

## TÆL NATUREN

EN VIGTIG DEL AF DET, SOM COMPUTERE GØR, OG SOM PROGRAMMERING HJÆLPER DEM TIL, ER AT INDSAMLE OG SORTERE DATA. I DENNE AKTIVITET BRUGER GRØNSMUTTERNE MICRO:BITTEN TIL AT INDSAMLE DATA OM NATUREN I NÆRHEDEN.

Micro:bitten kodes til at lægge tal sammen. Når du trykker på knappen A, lægger den ét tal til, og når du trykker på både A og B på samme tid, vises det samlede antal, du har trykket ind i micro:bitten.

Tidsforbrug: 45 minutter

### TRIN FOR TRIN

1. Hent programmet pointløb på [www.pigespejder.dk/fokus](http://www.pigespejder.dk/fokus) og læg det på micro:bitten. Programmet kan indsamle data fra forskellige poster og vise resultatet til sidst. Definér postnummeret ved at trykke på knap A det rigtige antal gange, og tæl "point" på posten ved at trykke på knap B. Afslut posten ved at trykke på A og B, så er micro:bitten klar til næste post. Når man trykker på knap A og B samtidig til sidst (efter at have afsluttet posten), vises alle poster og resultater.

2. Hæng et passende antal poster op i området, hvor I holder spejdermøde (der er plads til 10 poster i alt i programmet). Posterne skal gå ud på at tælle forskellige ting. Hvis I holder spejdermøde i byen, kan grønsmutterne tælle, hvor mange vejskilte de kan se fra posten, hvor mange felter, der er i fodgængerovergangen osv. Er I i en skov, kan grønsmutterne tælle, hvor mange bøgetræer, der er omkring posten, hvor mange grankogler, de kan finde omkring posten osv. Hvad de skal tælle og hvor mange poster, de skal igennem, afhænger af jeres forhold.

3. Vis grønsmutterne, hvordan micro:bitten fungerer – hvordan de definerer postnummeret, og hvordan de tæller. Nulstil micro:bitten på knappen reset på bagsiden.

4. Når grønsmutterne har gennemført løbet og er kommet tilbage, trykker de på knap A og B samtidig, og I kan se, hvor mange ting, de har talt sammen.

*Udvid aktiviteten ved at lade grønsmutterne bruge den indsamlede data aktivt. Det kan være til at producere noget – en lagkage, et kunstværk, pakke en turrygsæk eller lignende. Hvor mange ingredienser, materialer osv. de skal bruge, afhænger af, hvor mange ting de har funder, på de enkelte poster.*

### MATERIALER

Micro:bit med programmet "Pointløb"

Poster, som I selv laver

Plastiklommer og snor til at hænge poster op

Eventuelt materialer til at producere noget, ud fra de indsamlede data