

# MIKROGARTNERIET

---

Mellomveien 12 A, 7067 Trondheim | 452 98 758 | per.einar@mikrogartneriet.no

**28.03.2016**

Elever i klasse 1IDB og 1STD  
Strinda VGS  
Harald Bothners veg 21  
7052 Trondheim

## **Hei, elever!**

Mikrogartneriet er en nyetablert virksomhet som har som målsetning at kundene våre skal kunne dyrke *hva som helst, hvor som helst og når som helst*. Vi jobber for å gjøre *urban dyrking* mer tilgjengelig, morsomt og enkelt. Vi er i en etableringsfase, og får nå forespørsler fra ulike kunder. Kundene våre er alt fra privatpersoner, restauranter og andre institusjoner, som for eksempel skoler og sykehjem. De ønsker å dyrke både urter, salat, frukt og grønnsaker til eget bruk. Til tross for at de bor i byen og ikke har tilgang på store jorder og drivhus. Det er dette som er urban dyrking. På sikt kan urban dyrking gjøre at vi importerer mindre, og dermed reduserer CO<sub>2</sub>-utslipp fra transport. Denne dyrkingen går heller ikke utover sårbare naturområder. Vi i MikroGartneriet ønsker at så mange som mulig i Trondheim kan bli selvforsynte med matplanter som er lette å dyrke i byen.

I dag har vi ikke nok kunnskap om hvor mye ressurser som må til for å kunne dyrke slik at de ulike kundegruppene kan bli selvforsynte på matplanter. På MikroGartneriet eksperimenterer vi med utstyr som gjør det mulig å dyrke salat direkte i a) kokosjord og b) vann. Kokosjord er egentlig ikke jord, men et avfallsprodukt fra kokospalmer. Det går også an å dyrke salaten direkte i vann, slik at man både slipper å vanne, og å bruke jord. Vi i MikroGartneriet vet fortsatt ikke om det er best å dyrke salat i kokosjord eller vann. Vi lurer blant annet på hvor mye *næringsstoffer* vi må anbefale til kundene som ønsker å dyrke salat kokosjord sammenlignet med i vann. Siden vi fremmer miljøvennlig dyrking, ønsker vi også å bruke minst mulig elektrisk energi til lys og oppvarming av salaten. Vi trenger derfor hjelp til å beregne hvordan vi kan produsere mest mulig salat på en best mulig måte for miljøet.

Å undersøke alle disse spørsmålene krever et stort forsøk som går over lengre tid. Vi ønsker derfor hjelp av en kreativ gjeng med naturvitenskapelig kunnskap. Derfor sender vi dette oppdraget til dere og ønsker at dere skal hjelpe oss med følgende:

1. Kartlegge forbruk av salat i en
  - Gjennomsnittsfamilie
  - Skole
  - Restaurant
2. Sette opp et pilotprosjekt for dyrking av salat på Strinda VGS, der dere skal:
  - Dyrke salat i a) kokosjord og b) vann
  - Kartlegge vekst av salaten over en lengre periode
  - Finne et egnet mål for plantevekst
  - Beregne optimal lysintensitet (energiforbruk)
  - Teste ulike konsentrasjoner av gjødsel (næringsstoffer) og studere hvordan det påvirker salaten.
3. Dokumentere prosessen av pilotprosjektet fra start til slutt, slik at våre kunder og andre interesserte kan få innsikt i prosessen.
  - På digital plattform/SoMe som dere tror vil slå an.
4. Presentere resultatene fra pilotprosjektet i et *selvvalgt medium*, som skal godkjennes av lærer, som vi i MikroGartneriet kan bruke når vi gir råd og informasjon til våre kunder.

Vi ser frem til å følge pilotprosjektet deres, og ønsker at alt skal være ferdigstilt til **31.mai kl.12:00**.

Lykke til!

Vennlig hilsen

Per-Einar og Ingar

MikroGartneriet Trondheim



# Vedlegg

---

Ett av Trondheim kommunes hovedmål for 2020 lyder slik: *I 2020 er Trondheim kommune en bærekraftig by der det er lett å leve miljøvennlig.* Ett av tiltakene Trondheim kommune har satt i gang er å gi økonomisk støtte til prosjekter som satser på urban dyrking. Strinda videregående har søkt om penger til dette prosjektet, og fått kr. 40 000 av Trondheim kommune til kjøp av utstyr i forbindelse med dette prosjektet.