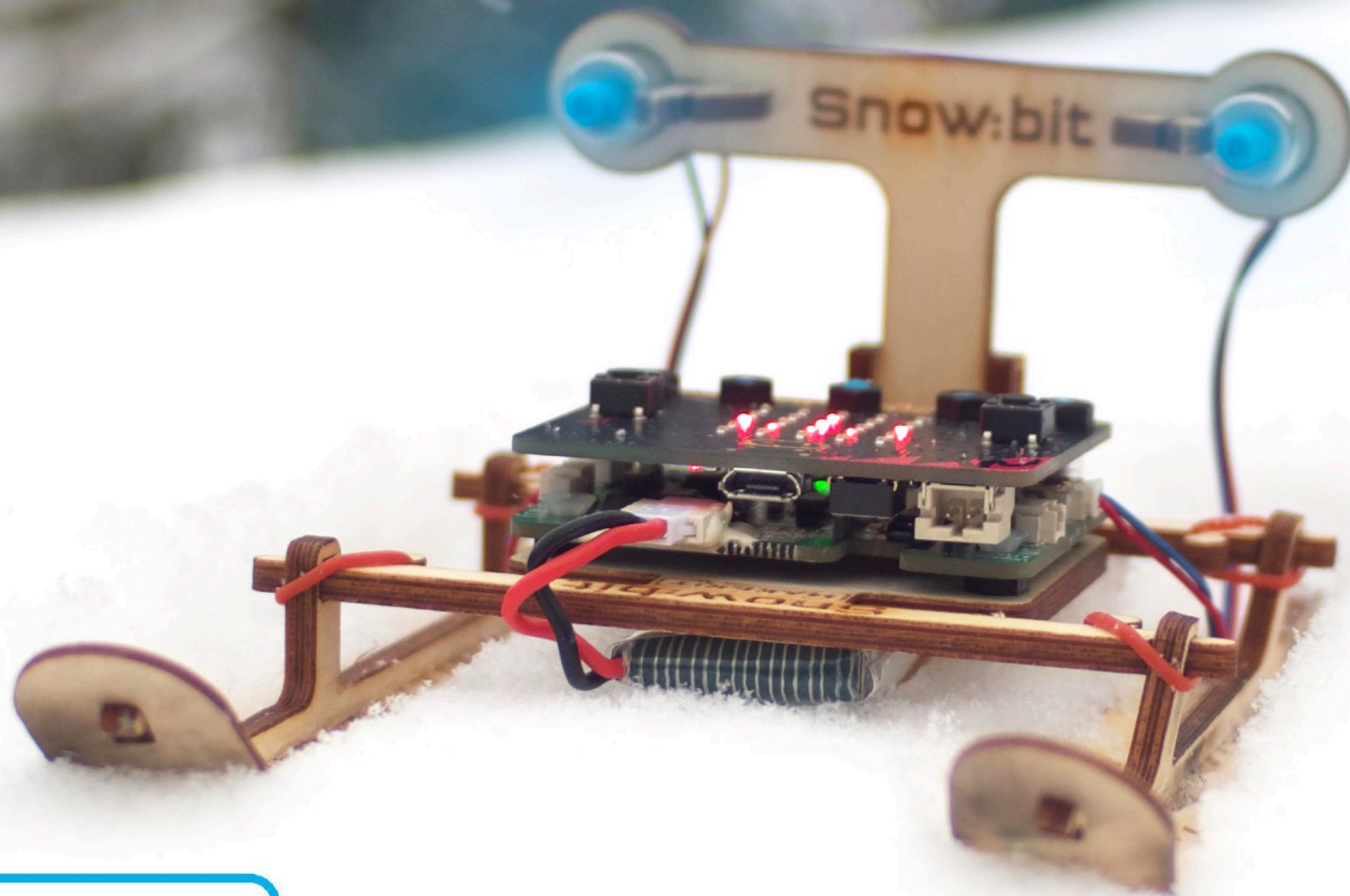


Snow:bit

Elektrisk snøslede



makekit.no

Om oss

Snow:bit er designet og produsert i den gamle lokalene til Tanbergs Radiofabrikk på Skullerud i Oslo.

Vi tar gjerne imot spørsmål og tilbakemeldinger.
Ikke nøl med å kontakte oss!
Bruk gjerne vår facebook-chat



www.makekit.no



support@makekit.no



makekit



gomakekit (også twitter)



Butikksjef Connie gjør alt fra ordrebehandling til lodding av kretskort

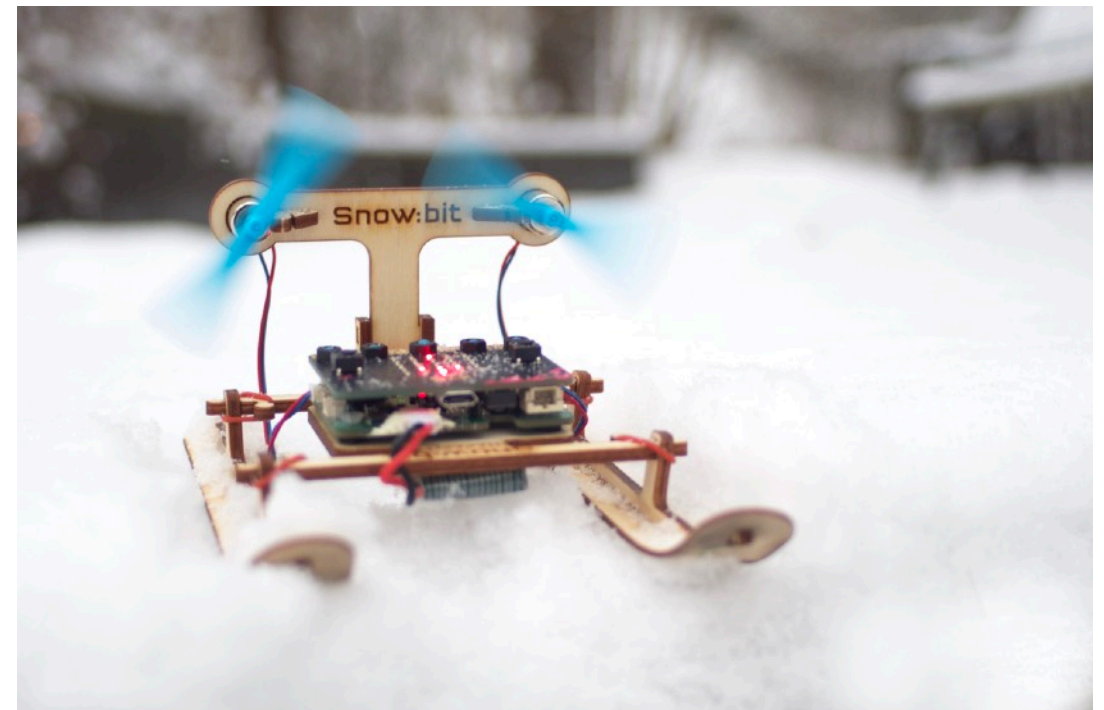


*Henning og Steinar
Ved Tandberg-utstillingen på
Skullerud*

Om Snow:bit

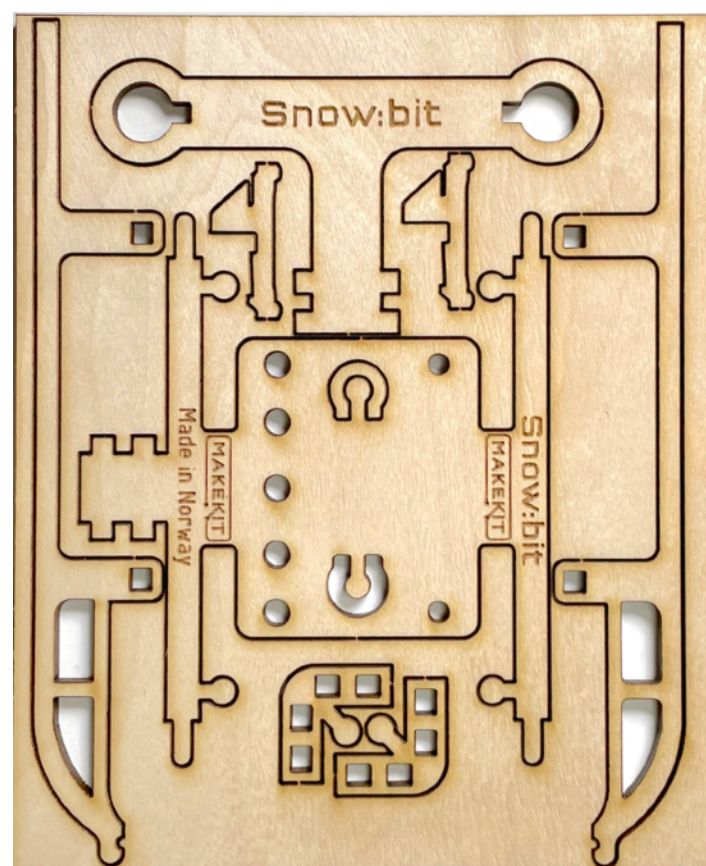
Snow:bit er en elektrisk slede for snø og is. Den bruker to kraftige motorer/propeller for fremdrift, og for å svinge. Snow:bit fungerer best på flatt, jevnt underlag.

Snow:bit baserer seg på bøyde ski av tynn bjørkefiner, som bøyes med damp.



Deler

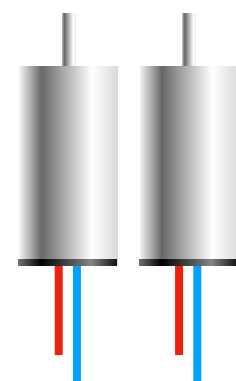
I pakken (Standard kit):



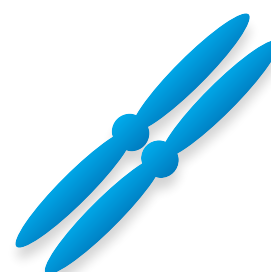
Tredeler



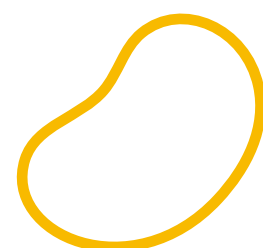
Ski



2x Motorer



2 CW propell



Gummistrikk



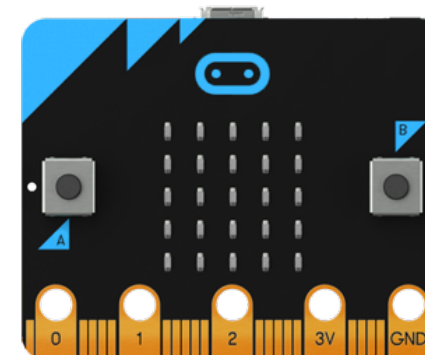
5 små
gummiringer



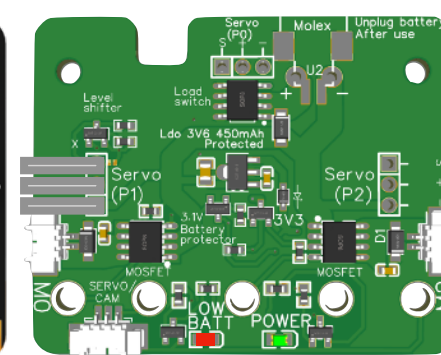
1x Zip-pose
6x8 cm



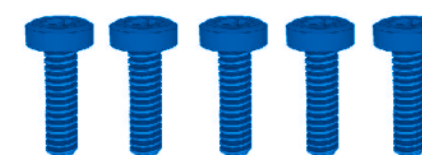
1x Zip-pose
12x8 cm



1 x micro:bit*



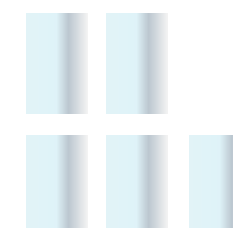
1 x Grønt kort*



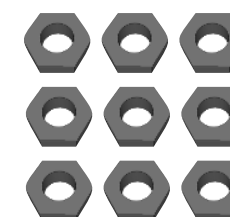
5x m3x12
nylonskruer
blå



2x m3x12
skrue, hvit



5x spacere,
aluminium



9x Muttere



1 x Lader

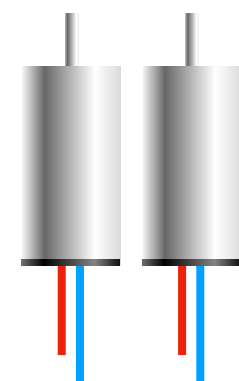
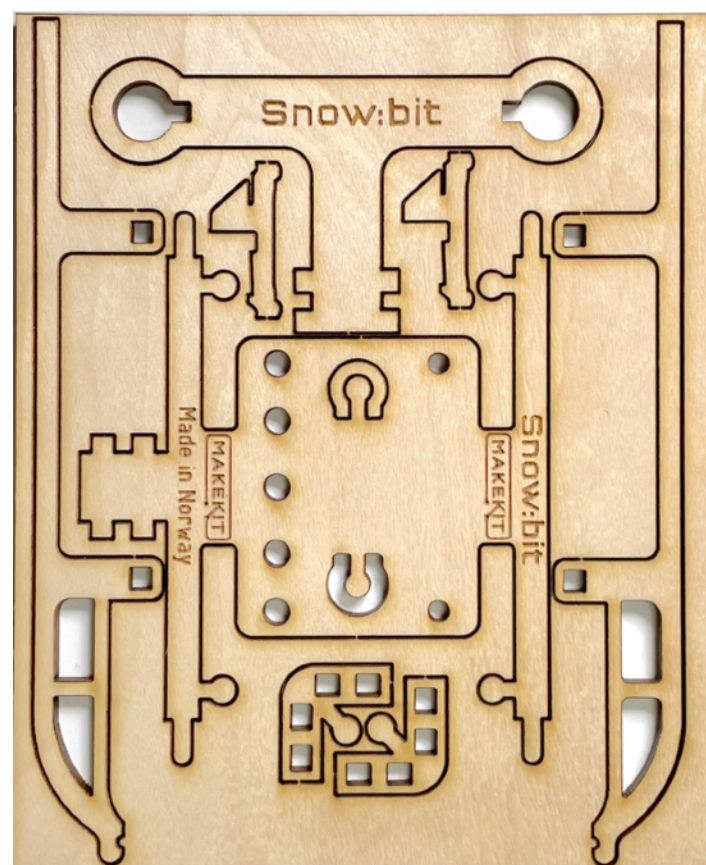


Oppladbart
Batteri (LiPo)

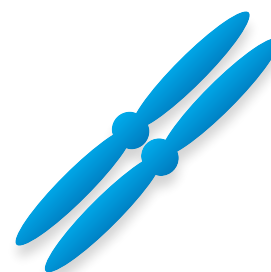
*Micro:bit, grønt kort og visse smådeler følger med i enkelte sett

Deler

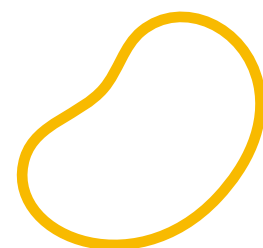
I pakken (Plain kit):



2x Motorer



2 CW propell



Gummistrikk



5 små
gummiringer



Zip-pose
6x8 cm



Zip-pose
12x8 cm

Tredeler



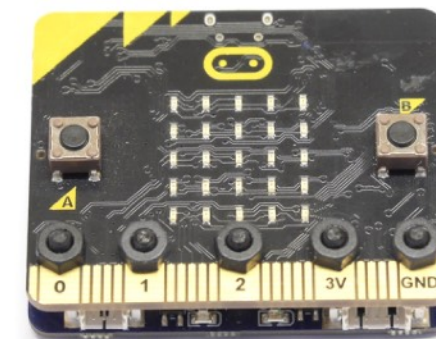
Ski

Fra Hover:bit

micro:bit +
styrekort
(Bakside)



(Forside)



2x Muttere



Oppladbart Batteri (LiPo)
Kan være sort

Anbefalt verktøy



Klyper
(evt. Klesklyper)



Gryte og komfyr



Nebbtang



Trelim

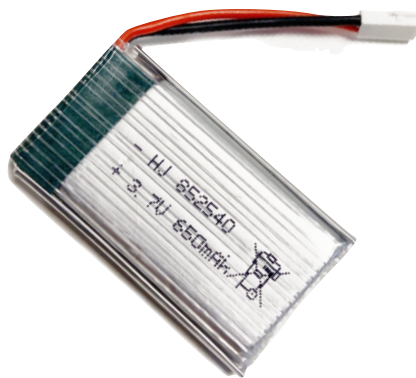
Saks

Lading (grått batteri)

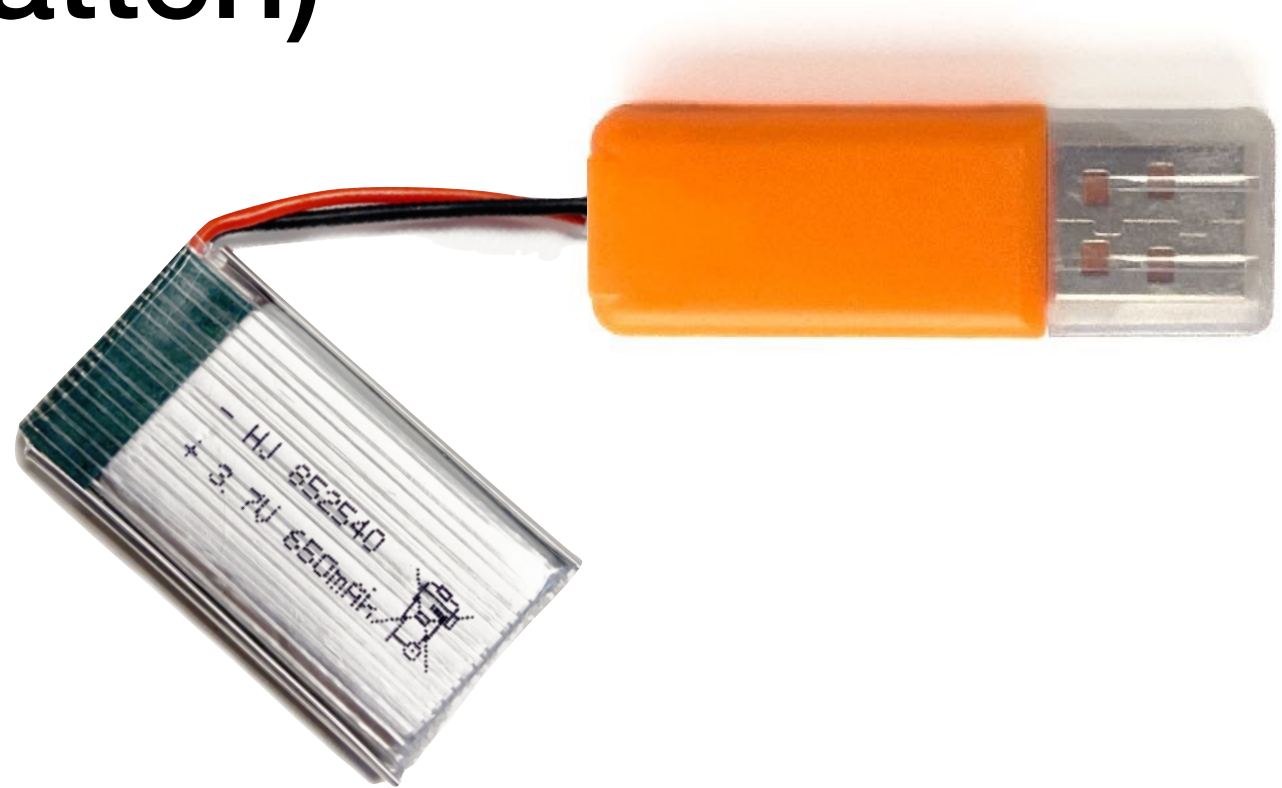
Deler:



Usb-lader



LiPo-Batteri



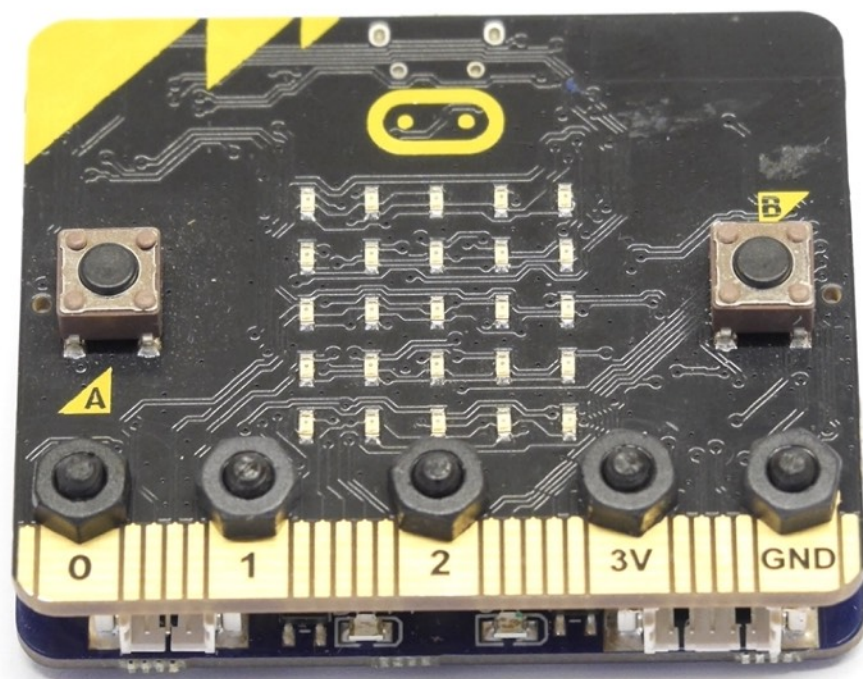
Det følger med en orange lader med det grønne kortet. Plugg først batteri og lader sammen. Deretter plugges du laderen i et USB-uttak. Orange lys tennes til laderen er ferdig etter 1-2 timer.

Obs! Av sikkerhetsmessige årsaker skal lithium-batterier skal alltid lades under oppsyn.



Koble styrekort

Dersom du allerede har bygget hoverbit, kan du bruke ferdig sammensatt kort + micro:bit. Hopp tre sider frem.



Fremside



Bakside

Koble styrekort

Verktøy: Mellomstor stjernetrekker, mutterverktøy

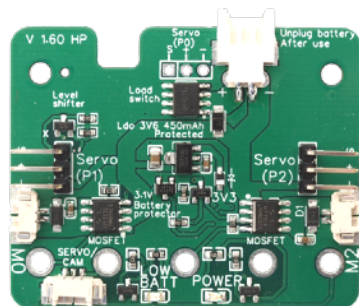
Deler:



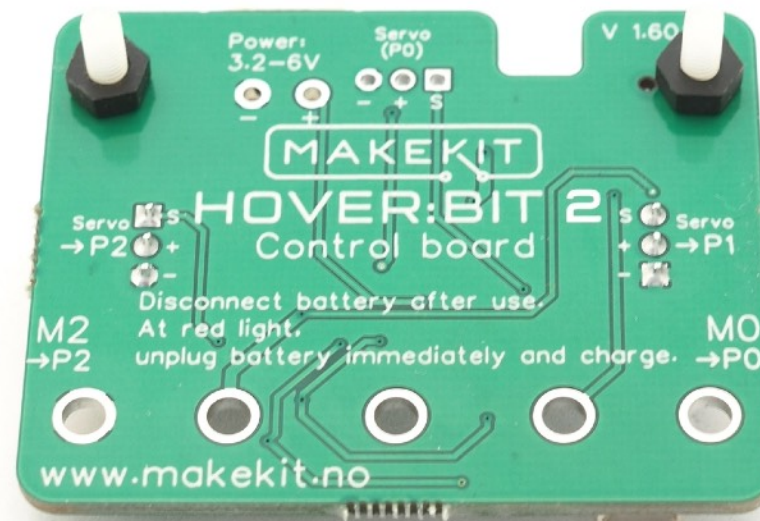
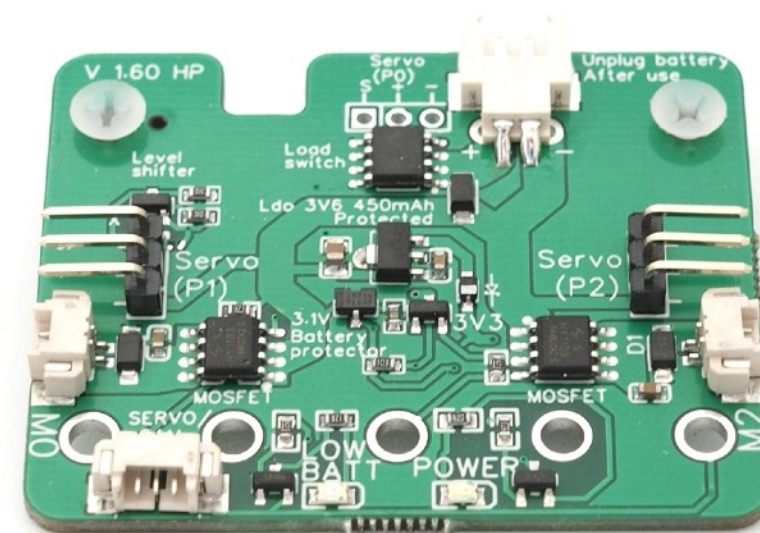
2 stk
nylonskruer
forsenket



2 stk
nylonmuttere m3



Kontrollerkort

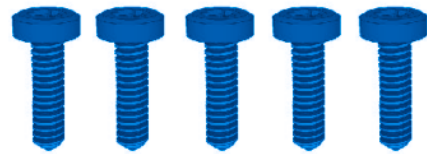


Sett i skruene ovenfra.
Skrue fast en mutter på undersiden av kortet

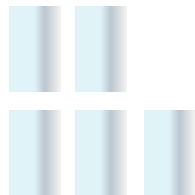
Avstandstykker

Verktøy: Mellomstor stjernetrekker

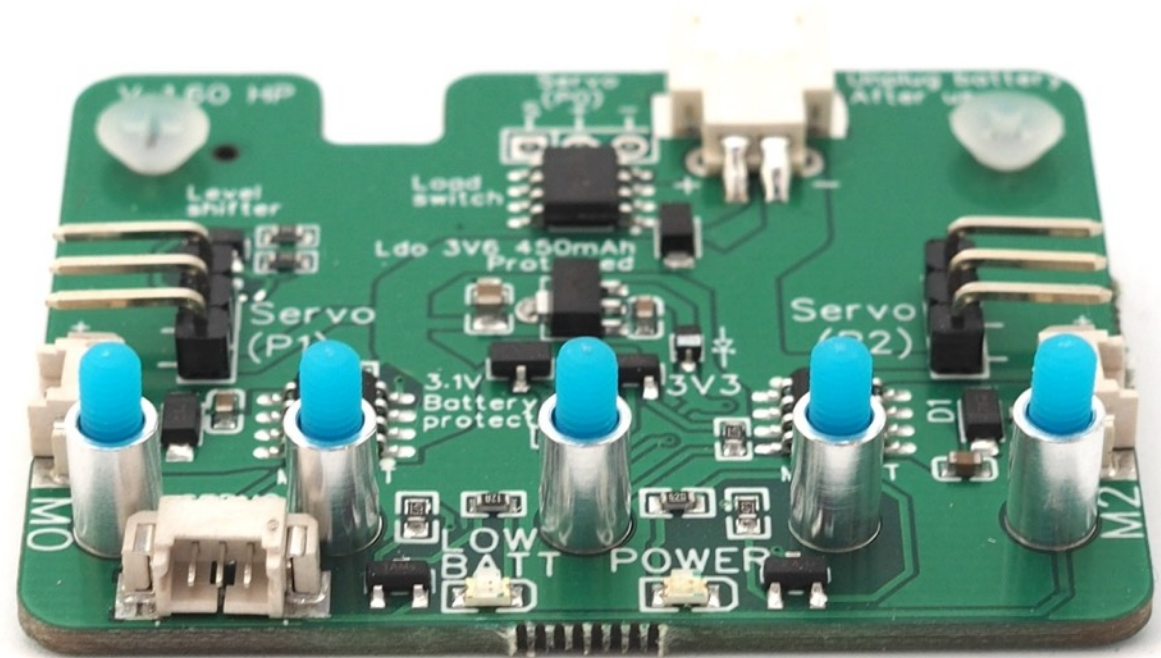
Deler:



5x m3x12
nylonskruer, blå



5 stk
Alu-spacere

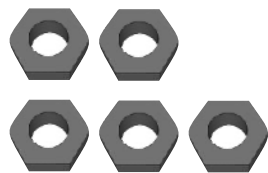


Sett i fem skruer, som peker oppover.
Tré på en aluminiumsring på hver skrue

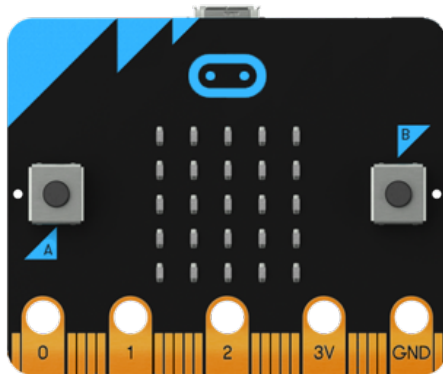
Feste micro:bit

Verktøy: Mellomstor stjernetrekker,
mutterverktøy

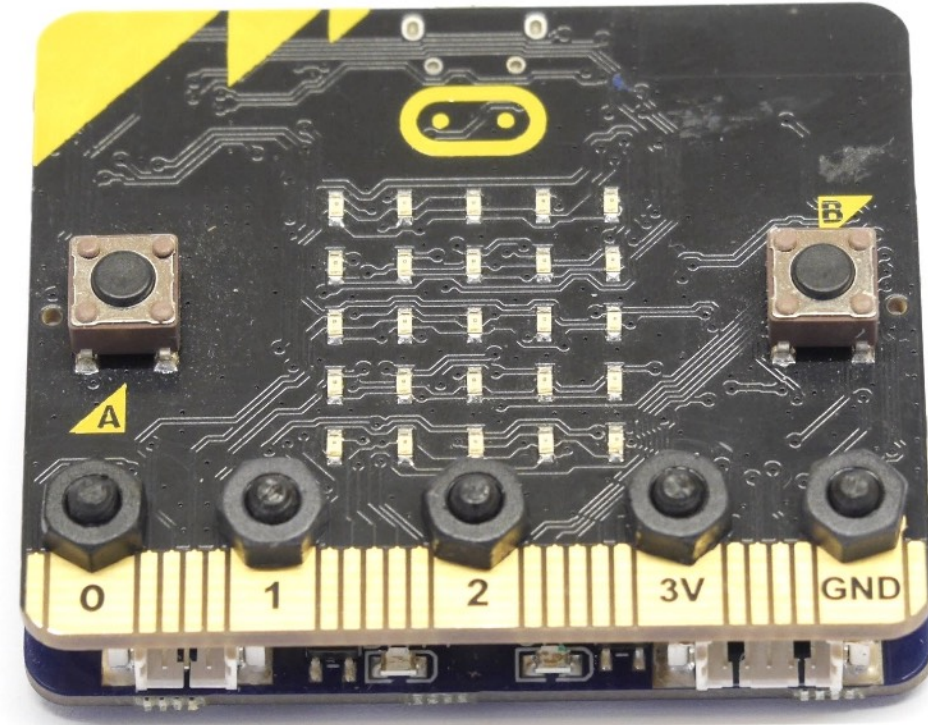
Deler:



5 stk muttere



micro:bit



Legg micro:biten over og skru på de fem mutterne på toppen. Stram mutterne på toppen (litt), så det blir tett og god kontakt.

Lime skiene

Verktøy:

Kasserolle med kokende vann, tang, evt pølseklype

Deler:



Ski



Fyll opp ca 5 cm med vann i kasserollen og kok opp vannet.

Hold tuppen av skien (der hullet er) nedi det kokende vannet i minst ett minutt.

Bruk tang eller pølseklype slik at du ikke får varm damp på hendene.

Ta opp skien og bøy tuppen oppover. Pass på så den ikke knekker.

Gjenta på den andre skia.

Bøye skiene

Verktøy:

Trelim, tørkepapir

Deler:



Ski



Meier



Hekt/klikk tuppen av meien på skia så den sitter fast.



Legg en stripe lim bortover hele midten av skia.

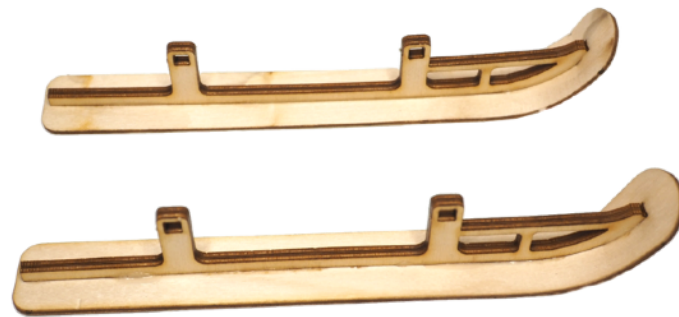


Klyp sammen så det blir press hele veien under skia. Tørk av lim som kommer utenfor. Gjenta på den andre skia.

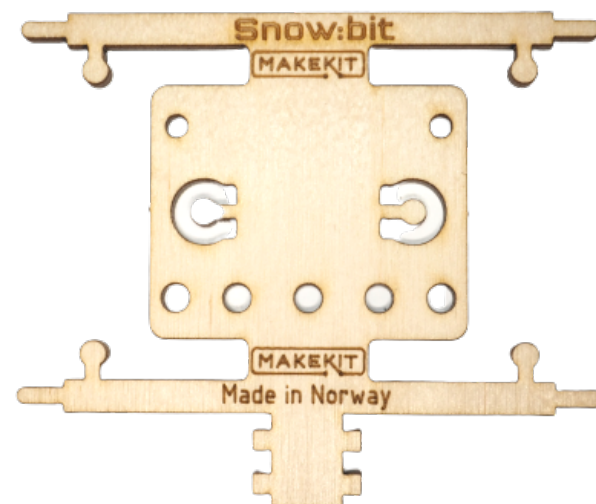
Montering 1

Verktøy:

Deler:



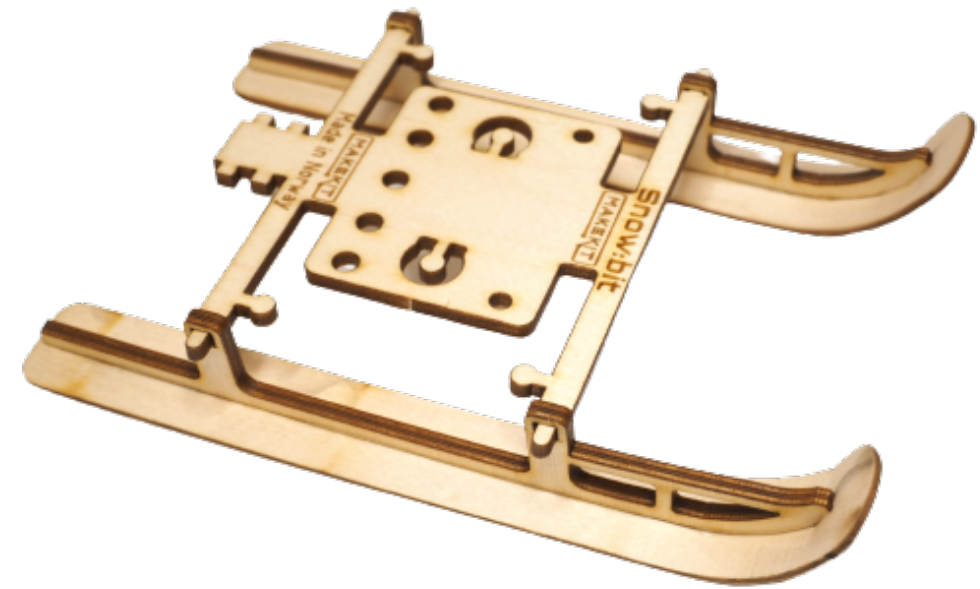
Ski/meier



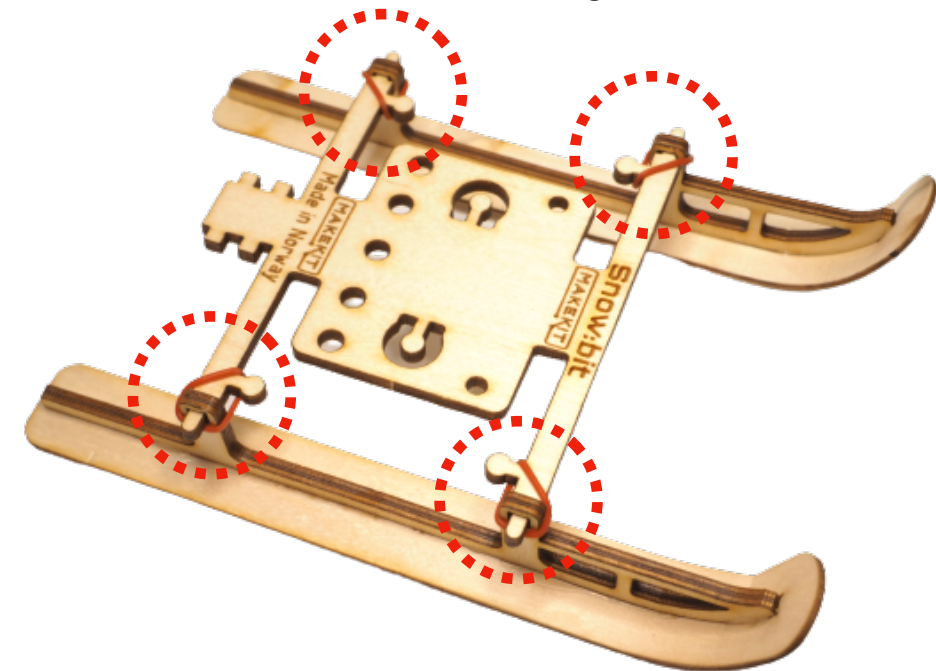
Senterplate



4 små
gummiringer



Sett på meiene på senterplata slik at
"snowbit"skriften er lengst frem.

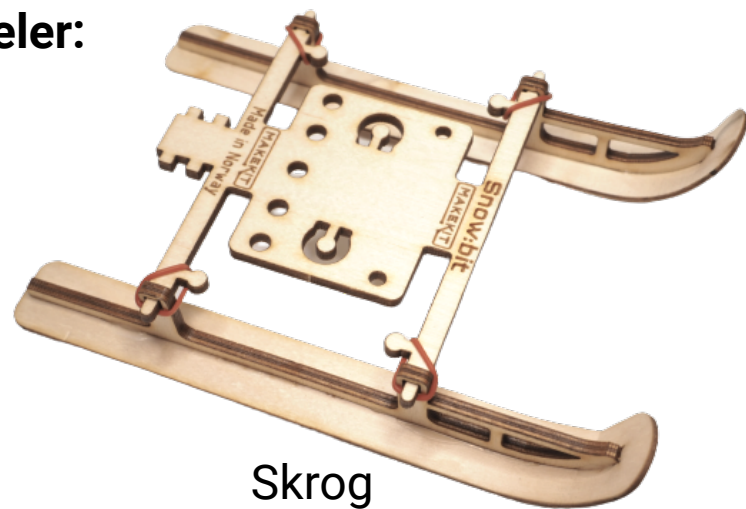


Sett på gummiringene for å holde det
hele sammen.

Montering 2

Verktøy:

Deler:



Skrog



Motorholder



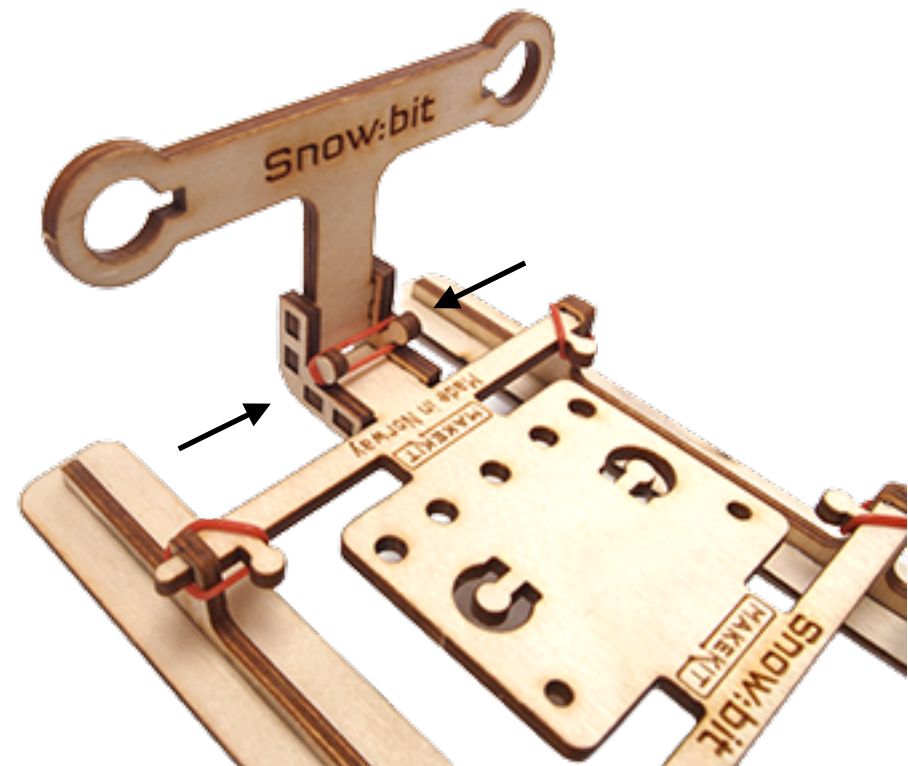
Liten gummiring



Hjørnefester



Kiler



Fest motorholderen med hjørnefestene. Trekk over en gummiring for å holde dem sammen.

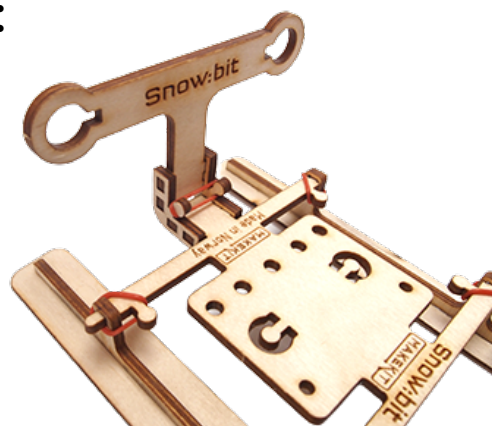


Trykk inn kilene på toppen av motorholderen. De bør trykkes helt inn.

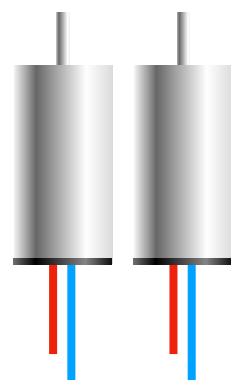
Montering 3

Verktøy:

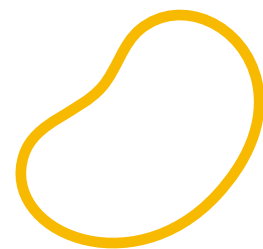
Deler:



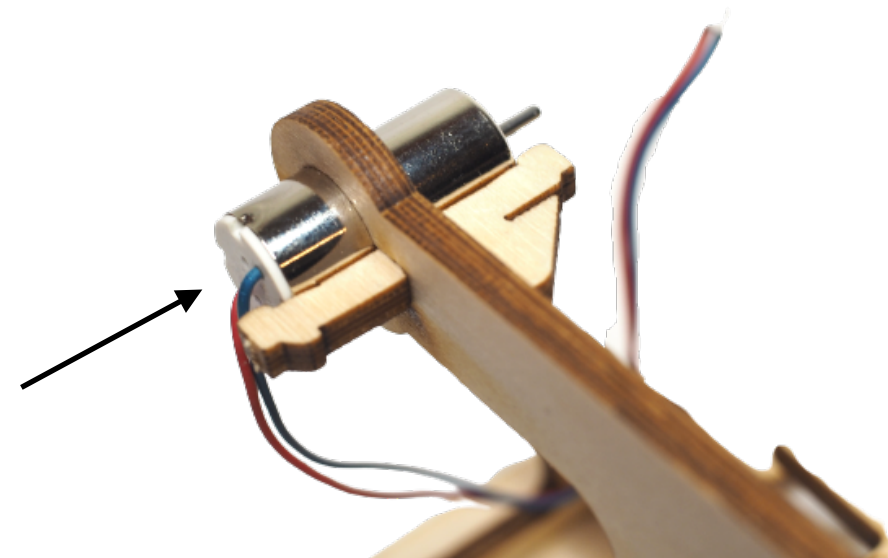
Skrog



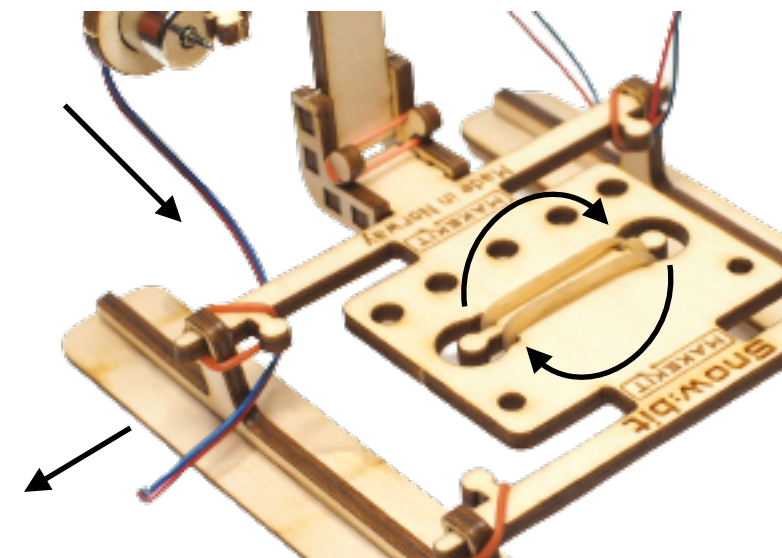
2x Motorer



Gummistrikk



Skyv motorene frem så de klikker på plass. Dersom det går tregt, prøv å trykke inn kilene først for å gi rom til motoren.



Før gummistrikken mellom knottene på undersiden og oversiden av plata så den blir noen lunde stram.

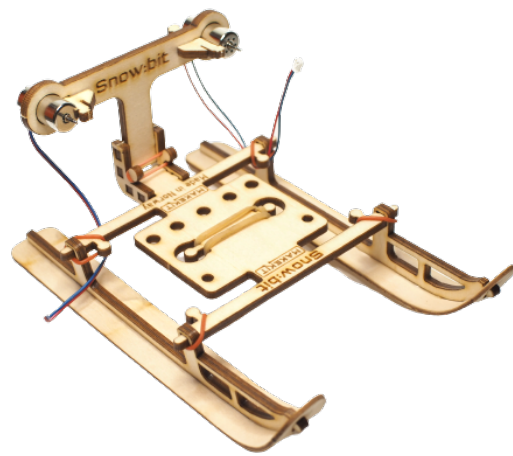
Før ledningene gjennom rammen som vist på bildet så de går klar av propellene som kommer senere.

Montering 4

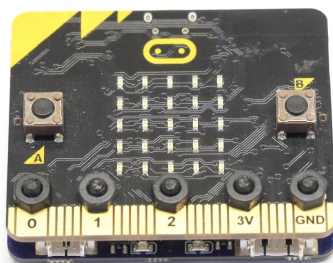
Verktøy:

Saks

Deler:



Skrog



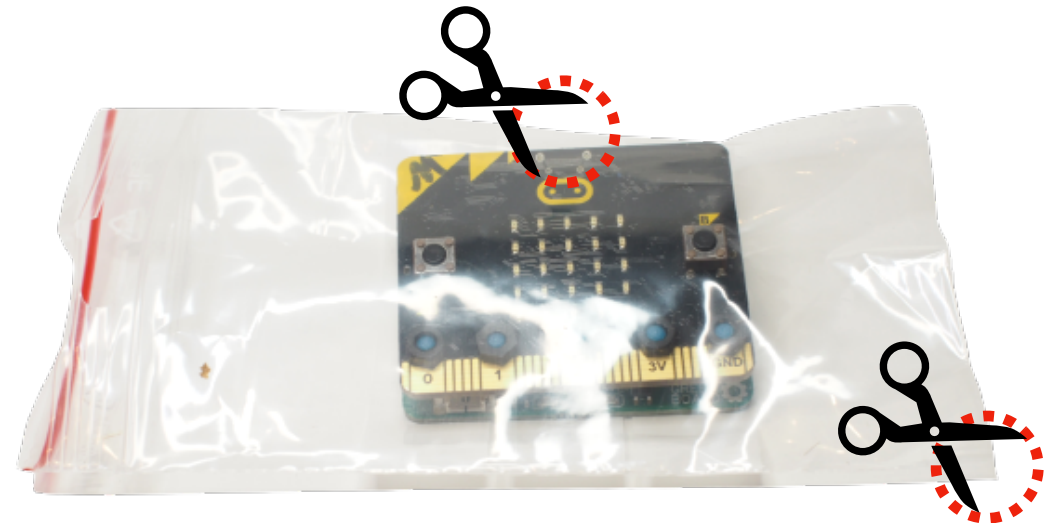
Micro:bit +
grønt eller sort
kort



2x Muttere



Liten zip-pose



Legg micro:bit midt i posen. Klipp et lite hull nede til høyre og i midten oppe for at ledningene skal kunne gå inn.



Skrus fast med to muttere på undersiden.

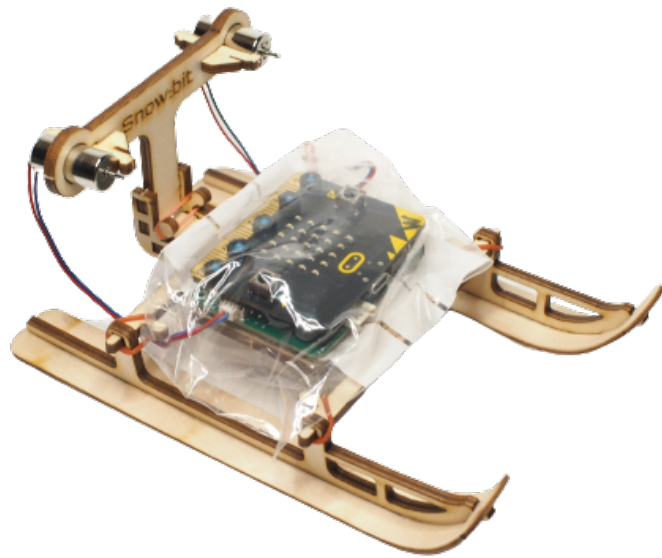
Koble til motorene på hver sin side. Nærmeste motor kobles til nærmeste plugg.

Montering 5

Verktøy:

Saks

Deler:



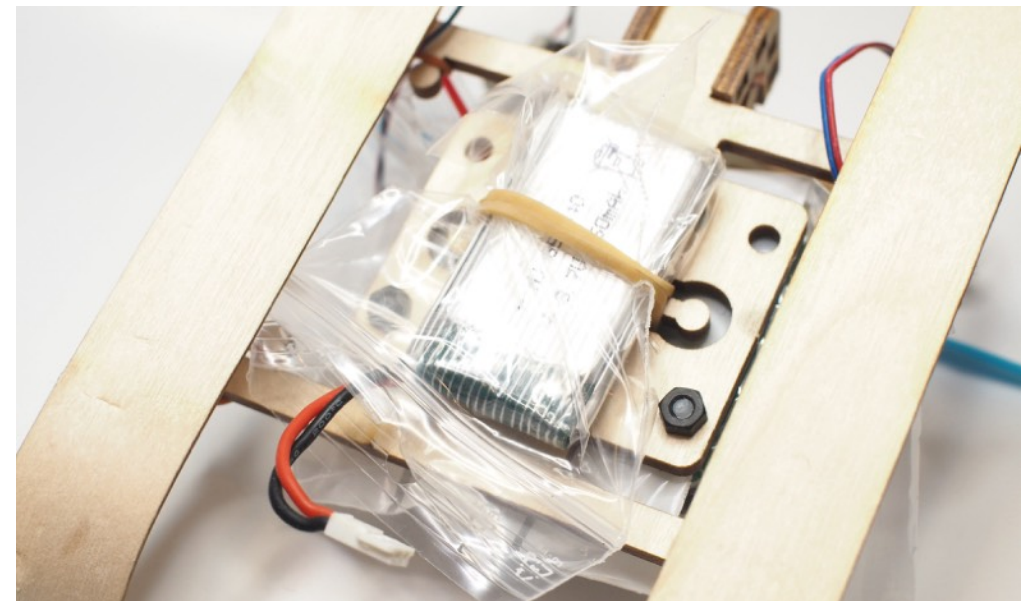
Snow:bit uten
propeller



LiPo-batteri



Liten zip-pose



Legg batteriet i posen og fest den under strikken på undersiden slik at ledningen kommer ut på fremsiden av sleden. .

Obs!

Vent med å feste propellene til du har lastet over og testet koden.



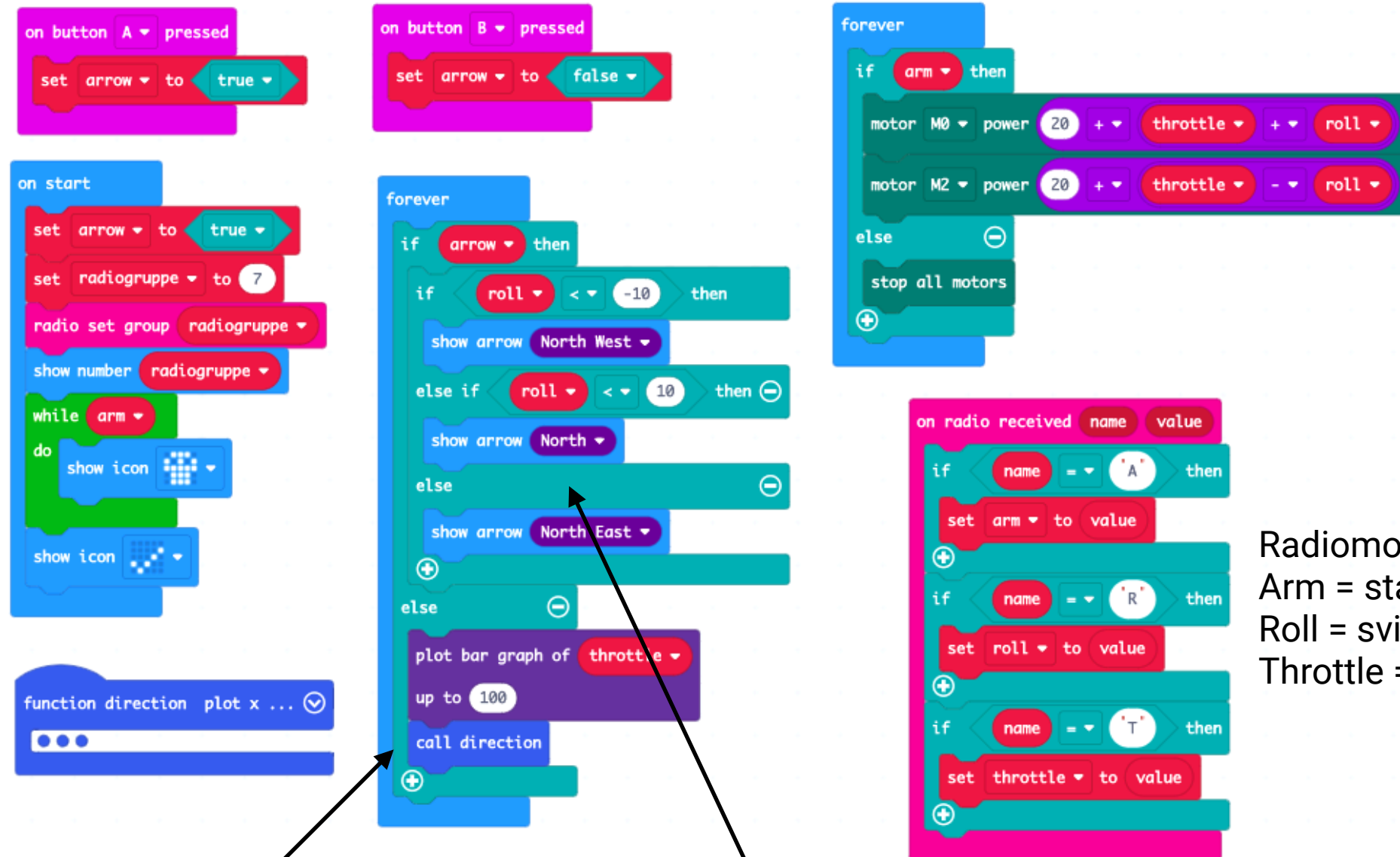
**Pass fingrene -
roterende propeller!**

Kode

Koden kan lastes ned fra
www.makekit.no/docs

Motorstyring:
Gass + sving = farten på motorene

Velg
radiokanal



Alternativ skjerm. (Trykk B-knappen)

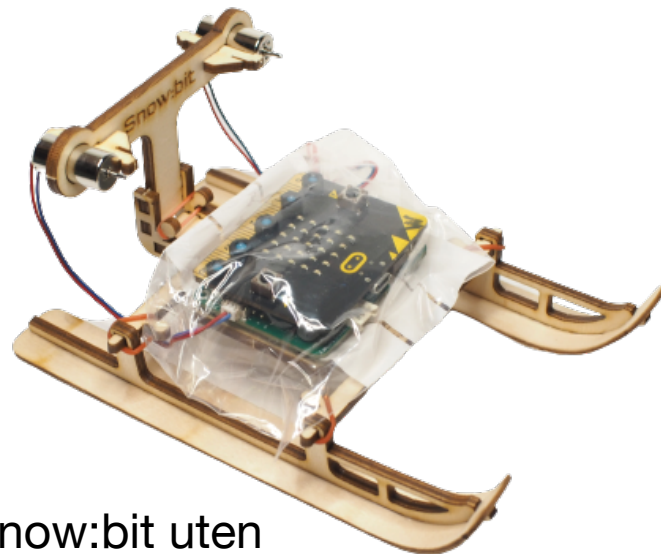
Skjermen viser piler som indikerer ulike retninger

Radiomottak:
Arm = start og stopp
Roll = svinge
Throttle = gassen

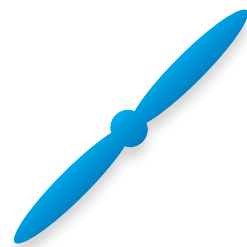
Montering 6

Verktøy:

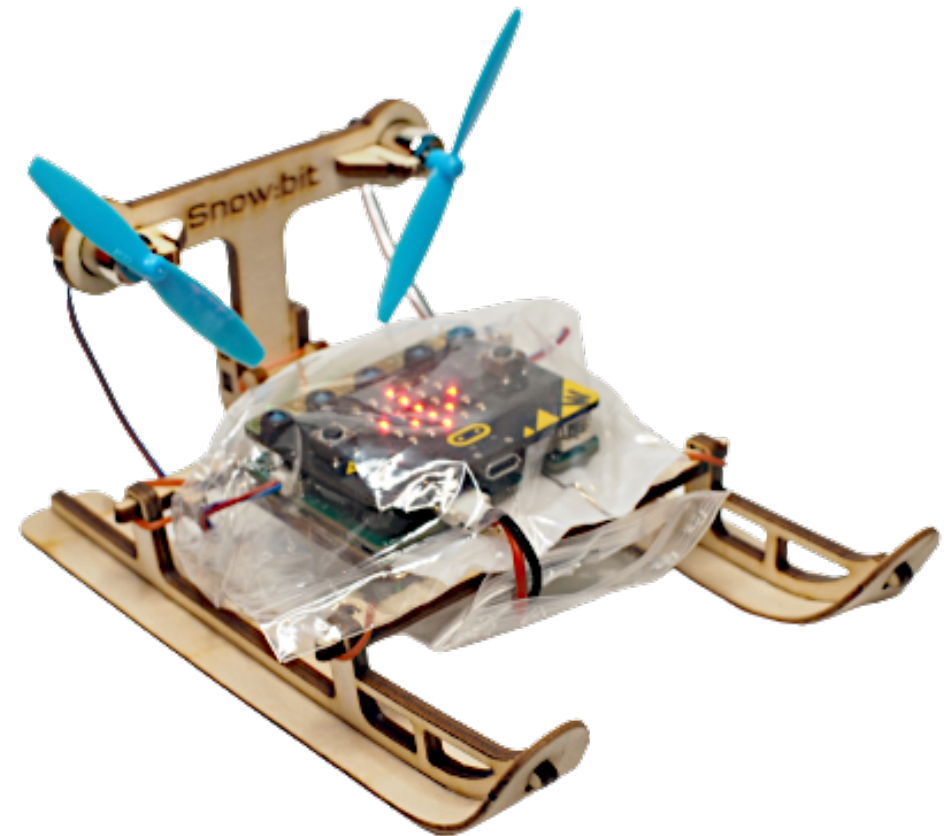
Deler:



Snow:bit uten
propeller



2 stk CW
propeller



Fest propellene på motorene.



For å koble strømmen av og på, plugg
du batteriet i batteripluggen nær usb-
kontakten. **Pass fingrene fra propellene!**

Fjerne friksjon under skiene

Verktøy:

Klar tape eller skivoks, evt fint sandpapir

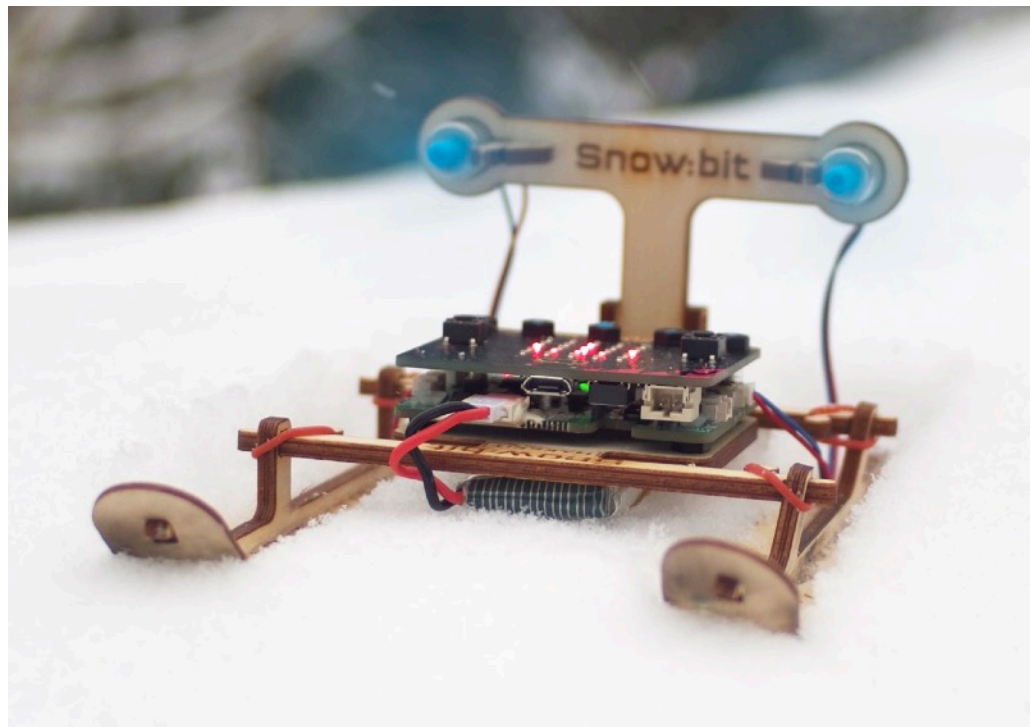


Snow:bit er avhengig av en helt glatt ski. Følgende metoder kan brukes:

- Pussing/polering med fint sandpapir fra 300 og oppover mot 800
- Voksing med stearin eller skivoks
- Fest en helt klar og blank tape under begge skiene

Kjenn etter at skiene er helt glatte før du tester!

Kjøre snow:bit



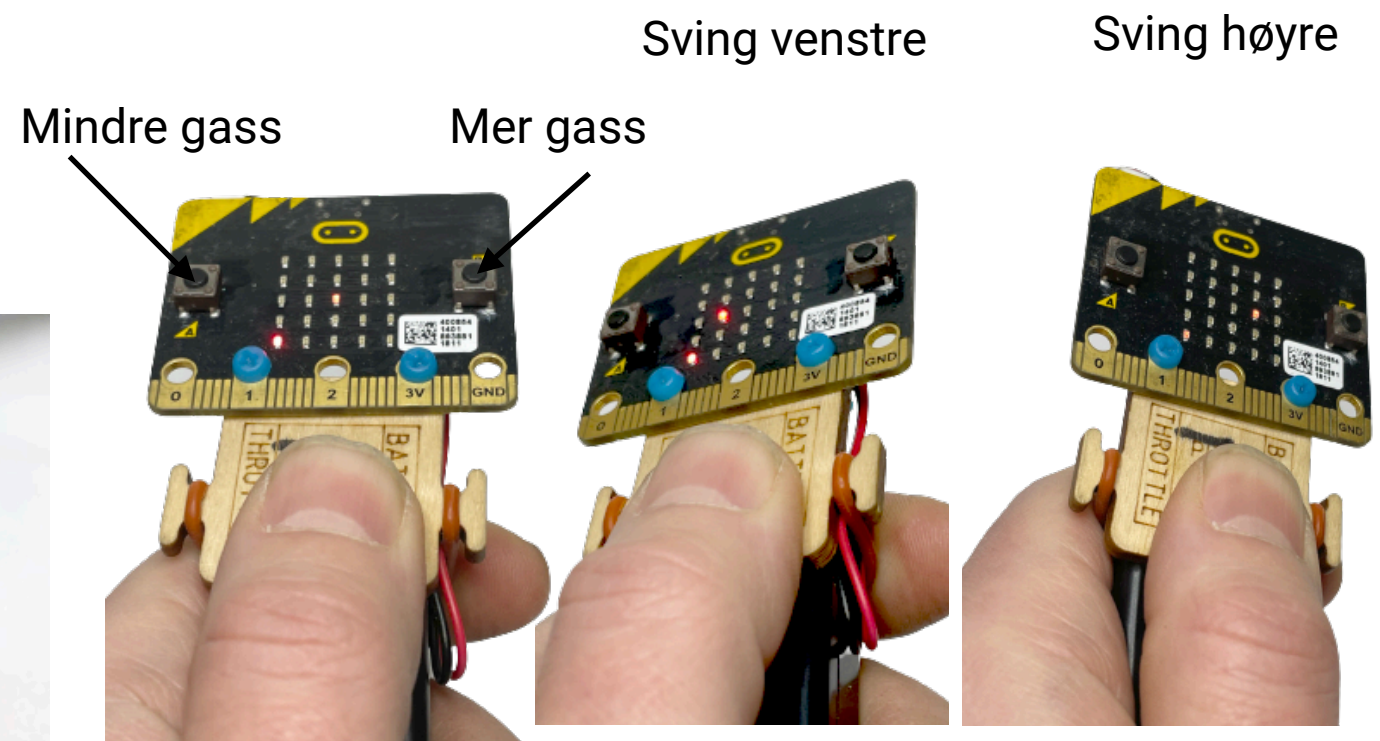
Snow:bit styres akkurat som hover:bit og med samme fjernkontroll. (Air:bit kontrollen kan også brukes)

Start og stopp: A + B-knappen (trykk og slipp)

Mindre gass: Knapp A

Mer gass: Knapp B

Svinge: Vri sidelengs som en nøkkel (se bilde)



For å svinge, hold først kontrollen vannrett. Vri deretter kontrollen til den siden du ønsker å svinge. Jo mer du vrir, jo mer svinger du.

Batteritips

Lade batteriet helt fullt og la det holde romtemperatur helt fram til det skal brukes.

Lav temperatur påvirker effekten.

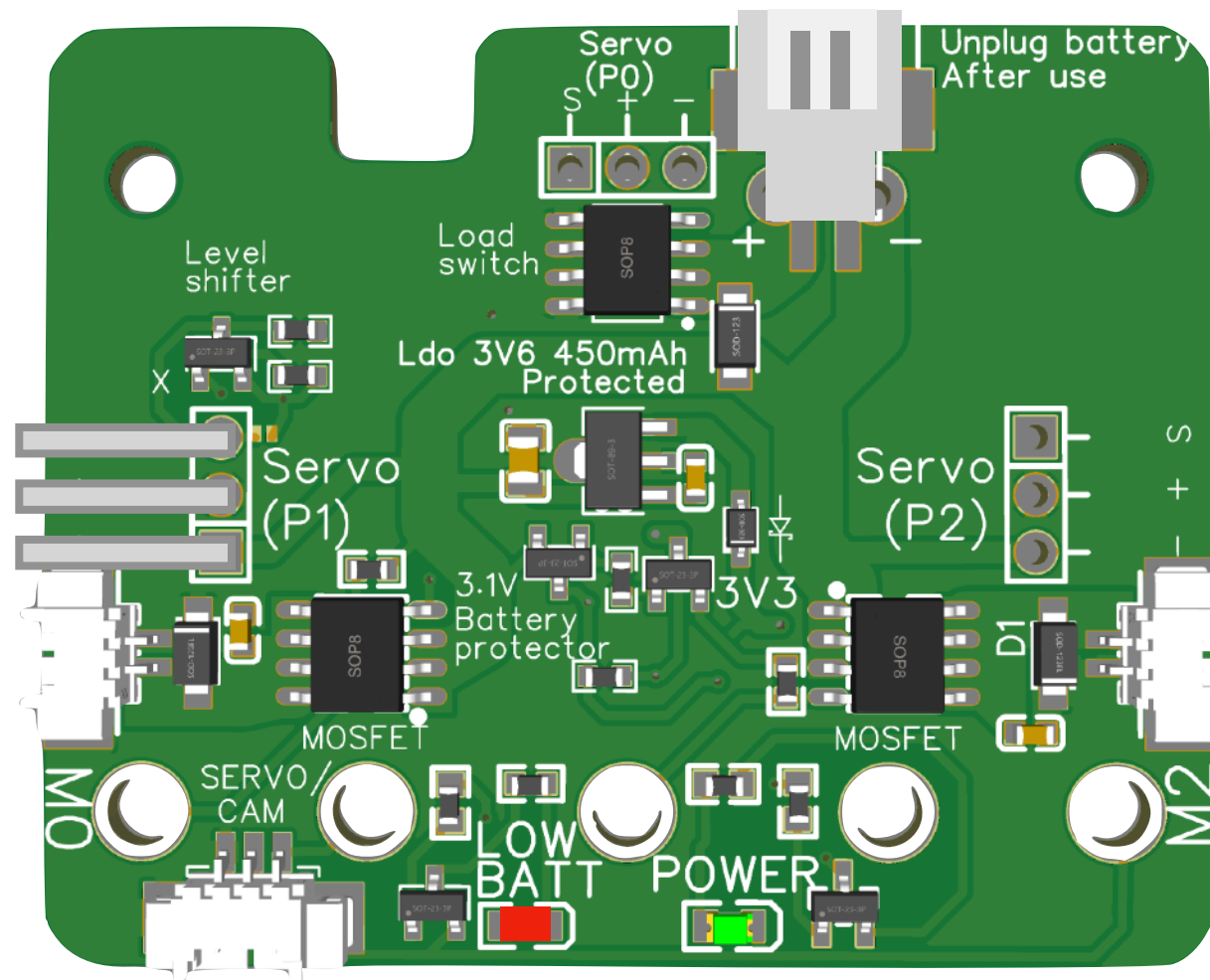


Vil du vite mer?

Tilkobling for
Batteri

Tilkobling for
Servomotor

Tilkobling for
Putemotor



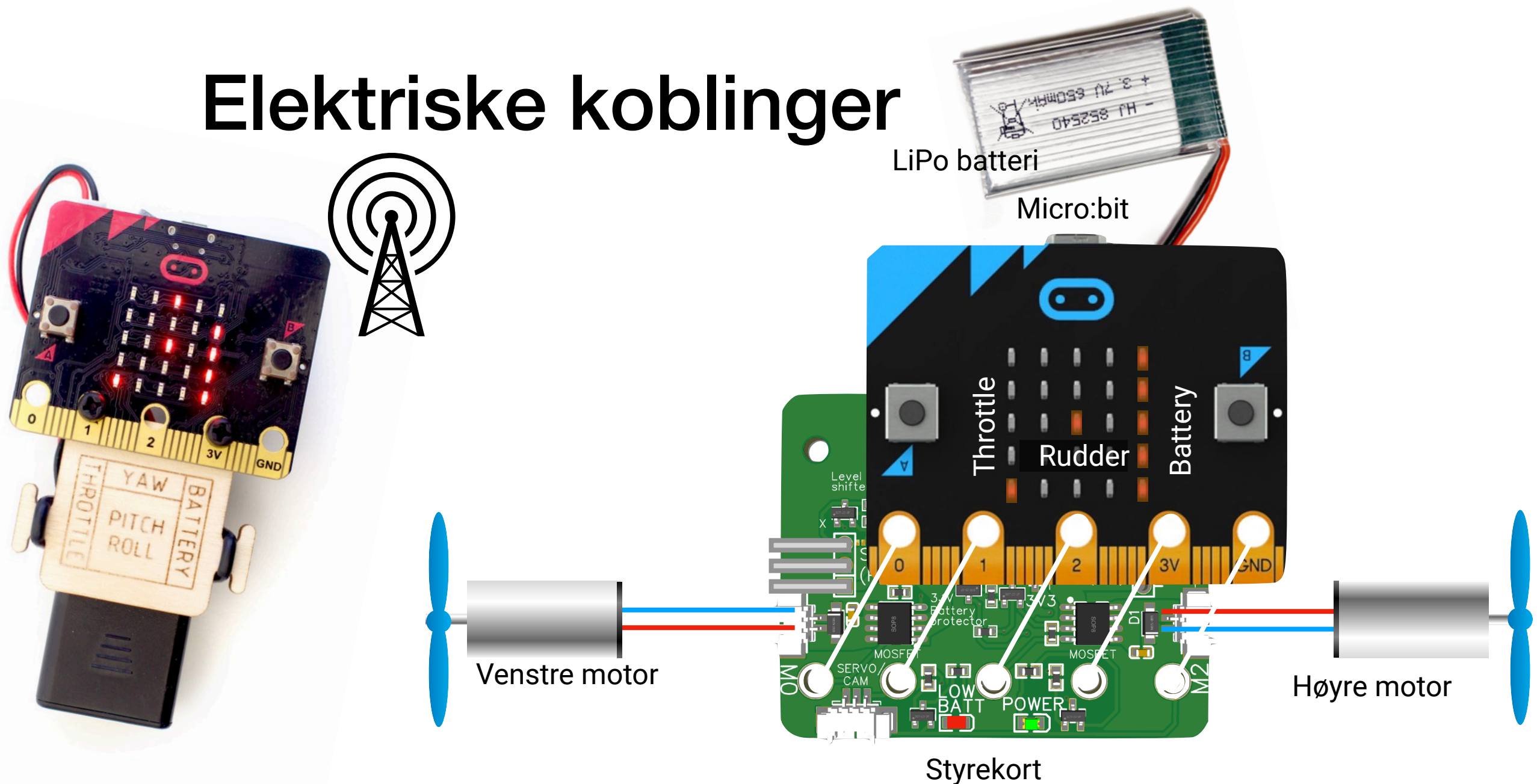
Tilkobling for
Skyvemotor

Batterivarsel

Styrekortet forsterker strømmen fra micro:bit ut til motorene. Den sørger også for at micro:bit får passe mengde spenning fra batteriet. Hvis batteriet nærmer seg tomt, skrus strømmen av for å beskytte batteriet. Dette er for å ikke skade det oppladbare batteriet.

Legg merke til at hvis det røde lyset blinker, må batteriet lades.

Elektriske koblinger



Mikrobiten til venstre sender de tre parameterne Arm(start og stopp), Roll (vinkel på haleror) og Throttle (gassen) over radio.

Den andre micro:biten mottar signalet, og styrer deretter motorene M0 og M2. Signalene blir forsterket med kontrollkortet og sendt til motorene.

Bygg om svevebilen til andre ting!
Se flere morsomme prosjekter
På makekit.no/docs

Hover:bit er designet og produsert i den gamle lokalene til
Tanbergs Radiofabrikk på Skullerud i Oslo.

Vi tar gjerne imot spørsmål og tilbakemeldinger.
Ikke nøl med å kontakte oss!
Bruk gjerne vår facebook-chat



www.makekit.no



support@makekit.no



[makekit](https://www.facebook.com/makekit)



[gomakekit](https://www.instagram.com/gomakekit) (også twitter)