



Noen av arealene ved NIBIO Tromsø (foto: Lynn Jørgensen / NIBIO og Kart: Anne B. Nilsen /NIBIO).

Jorda på NIBIO Tromsø

NIBIO Tromsø er verdens nordligste forskningsstasjon i jord- og plantekultur. Det er en ledende forskningsinstitusjon som utforsker jordas egenskaper og bærekraft under arktiske forhold. Det er særlig forskning på jordkvalitet og klimaendringer som er NIBIO Tromsøs bidrag for framtidens matproduksjon.

NIBIO Tromsø feiret 100-årsjubileum i 2023. Forskningsstasjonen har bidratt vesentlig med forskning for det nordnorske jordbruket. Stasjonen disponerer 433 daa hvorav 142 daa er fulldyrka jord. Dette arealet ble jordkartlagt i 2001.

På forskningsstasjonen er det i hovedsak grovfôr-produksjon. Det er også frøproduksjon fra blomster og bær (solbær, rips, jordbær og bringebær). Graminor har noen felt med sortsutprøving og verdiprøving for Mattilsynet.

JORDSMONNETS UTVIKLING

Jordsmonnet utvikles gjennom et samspill mellom faktorene klima, topografi, opphavsmateriale (både berggrunn og kvartærgeologisk avsetning), planter, dyr og menneskelig aktivitet – over tid. Alle disse faktorene er stedsbetinget og jorda på et sted er derfor et resultat av hvordan disse ulike faktorene virker på nettopp dette stedet.

NIBIO Tromsø ligger langt nord der vekstsesongen er kort, men sommerdagene er lange. Det er ca. 140 vekstdøgn, 612 døgngader og gjennomsnittlig

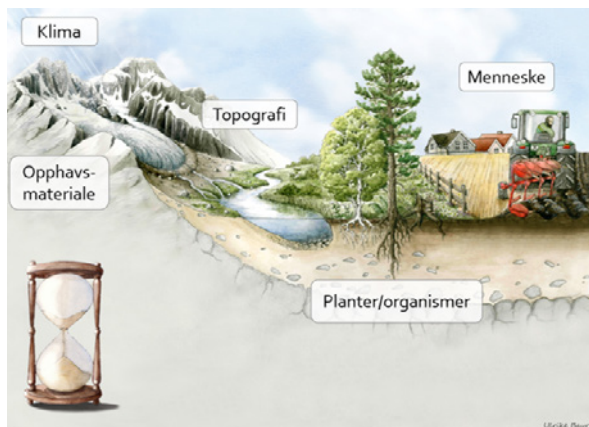
nedbør er 1031 mm. Arealene ligger under marin grense, leire finnes ved ulike dybder. Det er flere spor av menneskelig aktivitet i området, noe som kan tyde på at jorda har vært i drift i mange år. Jordsmonnet på forskningsstasjonen er relativt ungt, men noe jordsmonnutvikling har foregått.

JORDSMONNET

På forskningsstasjonen er det et variert jordsmonn. Noe av jordsmonnet er utviklet fra marin strandavsetning. Denne jorda består stort sett av grusholdig siltig sand, noen av disse har en brå overgang til leire i dybden. Myrjord utgjør også en stor del av arealene.

NATURLIG DRENERINGSFORHOLD

Vann i jorda er en forutsetning for at planter skal vokse og gi god avling, men blir det for mye vil det føre til ugunstige vekstforhold: kulturplantene mis-trives, ugraset trives. Hvis jorda ikke klarer å kvitte seg med overflødig vann vil det bli lite oksygen i jorda – både plantevekst og jordliv hemmes. Jordas dreneringsegenskaper er avhengig av jordas innhold av stein, grus, sand, silt og leir, samt organisk mate-



Figur 1. Illustrasjon av faktorene som påvirker jordmonnets utvikling (illustrasjon: Ulrike Bayer/NIBIO).

riale og mengde og opptreden av vannførende sprekker og porer.

FORSTYRRELSER UTOVER JORDARBEIDING/GRØFTING

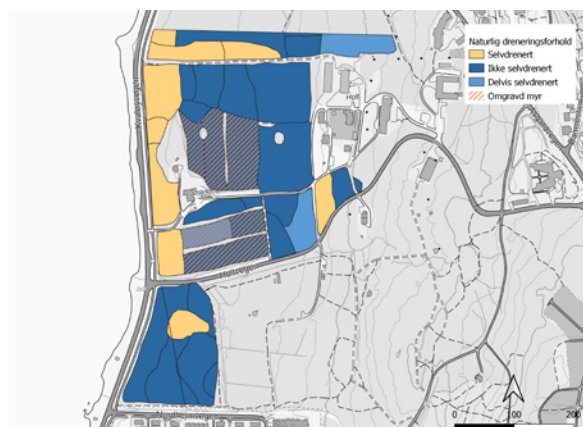
Det kan være ulike årsaker til at arealer har blitt omgravid eller dyppløyd, men omgraving har først og fremst blitt utført på arealer med myrjord. Formålet med omgraving er å forbedre jordmonnets egenskaper – gi bedre håndtering av overflødig vann, både for planteveksten og for drifta av arealene.

I 1984 ble Strandheim-myra omgravid/profilert og Holt-myra ble omgravid/profilert i 1993/1994 (se arealer med skravur i figur 2).

MULIGHETER OG UTFORDRINGER MED JORDA – FRA KART PÅ KILDEN

Potensialkartene på Kilden viser at klima er den største begrensningen for en del vekster. Kartet *Potensial for grasdyrking* viser at det er middels potensial for dyrking av gras. Kartene *Potensial for grønnsaksdyrking* viser at det for flere grønnsaker er en begrensning på vekstsesongens lengde for å lykkes. Men, ifølge kartene er det gode naturlige betingelser for dyrking av brokkoli og blomkål.

Av kartet *Mest begrensende egenskap* framkommer det at vannmetning (angitt med blå farge i figur 2) og organisk jordlag er de mest begrensende jordegenskapene ved NIBIO Tromsø. Arealer med liten evne til å bli kvitt overflødig vann er hovedsakelig myrjord, men det gjelder også noen arealer med mineraljord, med eller uten leire under den siltige sanda. Det er arealene nærmest fjorden/havet og nærmest Åsgårdvegen som er selvdrenert (gule arealer i figur 2). En annen begrensning ved jorda på NIBIO Tromsø er innhold av



Figur 2. Kartet «Naturlige dreneringsforhold» for de jordkartlagte arealene på NIBIO Tromsø, omgravid myrjord er vist med skravur.

grus og stein og liten dybde til fjell, men disse arealene har liten utbredelse.

JORDKARTLEGGINGSPROGRAMMET

NIBIO har det nasjonale ansvaret for å stedfeste og dokumentere jordmonnets egenskaper på fulldyrka og overflatedyrka jord. I Tromsø kommune er 31 % av den fulldyrka og overflatedyrka jorda jordkartlagt. Temakart fra det nasjonale jordkartleggingsprogrammet er publisert på kartportalen Kilden (<https://kilden.nibio.no/>) under fagområdet Jordsmonn.



Figur 3. Utfordrende værforhold ved NIBIO Tromsø (foto: Lynn Jørgensen / NIBIO).

REFERANSER

Informasjon om NIBIO Tromsø er hentet fra nettsiden til forskningsstasjonen og avdelingsingeniør Svein Erik Olsen. informasjon om jorda på NIBIO Tromsø er hentet fra fagområde Jordsmonn på kartportalen Kilden (<https://kilden.nibio.no/>), temaartikler fra NIBIOs nettside og erfaringer gjort som jordkartlegger.

FORFATTER:

Helene Stav