

Begrensende egenskaper for jordbruksdrift



skog +
landskap

Åge Nyborg og Hilde Olsen

Dyrka mark er en knapp ressurs her i landet, og kun en prosent av landarealet er egnet til matkornproduksjon. Selv om klimaet ofte er en begrensende faktor for jordbruket er det først og fremst mangel på jordsmonn av god kvalitet, eller ugunstige terrengforhold, som begrenser muligheten for generell jordbruksdrift.

Arealgrunnlag for jordbruk

Valgmuligheter for vekster, samt størrelse og kvalitet på avlinger, påvirkes av jord- og terrengkvaliteter. Hva jorda er laget av har betydning for vanningsbehov, bæreevne, muligheter for jordarbeiding og innhøsting. Organisk jord er for eksempel utsatt for pakke og kjørskader, mens sandjord har behov for vanning i tørre perioder.

Begrensende egenskaper

Kartet «Begrensende egenskaper» beskriver den jordrengenskapen som gir størst utfordringer for generell jordbruksdrift innenfor et område. Noen av begrensningene regnes som mindre, som for eksempel jord med dårlige dreneringsegenskaper. Andre begrensninger regnes som store, som for eksempel jordsmonn med et høyt innhold av grovt materiale eller liten dybde til fast fjell.



Skog og Landskap har kartlagt rundt halvparten av landets dyrka mark. Matjordlagets tykkelse og innhold av organisk materiale, jordsmonnutvikling, jorddybde, dreneringsforhold, innhold av grovt materiale og kornstørrelse er blant faktorer som vurderes.

Jordsmonn med et høyt innhold av grovt materiale egner seg dårlig til gulrotproduksjon.

Foto: Ragnhild Sperstad

Et areal som ikke er egnet til kornproduksjon kan være godt egnet for produksjon av andre vekster. Tørkeutsatt jord kan være svært verdifull jord i de beste klimaområdene med muligheter for tidligproduksjon av grønnsaker. Tung leirjord kan være godt egnet til produksjon av kål, og jordsmonn med et høyt steininnhold kan utgjøre ypperlige beitearealer.



Jordbruksareal i Lofoten med moderate til store begrensninger. På hitsiden av vannet er et høyt innhold av grovt materiale i jordsmonnet den største utfordringen for jordbruksdriften. Det samme gjelder de flate arealene på den andre siden. På de høyereliggende arealene utgjør liten dybde til fjell den største begrensningen. Foto: Åge Nyborg/ Skog og landskap

De forskjellige begrensende egenskapene er:

Grøftebehov: Jorda har dårlige dreneringsegenskaper og har behov for et fungerende grøftesystem for å lede bort overflødig vann. Kartet «Årsak til dårlig drenering» viser mulige årsaker til dreneringsproblemene.

Flomutsatthet og dreneringsproblemer: Jorda har dårlige dreneringsegenskaper, og er i tillegg flomutsatt hvis det ikke er utført flomsikringstiltak.

Høyt leirinnhold: Jorda er dominert av stiv leire ned til minimum 50 cm dybde. Det begrenser vekstvalget og kan påvirke jordarbeidingspraksis og dreneringsforhold.

Høyt sandinnhold: Jorda er dominert av sand ned til minimum 50 cm dybde. Det gir jorda liten evne til å lagre vann og næringsstoffer. Dette kan føre til tørkeutsatthet, liten effektiv jorddybde og fare for utlekking av næringsstoffer og andre kjemikalier.

Høyt innhold av grovt materiale: Grus og stein utgjør mer enn 40 prosent av jordvolumet ned til minimum 50 cm. Det kan begrense vekstvalg og påvirke jordbrukspraksisen.

Organiske lag: Jorda har et minst 20 cm tykt organisk lag i overflata eller innen 40 cm dybde. Det begren-

ser vekstvalget og gir dårlige dreneringsforhold og sen opptørking om våren.

Høyt karbonatinnhold: Jorda inneholder store mengder med kalk, enten i form av forvitret kalkstein eller fra skjellfragmenter. Det gir en høy pH som kan begrense vekstvalg og føre til mangel på enkelte mikronæringsstoffer.

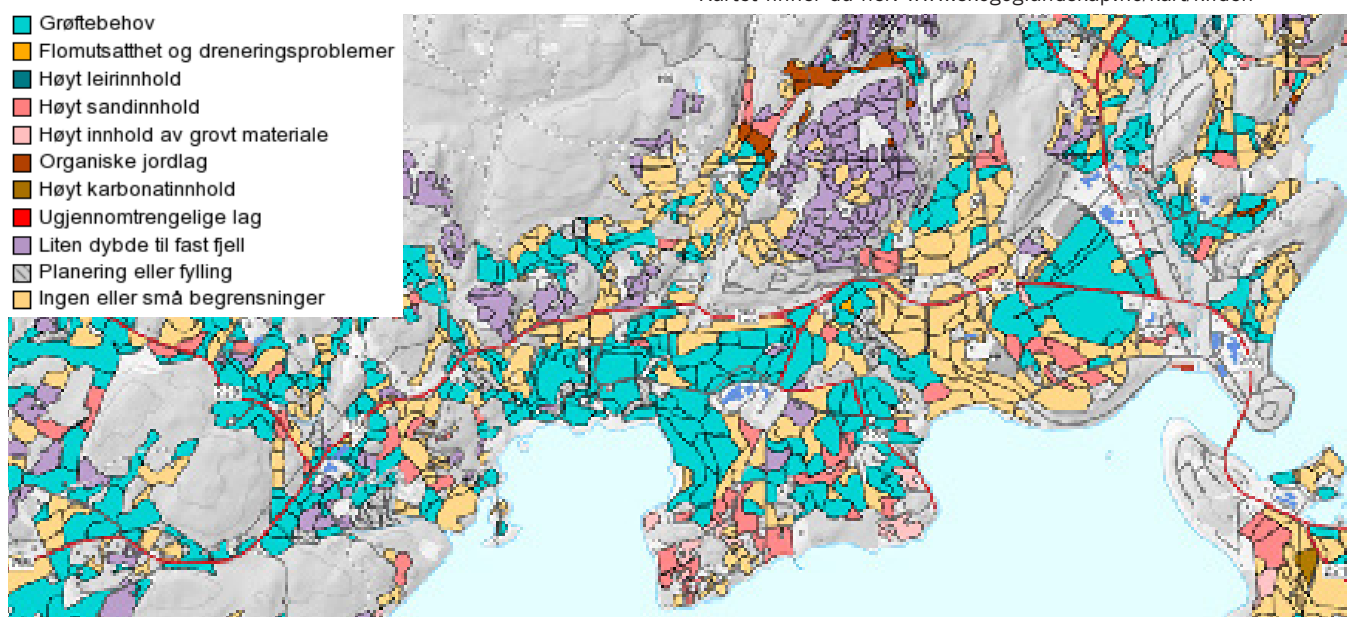
Ugjennomtrengelige lag: Jorda har lag innen 50 cm dybde som røtter og noen ganger også vannet ikke kan trenge igjennom. Det gir liten effektiv jorddybde og kan påvirke dreneringsegenskapene.

Liten dybde til fast fjell: Jorda har fast fjell innen 100 cm dybde. Begrensningen er større jo grunnere jorda er. For enkelte jordbruksvekster er fast fjell mellom 50 og 100 cm dybde ingen begrensning, og oppsprukket fjell er mindre begrensende enn fast fjell.

Planering eller fylling: Jord som er forstyrret eller dannet gjennom graving, bulldosering og flytting av jordmasser.

Ingen eller små begrensninger: Egenskaper som kan forbedres gjennom vanlig agronomisk praksis, som for eksempel lav pH eller lavt innhold av organisk materiale.

Kartet finner du her: www.skogoglandskap.no/kart/kilden



Kartet viser utbredelsen av ulike begrensninger for generell jordbruksdrift. Det kan være egenskaper som er ressurskrevende eller egenskaper det er umulig å gjøre noe med. Fargene på kartet angir den jordegenskapen som er mest begrensende for generell jordbruksproduksjon. Terrangforhold, som helling, kupering, arealstørrelse og arrondering, påvirker også produksjonsmulighetene, men i dette kartet er det kun jordegenskaper som beskrives.