



# Instruktion for udtagning af N-min prøver

Rikke Jensen <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Teknologisk Institut

Denne instruktion omfatter udtagning af N-min prøver til landsforsøg.

Ved udtagning af jordprøver og andre graveopgaver dybere end 40 cm er det lovpligtigt at lave en graveforespørgsel ved Ledningsejerregistret (LER). Graveforespørgslen foretages af Teknologisk Institut og svarmails fra ledningsejere vil blive sendt pr mail til den graveansvarlige.

## Prøvetagningstidspunkt

N-min prøver udtages på det tidspunkt, der er anført i forsøgsplanen. Hvis prøven skal udtages inden anlæg af forsøget, skal dette gøres inden udbringning af grundgødning, forsøgsgødning eller organisk gødning.

Udtagning af N-min prøver i forbindelse med udtagning af lattergasprøver følger forsøgsplanen og M-tider for udtagning af lattergasprøver. N-min prøverne skal tages i forbindelse med udtagning af lattergasprøverne, enten før, under eller efter udtagning af lattergasprøver.

## Udstyr

- N-min bor (model EJH)
- Hammer (kunststof eller mukkert + plasticknop på boret)
- Ren spand evt. pose til spand
- Pind til afskrabning af jord
- Plasticposer (150x300x0,07 mm)
- Labels og følgesedler
- Kølekasse med frosne fryseelementer
- Forsøgsplan

## Metode

- Hvis andet ikke er anført i forsøgsplanen, udtages prøven på grovsandede jorde (JB 1 og 3) i 0-50 cm dybde og på øvrige jorde i 0-75 cm dybde. Prøveudtagningsdybden skal anføres på følgesedlen.
- Jorden trædes fast inden jordboret bankes ned til den ønskede dybde.
- Der anvendes en 3-5 kg kunststofhammer til nedbankning af jordboret.
- Hvis boret under nedbankning støder på en sten, tages boret op, renses og bankes ned et nyt sted.
- Før prøven skræbes ud i en spand, afskræbes overskydende jord, således, at hvert enkelt jordprøvestik kun udfylder borets halvcirkelformede hulhed; derved bliver hver enkelt prøvestik af samme størrelse.

- Delprøverne (stikkene) udtages altid jævnt fordelt. I forsøgsplanen er det angivet, på hvilket niveau (forsøgs-, led- eller parcellniveau) jordprøven bedes udtaget. Prøver på forsøgsniveau udtages diagonalt på hele forsøgsarealet. Prøver på ledniveau udtages diagonalt i den enkelte parcel.

Nedenfor er angivet antal stik, der skal udtages ved de forskellige niveauer:

- En prøve på forsøgsniveau: min. 20 stik pr. prøve.
- En prøve på ledniveau: 6-8 stik pr. parcel, der sammenblandes til én prøve pr. led.
- En prøve på parcellniveau: 15-20 stik pr. parcel, der sammenblandes til én prøve pr. parcel.
- En prøve på parcellniveau i lattergasforsøg: ca. 5 stik i høstparcellen eller et område afsat til jordprøver
- Der udtages en delprøve på 200-250 g inden den sendes til laboratoriet medmindre andet står i forsøgsplanen (hvis der kun skal sendes få prøver, anbefaler dog en prøvestørrelse på 400 g).
- Ved højt lerindhold skal prøven blandes ved at ælte jorden rundt i posen inden der udtages en delprøve. Delprøverne sammenblandes omhyggeligt i en spand til én prøve. Spanden skal være ren og tør og må ikke have været anvendt til gødning el.lign. alternativt kan spanden overtrækkes med en ren plastpose.

## Opbevaring og håndtering

- N-min prøverne emballeres i en kraftig plastikpose, der lukkes forsvarligt og mærkes med stregkodet labels. Det anbefales at klistre labels på posen ved rumtemperatur for at mindske risikoen for at labels falder af fra frosne prøver. Placer prøven med label i en ekstra pose, så label under ingen omstændigheder falder af undervejs eller ved optøning.
- N-min prøver skal nedfryses straks efter udtagning, og holdes dybfrosne til analyse. Jordprøver transporteres hjem fra marken til forsøgsstationen i kølekasser med frosne køleelementer.
- Jordprøverne fryses ned til -20°C grader, så de har en flad og god facon, når de skal pakkes i kølekasserne. Det er vigtigt, at der er så lidt luft som muligt når prøverne skal i kølekassen.

Prøven pakkes og sendes iht. [Mærkning og emballering af prøver](#) og [Forsendelse af prøver](#).