



Myrjord og sandjord i Sømna. Kunnskap om jorda er viktig for et bærekraftig jordbruk. Foto: Siri Svendgård-Stokke, NIBIO

Jorda i Sømna

Jordsmonndata i praksis

Ut mot havet, i den lille kommunen Sømna, har jordsmonnet lagt grunnlaget for et framgangsrikt jordbruk. Kunnskap om jordsmonnet er nødvendig for en aktiv og bærekraftig landbruksdrift.

Landbruk er en dominerende næringsvei i Sømna. 19 % av kommunens sysselsatte jobbet i 2014 i en primærnæring. Sømna er en av Nord-Norges viktigste matprodusenter med Nord-Norges største produksjon innenfor melk, hønsehold og korn. Kommunen har dessuten en betydelig næringsmiddelindustri, blant annet landsdelens største meieri.

Arealplanlegging og jordvern

Mellom 2004 og 2015 ble det bygget ned 113 dekar jordbruksareal i Sømna. Sammenliknet med kommunene som bygget ned mest, er det ikke mye. Likevel blir «mange jorder små» til store arealer sammenlagt. Mellom 2004 og 2015 ble det i Nordland bygget ned 4210 daa. En fortsatt restriktiv jordvernpolitikk er forutsetningen for å begrense omdisponeringen av dyrka mark.

I brev fra landbruks- og matministeren til fylkesmenene den 1. oktober, 2018, står det at dersom jordressursen må vurderes opp mot andre hensyn, skal den verdsettes eller klassifiseres. Brevet oppfordrer deret-

ter til bruk av NIBIOs kart og databaser som finnes på <http://kilden.nibio.no>.

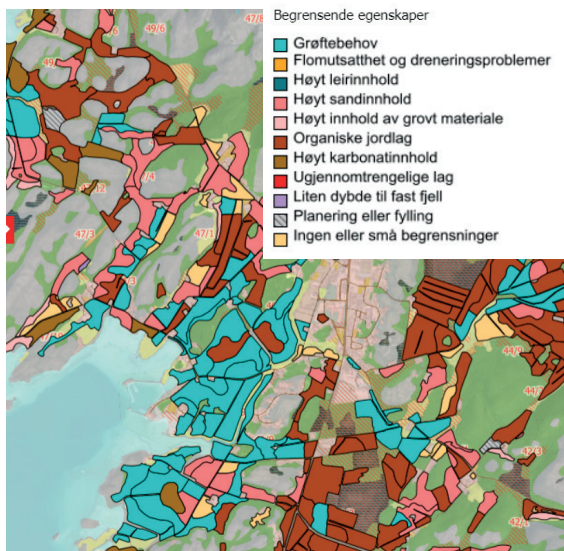
Jordkvalitet

I kartportalen Kilden.nibio.no finnes blant annet kartlaget *Jordkvalitet*. Det deler jordbruksarealet inn i tre klasser: *Svært god*, *God* og *Mindre god jordkvalitet*. *Svært god jordkvalitet* vil gi årvisse og normale avlinger dersom vanlige agronomiske tiltak som gjødsling, kalking og grøfting utføres.

Litt over 50 % av jorda i Sømna har *Svært god jordkvalitet*. Noe over 40 % av jorda har god jordkvalitet og bare rundt 2 % har mindre god jordkvalitet. Den viktigste årsaken til at en del av jordbruksarealet ikke kommer i klassen *Svært god jordkvalitet*, er at over 30 % av jorda har organiske lag av ulik tykkelse.

I *Strategisk Plan for Jordvern i Nordland* framheves det flere ganger at viktige jordbruksarealer skal synliggjøres og sikres. Sømna har flere store og sammenhengende jordbruksarealer av *Svært god kvalitet*.

For eksempel ligger det mye svært god jord vest for tettstedet Vik. Andre eksempler er jordbruksområdet nord-vest for Holandsvannet og rundt Sandvågen.



Kart som viser hovedbegrensningen ved et areal. Jord med organiske jordlag kommer som oftest i Jordkvalitetsklassen *God jordkvalitet*. Kilden.nibio.no

Aktuelle kart for arealplanlegging: *Jordkvalitet, Jordressursklasser, Verdiklasser for jordbruksareal, Begrensende egenskaper*

Lokalkunnskap

I vurderinger rundt omdisponering av jordbruksareal er det også viktig med lokalkunnskap. Mange arealer som har «bare» *God jordkvalitet*, egner seg godt for grasproduksjon. En del tørkesvak jord kan være godt egnet for produksjon av grønnsaker. Konsekvenser for arrondering, driftsmessige løsninger og videre drift av berørte gårdsbruk er det også viktig å belyse.

Kart som er aktuelle i arealplansaker kan også være aktuelle i vurderinger av jordbruksarealets verdi og i delingssaker. Der saken gjelder et areal på bare få dekar, er det likevel viktig å huske på at kartene er

basert på en kartlegging med minsteareal på fire til ti dekar. Deler av et større areal kan derfor ha andre jordegenskaper enn det som framgår av kartet.

Dreneringsbehov

Jordsmonnkartleggingen viser at omtrent tre fjerdedeler av jorda i Sømna har liten evne til å bli kvitt overflødig vann fra naturens side. I Sømna har tre av de fire vanligste jordsmonngruppene dreneringsbehov. Det gjelder *Gleysol, Histosol* og *Planosol*. Kartlaget, *Dreneringsforhold*, viser hvor jorda som ikke har god nok drenering fra naturens side ligger. Kartene viser ikke småarealer med dårlig drenering som søkk, oppkommer o.l.

Jordfarge, topografi, tekstur og andre egenskaper ved jordsmonnet sier noe om årsaken til at jorda har dreneringsproblemer. Denne informasjonen er grunnlaget for kartet *Årsak til dårlig drenering*.

I Sømna har mye av jorda høyt innhold av silt og leir. Denne jorda har få store porer og dermed dårlig infiltrasjonsevne. *Planosol* har brå overgang til sjikt med høyt leirinnhold innen en meter. Slik jord kan ha god infiltrasjonsevne i det øverste laget, men vannet stanser over det tettere laget med høyt innhold av silt og leir. Denne kunnskapen kan være nyttig når man skal velge riktig grøftetiltak. I noen tilfeller kan kart over dreneringsforhold også gi nyttig tilleggsinformasjon i behandling av søknader om dreneringstilskudd.

Med omtrent 1500 mm i årsnedbør, er det oftere problemer med for våte forhold i Sømna enn for tørre. Men ved forsommertørke vil kartet *Potensiell Tørkeutsatthet* gi en nyttig oversikt over hvilke arealer som kan få størst problemer i tørre perioder.

Aktuelle kart for jordas vannhusholdning: *Dreneringsforhold, Årsak til dårlig drenering, Potensiell tørkeutsatthet*



Jord med høyt siltinnhold og liten evne til å bli kvitt overflødig vann. NIBIO kartlegger ikke faktisk grøftetilstand, men det naturlige jordsmonnets evne til å bli kvitt overflødig vann. Foto: Siri Svendgård-Stokke, NIBIO

Jordpakking

Høyt vanninnhold i jorda øker dens plastisitet og dermed faren for pakkeskader. Verken gode dekk eller redusert lufttrykk i dekkene kan forebygge dyp jordpakking. Den forårsakes av kjøring med høyt akseltrykk på jord som ikke er lagelig. Dype pakkeskader fører blant annet til at jorda får dårligere dreneringsegenskaper og kan bli mer tørkeutsatt. Plantenes næringsopptak forringes på pakket jord og faren for avrenning av næringsstoffer øker. Mange feltforsøk har stadfestet at jordpakking kan føre til signifikant avlingsnedgang, også i eng. Slik avlingsnedgang kan ikke rettes opp med mer gjødsling.



Terranimo er en modell som beregner jordas pakkingsutsatthet ved ulik belastning fra maskiner og ulikt vanninnhold i jorda. Hentet fra: <https://www.terranimodk/>

I nedbørrike perioder kan det være umulig å få høstet inn grasavlingene på det tidspunktet som er mest gunstig for jorda. Da er det en fordel å begynne innhøsting på de minst pakkingsutsatte arealene. Kunnskap om jordsmonnet kan supplere bondens egen erfaring og gjøre det mulig å identifisere arealer som har bedre bæreevne enn andre.

I Sømna er det mye leirjord med høyt siltinnhold. Denne jorda er svært pakkingsutsatt. Jord med høyt siltinnhold har dessuten liten evne til å lege seg selv ved sprekkdannelse i tørke- eller frostperioder. De dype skadene kan bli varige.

Jordsmonngruppen *Planosol* er ofte spesielt utsatt for dyp pakking fordi den er sandig og/eller siltig i øvre lag, men har høyt leirinnhold lenger ned i profilet. En annen pakkingsutsatt jordtype er godt omdannet organisk jord, eller såkalt *sapric Histosol*. Jord med ca. 4 – 6 % organisk materiale, er mindre utsatt for pakking enn jord med svært mye eller lite organisk materiale. Jord med høyt innhold av mellomsand og grovsand tørker raskt opp og er lite pakkingsutsatt.

Aktuelle kart for jordpakking: *WRB-grupper, Tekstur i plogsjiktet, Organisk jord*

Organisk materiale

Det fuktige og kjølige klimaet i Sømna gjør at jorda får et relativt høyt innhold av organisk materiale. Litt over 5 % av jorda i Sømna er organisk jord med over 20 % organisk karbon og et organisk lag på over en meter. Litt over 9 % er organisk jord med overgang til mineraljord innen en meter. I tillegg har omtrent

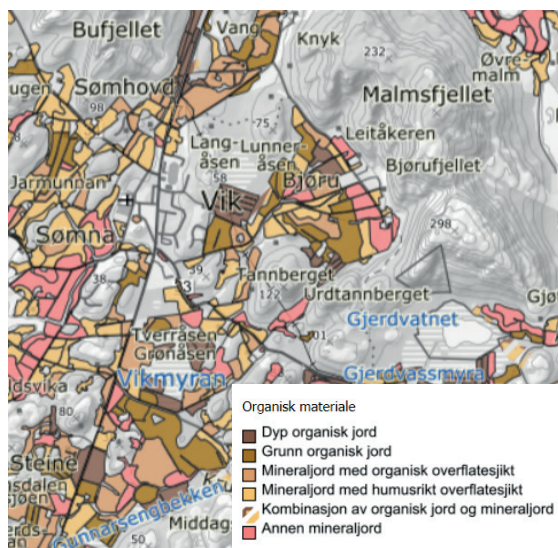


Organisk jord er det mye av i Sømna. Jordsmonnkartleggingen registrerer dybden på det organiske laget og omdanningsgrad. Foto: Siri Svendgård-Stokke, NIBIO

12 % av jorda er organisk overflatesjikt på mindre enn 40 cm. 39 % av jorda i kommunen har et innhold av organisk materiale på mellom 6 % og 20 %. Kartet *Organisk materiale* viser hvor man finner jord i disse ulike klassene.

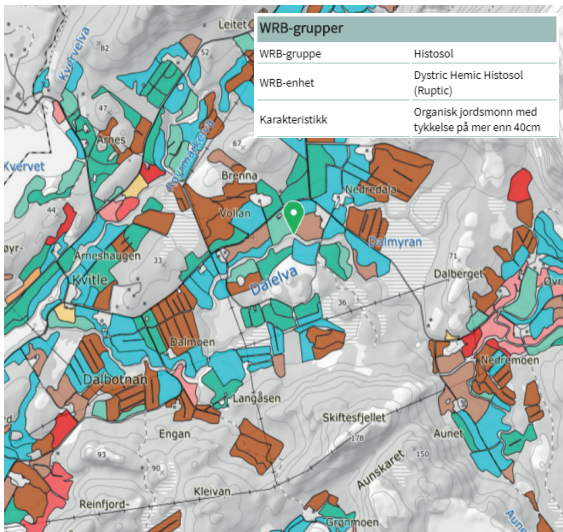
Organisk jord, eller myrjord, er spredt rundt i hele kommunen, men mest i indre strøk. Områdene på begge sider av Dalelva har mye organisk jord. Det samme gjelder jordbruksområdene øst og sør for Vik.

Organiske jordtyper kan avgi mer CO₂ og lystgass til omgivelsene enn mineraljord. All jordbearbeiding vil føre til økt nedbrytning av det organiske materialet og



Kart som viser innhold av organisk materiale i jord. Hentet fra: [Kilden.nibio.no](http://kilden.nibio.no)

tap av CO₂. Dårlig drenering og jordpakking øker utslippene av lystgass. Forsøk i eng ved Fureneset i Sogn og Fjordane har vist stor økning av lystgassutslipp når



I kartet, *WRB-grupper*, er organisk jord markert med mørkebrun farge. I objektsinformasjon får man også opplysning om bl.a. omdanningsgrad. Hentet fra: Kilden. nibio.no

Jorda blir utsatt for pakking, også på ugjødsle organisk jord. Forsøk på næringsfattig myrjord har derimot vist at denne jorda har små utslipp når den ikke gjødsles. Jordsmonnkart kan være med i vurderingen av hva som er rett tiltak på rett sted for et jordbruk tilpasset klimaendringer.

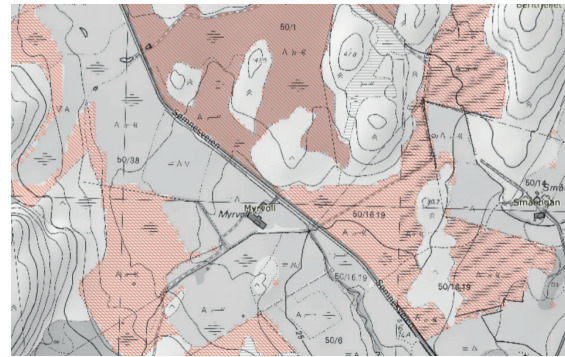
Sømna har flere prioriterte vassdrag der man jobber for å bedre vannkvaliteten. Tap av fosfor fra organisk jord kan bidra vesentlig til eutrofiering av vassdrag. Sandjord med høyt innhold av organisk materiale er spesielt problematisk når det gjelder tap av fosfor og løst organisk materiale. Jordas egenskaper er også viktige når det gjelder utvasking av andre næringsstoffer og sprøytemidler.

Dyrkbar jord

Både dyrka og dyrkbar jord er vernet i jordlova. På Kilden finnes det kart over dyrkbar jord. Kunnskap om den dyrkbare jorda er viktig både i omdisponeringssaker og ved nydyrking. Statistikk fra 2014 viser at Sømna har nærmere 12 000 dekar dyrkbar jord. Ca. 4500 dekar av dette er myr. Tallene bygger til dels på eldre kartlegging, men gir et godt grunnlag for videre vurderinger. Mer informasjon finnes her: <http://www.kilden.nibio.no>

skogoglandskap.no/publikasjon/arealstatistikk_full-dyrka_jord_og_dyrkbar_jord

Kartene over dyrkbar jord på Kilden viser bare om jorda er dyrkbar eller ikke. I de historiske kartene, *Økonomisk kartverk*, finnes det mer informasjon om den dyrkbare jorda, f.eks. om det dreier seg om mineraljord eller organisk jord. En veileder gir en innføring i symbolene som ble benyttet i *Økonomisk kartverk*. Se lenke nederst på siden.



Kart over dyrkbar jord med tegn fra registreringene i *Økonomisk Kartverk*. *Økonomisk kartverk* har bl.a. mange opplysninger om dyrkbare myrarealer. Hentet fra: Kilden.nibio.no

Jordleie og andre viktige temaer

Mange av temaene som dette faktaarket tar opp, kan være interessante med tanke på valg av tilleggsjord. Jordsmonninformasjon er også viktig når man skal vurdere muligheten for å dyrke andre vekster på et areal enn de som dyrkes i dag. Enkelte lokalmatprodusenter har også brukt opplysninger om jordsmonnet som en del av markedsføringen for lokalmat.

Sømna har mye god jord og selv om kommunen ligger langt nord, gjør kystklimaet at det er gunstige dyrkingsforhold. Med omsorg for jordsmonnet vil matjorda kunne forsyne både oss og våre etterkommere med mat i framtiden. Jordsmonnkartleggingen gir kunnskap som kan brukes av både bønder, rådgivning og forvaltning for en bærekraftig bruk av Sømnas jordressurser.

FORFATTER:
Hege Ulfeng¹
¹NIBIO

Her finnes mer informasjon om jordsmonnkartlegging: <http://hdl.handle.net/11250/2379322>

Jordsmonnstatistikk for Sømna: http://kart13.skogoglandskap.no/jordsmonnstatistikk/1812_jordsmonnstat.xml

Her finnes mer informasjon om dyrkbar jord: <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2456803/NIJOS-Dokument-2004-36.pdf?sequence=2>