

JORDPRØVER I GRØNTANLEGG

Av FAGUS-rådgiver Trond Knapp Haraldsen

Jordprøver kan gi nyttig informasjon både ved etablering og skjøtsel av grøntanlegg. Ved nyanlegg tas jordprøver for å gi informasjon om kjemiske og fysiske egenskaper hos de stedegne massene. Analysene gir grunnlag for vurdering av massenes håndterbarhet, risiko for komprimering og behov for jordforbedringstiltak, som kalking, tilførsel av organisk materiale og lignende. I etablerte grøntanlegg er hensikten med uttak av jordprøver å få et grunnlag for tilpasset gjødsling og kalking, og eventuelt å påvise årsaker til misvekst.

Spadeprøve

Når en tar ut jordprøver bør en bruke spade. Ved gravingen bør en registrere:

- om jorda virker kompakt eller har god struktur og smuldrer lett
- om den inneholder mye stein og grus
- fuktighetsforholdene - om jorda er tørrere eller våtere enn forventet i forhold til
- nedbørsforholdene de siste ukene
- dybde til fjell eller til tette jordlag som for eksempel undergrunnsleire.

Uttak av jordprøver

Jordprøver til analyse er satt sammen av flere delprøver. Ta ut delprøvene med plantespade på flere steder og ha dem i en bøtte. Jorda i bøtta røres sammen. Av dette tas det ut en prøve på om lag 1 liter som sendes til et anerkjent laboratorium.

Hvis jorda er svært uensartet vil det være nyttig å levere separate prøver av jord med klart forskjellige egenskaper (for eksempel jord med god struktur, sandjord, leire). For jord i depot eller som skal flyttes må antall prøver som tas ut vurderes i forhold til hvordan en har tenkt å benytte massene. Hvor mange delprøver en samleprøve bør bestå av, avhenger av hvor stor jordvariasjon det er.

Bestilling av analyser

Analysene som er aktuelle å rekvirere er de som er angitt som obligatorisk for anleggsjord i henhold til Norsk Standard 2890:

- pH
- organisk innhold
- total-N
- elektrisk ledningsevne
- AL-løselig P, K, Mg, Ca og Na
- kornfordeling.

En rimeligere variant er å analysere pH, næringsstoffene AL-løselig P, K, Ca, Mg og Na og skjønsmessig bestemmelse av jordart og moldinnhold.

Tolking og bruk av resultatene

Med utgangspunkt i analyser for anleggsjord i henhold til NS 2890 kan en selv eller fagekspert foreta vurdering av behovet for kalking, tilførsel av organisk materiale eller anleggsjord fra jordproduksjonsanlegg. En benytter samme klasser og inndeling som ved vurdering av jordanalyser ved gjødslingsplanlegging i jordbruket.

Når en bestiller anleggsjord bør en kreve deklarasjon i henhold til NS 2890 slik at en kan vurdere om jorda er egnet til det aktuelle grøntanlegget.

Jordprøver på grasbevekste arealer

På grasbevekste arealer vil det være størst rotutvikling i de øverste 5-10 cm av jorda og størst anrikning av næringsstoffer i denne dybden. Det anbefales derfor å ta prøver i dybden 0-10 cm (eller 0-20 cm), alternativt 0-5 cm og 5-20 cm. Til jordprøveuttak i etablerte grøntanlegg er jordprøvebor godt egnet, da disse vanligvis lett kan innstilles i forhold til aktuell prøvedybde. For å ta en samleprøve med jordprøvebor bør en ta minst 10 stikk.

Aktuelle analyser på etablert grasmark er pH og AL-løselige næringsstoffer (P, K, Mg, Ca). Det kan også være aktuelt å bestille analyser av enkelte mikronæringsstoffer ut fra mistanke og typiske mangelsymptom, for eksempel ved høy pH og misvekst.

Analysene gir grunnlag for utarbeidelse av gjødslings- og eventuelt kalkingsplan.

Trond Knapp Haraldsen er seniorforsker på Bioforsk Jord og miljø (tidligere Jordforsk)

Fakta-serien er et tilbud for abonnenter hos FAGUS Rådgivning. Copyright FAGUS. Ettertrykk er ikke tillatt.

Bladanalyser

Ved misvekstsymptomer gir bladanalyser ofte mer presise svar enn jordprøver. En klipper da minst 50 g ferskt gras med misvekst/misfarging som sendes til laboratoriet.

Graset bør legges i en papirpose fordi fuktig gras kan bli ødelagt (råtne) under forsendelse om det legges i en plastpose. Analyseverdiene kan sammenlignes med normalt innhold av næringsstoffer i blad av gras. Disse finner du i boka til Aasen (se nedenfor).

Beplyntede arealer

I busk- og treplantinger kan det også være aktuelt å ta jordprøver med tanke på skjøtselstiltak.

Busker og trær har dypere rotsystem enn gras, men det er de horisontalt utbredte røttene i toppsjiktet som har størst betydning for opptaket av næringsstoffer. Jordprøver som tas i en dybde av 0-20 cm vil derfor gi relevant informasjon om tilgjengelige næringsstoffer. Aktuelle analyser å bestille er tilsvarende som nevnt for grasbevekste arealer.

Tolking og bruk av analyseresultatene

Det er lite normtall å forholde seg til for å vurdere analyseresultatene i grøntanlegg. Kontakt gjerne rådgiverne i FAGUS Rådgivning for å diskutere vurdering av analyseresultatene og hvilke tiltak som kan iverksettes.

Videre lesning

Sammenligningstall for bladprøver av gras og mye annet stoff om planteernæring finnes i denne boka:

Aasen, I 1997 Mangelsjukdomar og andre ernæringsforstyrningar hos kulturplanter: årsaker, symptom, rådgjerder. Landbruksforlaget. ISBN 8252922589.

Artikkel om kvaliteter i anleggsgjord: Haraldsen, TK og Pedersen PA 2004. Hvordan er den gode jord? *park & anlegg* 3(4):18-19,21. ISSN 1503-1950.

Trond Knapp Haraldsen er seniorforsker på Bioforsk Jord og miljø (tidligere Jordforsk)