

Jordbruk og vasskvalitet i vekstområdet Jæren

Av Monica Dahlmo

Monica Dahlmo er ansatt hos Fylkesmannen i Rogaland.

Basert på innlegg på seminar i Norsk vannforening 21. november 2012.

Introduksjon

Jæren er Noregs mest intensive jordbruksområde. Sjølv sagt har det konsekvensar for vasskvaliteten. Dei fleste vassdraga i området har høg næringsbelastning, og vi vil ha store utfordringar med å nå mål i vassdirektivet om god økologisk tilstand innan 2021. Jæren er samstundes eit av

Noregs viktigaste matfat, og har høgaste prioritet som jordbruksområde.

Vilje og vekst

Mange vil satse på Jæren. Regionen er i sterk vekst med stor aktivitet i næringslivet. Gravearbeid, midlertidige jordfyllingar, kloakk frå spreidd busetnad og fleire tiår med intensiv jordbruksdrift må dele skulda for manglande vasskvalitet. Arbeidet med å betre vasskvaliteten



Øksnavad, Klepp kommune. Foto: Arne J. Lyshol, Fylkesmannen i Rogaland.

starta med Frøylandsvatnet og Aksjon Jærvassdrag. Med vassdirektivet er målet om vasskvalitet forsterka og formalisert. Vi opplever og at folk flest er opptekne av å få tilbake badevatnet sitt. Arbeidet har gitt resultat, men mange vassdrag ligg ikkje an til å oppnå mål om ”god økologisk tilstand”. Vegen framover vil vere krevjande med motstridande samfunnsinteresser. Landbruket er ei viktig næring i Rogaland, og dei politiske ambisjonane er høge. Regionalplan for landbruket i Rogaland vart vedteken i fylkestinget 7. juni 2011. Planen er eit verktoy for regional landbrukspolitikk, og mellom anna er det satt fram tydelege mål for miljø- og klimatiltak i landbruket.

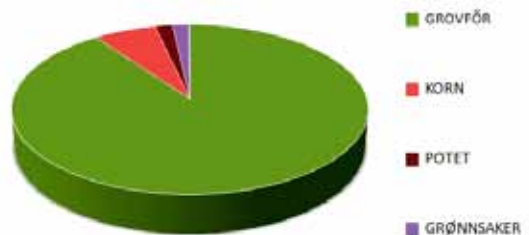
Gledeleg for samfunnet vert det investert i nye driftsbygg på Jæren. Med ein nedgang i tal føretak på 12 % på landsbasis frå 2005- 2011 (SLF, 2012) er vilje og pågangsmot ikkje lengre noko vi kan ta for gitt. Veksten på Jæren, som særleg er stor for kylling og gris, skjer i hovudsak utan bruk av offentleg tilskot. Det blir ikkje gitt investeringstilskot til kraftfòrkrevjande produksjonar i Rogaland. Investeringsmidlane har også ein klar distriktsprofil, der 70 % av investeringsmidlane går til områda utanom Jæren. Godt fagmiljø, nærleik til industri og slakteri samt gode veksttilhøve gjer likevel at Jæren styrkjer sin posisjon som det leiande jordbruksområde i Rogaland. Auka dyretal utfordrar miljøbelastninga og bruken av husdyrgjødsel i nærområda. Husdyrgjødsel er omfatta av forskrift om organiske gjødsel som set krav til tal dekar jordbruksjord per husdyr. Bruk av fosfor frå mineralgjødsel er ikkje tilsvarande regulert. Lenge har det vore vanlig å nytte fosforhaldig mineralgjødsel, basert på nitrogenbehovet til plantane, i tillegg til husdyrgjødsel. Resultatet vert då ofte høgare tilførsel enn behovet til plantane, og oppbygging av jorda si fosforreserve. Høge fosforverdiar er ikkje uvanleg å finne på Jæren. Mangel på spreieareal vil vere ein avgrensande faktor for veksten framover på Jæren.

Vekstutfordringa har og ei positiv side med at vi har mange interesserte gardbrukarar som er fagleg dyktige. Skal vi få over 2000 landbruksføretak til å arbeide for å betre vasskvaliteten,

må vi i forvaltninga leggje vekt på å arbeide med folk og ikkje mot dei. For i tillegg til topografi, klima og type vekst, er den menneskelege faktoren viktig. NÅR vert det gjødsla og jordarbeidd? KVA SLAGS utstyr vert brukt? Og ikkje minst KVA jordtildand er det? Bilete er samansatt. Ein brei inngang til problemstillinga er naudsynt, og vi må leggje vekt på førebyggjande tiltak samstundes som at lovverket knytt til jordbruket må handhevast. Kommunane har eit sentralt ansvar med å handtere søknadar om arealinngrep langs sårbare vassdrag. Det nyttar lite at jordbruket reduserar fosfortilførslane viss massefyllingar med fosforrik jord kollapsar og renn ut i vassdraga. Dessverre er det fleire døme på sistnemnte.

10 – 20 – 30 om Rogaland

Rogaland er eit viktig matfylke, og tala 10 -20 – 30 vert ofte brukt for å omtale betydinga av jordbruket nasjonalt. 10 % av Noregs sitt jordbruksareal er å finne i fylket, og 10 % av totalarealet i Rogaland er jordbruksjord. Husdyrholdet er omfattande. Om lag 20 % av Noregs grovfòretande dyreslag, og rundt 30 % av den kraftfòrkrevjande produksjonen er i Rogaland. Naturleg nok dominerer eng og beite landskapsbilete. Berre 10 % av jordbruksjorda blir brukt til korn- potet- og grønsaksproduksjon. Verdiskapinga av jordbruket i Rogaland er berekna til å vere 1,8 mrd i primærleddet. Av dette kjem 57 % frå dei sju Jærkommunane Sandnes, Stavanger, Hå, Klepp, Time, Sola og Randaberg (Knutsen, Haukås, 2012).



Figur 1. Fordeling av vekstgrupper etter areal. Frå søknad om produksjonstilskot i 2011, Statens landbruksforvaltning 2012.



Figur 2. God jordstruktur er ei utfordring. I grasproduksjon vil same areal bli kjørt på i mange omgonger under gjødsling, eventuell sprøyting og hausting. Foto: Monica Dahlmo.

God jordkultur – ein nøkkel

Jord er meir enn eit fysisk dyrkingsmedium. Rundt planterøtene er det intens biologisk og kjemisk aktivitet, der mikroorganismar og stoffutskilling frå planterøtene har ei viktig rolle for frigjerung og opptak av næringsstoff, samt for stabilisering av jordaggregat (Pommeresche, 2011). Planter i god vekst på jord med god dreneringstilstand vil utnytte både tilført næring og fosforbanken i jorda godt. Såleis vert faren for utvasking redusert, og behovet for å tilføre fosfor mindre. Raskare infiltrasjon av vatn nedover i jordprofilen vil også minske faren for overflateavrenning. God jordkultur gjer at kvaliteten på enga held seg lengre. Mindre behov for jordarbeiding vil vere positivt. Bar jord representerer alltid ein fare for at erosjon fører til at fosforrike partiklar kjem i vassdrag. For alle som er opptekne av god agronomi er dette sjølvsaugt. Dessverre

er bruk av stadig tyngre utstyr og maskinar med dertil fare for jordpakking eit aukande problem på Jæren. Landbruksnæringa har eit samla ansvar for å heve kunnskapen om desse elementa. Fokus på god jordkultur og friske planter er særskild viktig for å førebyggje tap av næringsstoff.

Fosfor i vatn – eit næringsstoff av vegen

90 % av jordbruksjorda vert nytta til grasproduksjon på Jæren. To JOVA- felt¹ er etablert; Timebekken og Skas Heigre. Bioforsk konkluderer med at tapet av fosfor her skjer hovudsakleg gjennom grøfteavrenning og gjennom grunnvatn. Fosforverdiane i vassprøvene er for høge sett i lys av krav til god vasskvalitet etter vassdirektivet. Skjebnen deler Timefeltet og Skas Heigre med

¹ JOVA – Jord og vannovervaking i jordbruket er eit nasjonalt overvaksingsprogram for jordbruksdominerte nedbørsfelt.

alle dei andre jordbruksovervåka bekkene i JOVA, uavhengig av kva type produksjon og tapsprosessar som dominerar i nedslagsfelt. Generelt viser JOVA- resultatata at område med erosjonsproblematikk gir høgare fosfortap enn det vi finn i Rogaland (Hauken et al, 2012).

Mange stader på Jæren er det høge fosforverdiar, P- Al tal i jordbruksjorda. Jord med høge fosfortal representerer ein potensiell fare for tap av fosfor, men effekten er avhengig av kva tapsprosessar som dominerer. Ved kartlegging av fosfor- og nitrogenkonsentrasjonane i grøftevatn i nedbørsfeltet til Figgjovassdraget fann Bioforsk jord og miljø ingen klar samanheng mellom analysar av P- AL i toppjorda og middel konsentrasjon av totalfosfor eller laust fosfat i grøftevatnet. Dei fann einskilde døme på høgare konsentrasjonar i grøftevatnet etter gjødsling (Øgaard, 2011, Øgaard, 2012). Frå forvaltninga si side er det ønskeleg med meir kunnskap om kva tiltak som vil verke effektivt under tilhøva som er i Rogaland. Historisk har det vore mykje fokus på erosjonsproblematikk i kornområda, og mindre på grasområde med mykje bruk av husdyrgjødsel.

Reinseparkar er eit viktig botemiddel

Har først fosforet kome i vassdraget, er reinseparkar (fangdammar) eit viktig botemiddel. Reinseparokane bremser farten på vatnet slik at sedimentar får tid til å søkke til botn. Ved oppreinsking vil sedimenta verte lagt tilbake på jordbruksjorda. Om lag 200 reinseparkar er etablert på Jæren. Når dei er rett utforma og godt vedlikehaldne fungerer dei godt. Reinseevna målt på Jæren var mellom 10,6 og 93,5 kg P/år per dekar damareal (Hauge, 2006). På Jæren vert det gitt tilskot til etablering av reinseparkar både frå Vannområde Jæren og frå SMIL (Spesielle miljøtiltak i landbruket). Landbruksføretak kan søkje tilskot frå Regionalt miljøprogram til oppreinsking.

Randsoner

Føretak som søker produksjonstilskot må halde seg til krav om å ikkje jordarbeide dei nærmaste to meterane mot vassdrag og kanalar. Ein målar

frå vatnet og to meter horisontalt inn. Der kanten skrå mot vassdraget kan det i praksis vere lite areal igjen mellom det som vert dyrka og kanten ned. Erosjon i bekkkanten er ei kjelde til fosfortap. På Jæren er det mykje stein, og mange av kanalane og bekkane er steinsett.

Danmark har innført ”lov om randzoner” med krav om 10 meter dyrkningsfrie soner. For at arealet skal kunne reknast som jordbruksareal og verte gitt tilskot til må det haustast anten ved beiting eller minst ein gong kvart andre år (Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, 2012). Innføringa av lova har vore konfliktfylt. Noko av kritikken går ut på at mykje jordbruksareal går tapt, samt at andre tiltak (t.d. planting av tre) vil kunne vere meir effektivt for å minske næringstap.

I Rogaland vert det gitt tilskot gjennom Regionalt miljøprogram til å halde ugjødsle randsoner på dyrka mark mot vassdrag og kanalar. Sona skal vere av gras, og breidda skal vere 5 meter ved grasproduksjon og 10 meter ved åkerkultur. I 2011 vart det søkt om tilskot til 211 km ugjødsle randsoner. Randsona skal hindre at avdrift frå sprøytemidlar og gjødsel kjem direkte i vatnet. Grassona har rask effekt på jorderosjon og overflateavrenninga. Bioforsk jord og miljø har på oppdrag frå Jæren vannområde starta arbeidet med å vurdere kva effekt randsonene har i Rogaland på tap av fosfor.

Kjelder

Hauge, A. 2006. *Fangdamsedimenter på Jæren. Undersøkelse av mengden og kvaliteten av sedimentene for å finne renseseffekten i 7 fangdammer på Jæren*. Bioforsk Rapport 1(133). 28 s

Hauken, M., Øgaard, A., Pedersen, R., Bechmann, M., Deelstra, J., Eggestad, H., Sørbotten, L., Stenrød, M., Fystro, G., Selnes, S., Riley, H., Stubhaug, E., Dreyer, L., Molversmyr, Å. & Paulsen, L. 2012. *Jord- og vannovervåking i landbruket (JOVA). Feltrapporter fra programmet i 2010*. Bioforsk RAPPORT 7(48):56s.

Knutsen, H., Haukås T. Verdskaping i jordbruk, skogbruk og tilleggsnæringer i Rogaland. NILF. Notat 2012-19. 62s.

Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, 2012. *Faktaark om randsoner*. Henta frå: <http://1.naturehverv.fvm.dk/fakta-ark.aspx?ID=14726>

Pommeresche, R. 2011. *Et yrende liv rundt planterøttene*. Bioforsk TEMA 6(14):1-4.

Statens landbruksforvaltning, 2012. *Utviklingstrekk i norsk jordbruk*. Henta frå: <https://www.slf.dep.no/no/statistikk/utvikling>

Øgaard, A.F. 2011. *Fosfor og nitrogen i grøfteavrenning i Figgjoelvas nedbørfelt*. Bioforsk RAPPORT 6(62):17.

Øgaard, A. 2012. *Kartlegging av fosfor og nitrogen i grøftevann i Figgjoelvas nedbørfelt*. Bioforsk RAPPORT 7(89):24s.