

Reduksjon av avrenning til bekk, elv og innsjø fra grasdekt mark

Denne veilederen er utarbeidet av NIBIO på oppdrag av Vassområde Hallingdal. Veilederen gir deg som bonde råd om hvordan du kan redusere avrenningen fra grasdekt mark til vannmiljøet innenfor ulike tema. Rent vann er en livsviktig ressurs, og her i Hallingdal har vi heldigvis mye rent vann. Men også her kan vi se at økologien og vannkjemien i elver og innsjøer blir negativt påvirket av for eksempel tilførsel av fosfor. Vi håper du vil ta deg tid til å lese denne veilederen, og har du spørsmål kan du gjerne diskutere dem med rådgiverne på landbrukskontoret i din kommune.

God jordstruktur

God jordstruktur og det å unngå jordpakking er positivt både for planteproduksjon og vannmiljø (ved at det kan redusere overflateavrenning). Det er mulig å bedre jordstrukturen i eng ved å så inn belgvekster (f.eks. rødkløver, luserne m.m.). I tillegg bør en være forsiktig med å kjøre med tungt utstyr på våt mark, da dette kan gi kjøreskader og jordpakking.

Gjødsel

Værforhold

For å redusere faren for avrenning bør gjødsla ikke spres når jorda er veldig våt, da dette kan føre til kjøreskader og jordpakking. Det bør heller ikke spres rett før kraftig regnvær på grunn av risiko for avrenning.

Metoder for spredning av gjødsel

For best utnyttelse av husdyrgjødsel bør den spres om våren eller i vekstsesongen, før siste slått/beiting. Dette vil også redusere faren for avrenning. Økt presisjon ved spredning vil redusere risikoen for at det spres gjødsel for tett på vassdraget. Dette kan gjøres ved nedfelling eller stripespredning. Ved spredning av mineralgjødsel bør en bruke kantsprederfunksjon, eller kjøre lenger inne på jordet, for å unngå å gjødsle kantsoner og/eller areal utenfor dyrkamarka. Det å sørge for presis gjødsling (med eller uten kantspreder) er et godt tiltak både med tanke på vannkvalitet og økonomi. Da dette vil gi bedre utnyttelse av gjødsel og minimere overflateavrenning fra åkerkantene.



Offentlige tilskudd:

Gjennom ordningen regionale miljøtilskudd (RMP) gis det etter søknad fast tilskudd pr. daa dyrka jord som er gjødsel ved nedfelling /nedlegging (stripespredning) av husdyrgjødsel (blautgjødsel, ikke talle) i vekstsesongen. Det gjelder også aktive gårdbrukere som har leid maskiner /redskap for dette. Det gis ekstra tilskudd dersom en bruker slangespredning i kombinasjon med spredeaggregat for husdyrgjødsel. RMP har søknadsfrist 15. oktober. For mer info og vilkår, se RMP-veilederen.

Ugjødsla kantsoner på grasenga

Ugjødsla kantsoner på grasenga langs bekker og elver er et tiltak for å redusere avrenning av næringsstoffer, og kommer i tillegg til, eller overlapper med, den naturlige vegetasjonsdekkede kantsonen mot vassdrag med årssikker vassføring. Optimalt bør den ugjødsla kantsonen være minimum 5 meter bred, men alt er bedre enn ingenting. Dette er et enkelt vannmiljøtiltak, men kan føre til reduserte avlinger i de ugjødsla sonene på enga. Et alternativ er å gjødsle med fosforfri mineralgjødsel. Da vil avlingsnivået i stor grad opprettholdes, samtidig som en reduserer risikoen for fosfortap.

Tiltaket bør prioriteres på følgende arealer:

- 1) Der det dyrkes eng helt ut til 2 meter fra elv/bekk
- 2) På det mest hellende terrenget
- 3) I dråg og forsengkninger.

Offentlige tilskudd:

I regionalt miljøtilskudd (RMP) for Viken gis det bare tilskudd til ugjødsla randsoner (gressdekte) i åpen åker; flerårig eng er ikke inkludert i ordningen, heller ikke ved gjenlegg. For mer info og vilkår, se RMP-veilederen.

Mengde gjødsel

Høye fosfornivåer i jorda medfører at mer fosfor vil bli med jordpartiklene ut i vassdraget. Et P-AL-nivå på 5-7 mg/100 g regnes som optimalt når en vil sikre gode avlinger samtidig som fosfortap fra jorda til vassdrag minimeres.

Ved dette nivået anbefales det å gjødsle med omtrent like mye fosfor som fjernes med avlingen. Ved høyere P-AL-verdier anbefales mindre gjødsling, og ved P-AL > 14 er det unødvendig å gjødsle med fosfor til gras.

Det å begrense fosforgjødsling i områder som har høyest innhold av fosfor i jorda, er et effektivt vannmiljøtiltak, samt både rimelig og enkelt dersom en har tilstrekkelig med annet spredeareal. Nabosamarbeid kan bidra til at husdyrgjødsel transporteres fra områder uten fosforbehov til områder med fosforbehov.

Kalking

Plantetilgjengeligheten av jordas fosforinnhold er best ved pH rundt 6,5. Kalking av sur jord kan dermed bidra til å gjøre fosforet i jorda mer tilgjengelig for plantene. Ved sur jord er kalking generelt bra for planteproduksjonen, og et viktig og nødvendig tiltak mange steder. Effekten på vannmiljøet er litt usikker, da økt tilgjengelighet av fosfor i jorda også kan medføre mer utvasking. Dersom kalking medfører at en kan tilføre mindre fosfor, kan det være positivt også for vannmiljøet.

Spredning i hellende terreng

Hellende terreng er ekstra utsatt for avrenning. Derfor bør disse områdene særlig prioriteres når det gjelder å unngå gjødselsspredning etter vekstsesongen og under værforhold som kan gi risiko for avrenning like etter spredning. I tillegg bør en prioritere å la det stå igjen en ugjødsla kantsoner i nederste del av enga på hellende terreng og i eventuelle dråg/forsengkninger.



Lagring av husdyrgjødsel

Det å sikre god nok lagerkapasitet for husdyrgjødsel gjennom høsten og vinteren er et viktig vannmiljøtiltak, for å unngå å måtte spre gjødsel om høsten. Det kan være kostbart å investere i nytt gjødsellager, men utnyttelse av tomme lager i nærområdet bør vurderes, dersom en ikke har mulighet til å øke lagerkapasiteten på andre måter.

Offentlige tilskudd:

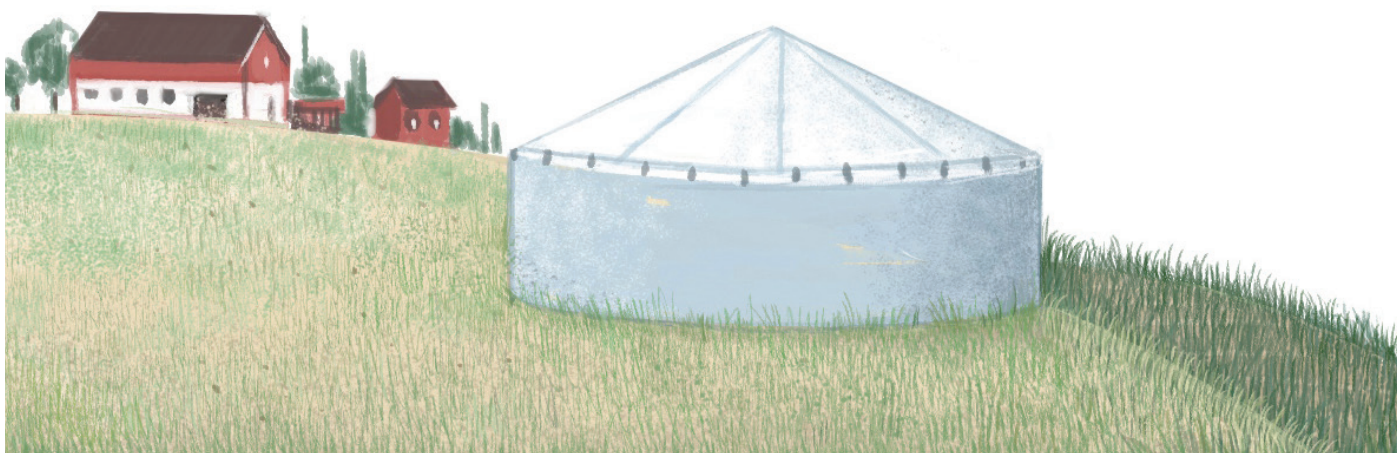
Utvidelse av gjødsellager enten ved tilbygg / ombygging av gjødselkjeller eller oppføring av nye eksterne gjødselkummer, er prioriterte tiltak som en kan søke om tilskudd til fra Innovasjon Norge, samt de kommuner som har egne næringsfond. Det er en betingelse at søker har aktiv drift med husdyrhold.

Utendørs lagring av gjødsel

Gjødsel med over 25 % tørrstoff kan lagres direkte på bakken, men det må skjermes fra overflatevann og ikke lagres på flomutsatte arealer, eller så nært vassdrag at det er fare for forurensning. Tiltak for å redusere risikoen for tap fra utendørs gjødsellager er å anlegge enten tett underlag med oppsamling av væskeoverskudd, eller tak på lagringsplassen. Dersom gjødselhaugen ikke er for stor kan bruk av presenning være et rimelig alternativ til tak. Dersom dette ikke er mulig, bør tett underlag med oppsamling av overskuddsvæske eller tak vurderes hvis det er fare for avrenning til vassdrag, men dette er mer kostbart.

Offentlige tilskudd:

Dette er lovpålagte krav som inngår i ordinær landbruksdrift, og dermed ikke er prioritert for å kunne motta offentlig tilskudd. I spesielle tilfeller kan det være aktuelt å bruke SMIL midler. Ekstern gjødseltank er søknadspliktig etter plan- og bygningsloven.



Utegående husdyr

– luftegårder og tilleggsforingsområder

Bekker som renner gjennom luftegårder med høy dyretetthet kan bli høyt belastet av næringsstoffer og bakterier. Dette gjelder særlig dersom dyra oppholder seg mye i bekken eller på bekkedanten. For å begrense avrenningen fra området kan man etablere en sone med naturlig vegetasjon langs bekken, og gjerde dyra slik at de ikke har tilgang til bekken. Tiltak som bidrar til å holde dyra mest mulig borte fra bekken vil være positivt:

- Benytte annen vannkilde til dyra
- Gjerde dyra borte fra bekken
- Legge fôringsplasser et stykke unna bekken

I de fleste tilfeller er dette forholdsvis enkle og rimelige tiltak, med mindre topografien eller andre lokale forhold gjør det vanskelig. I tillegg kan det være et godt tiltak å anlegge tett dekke under fôringsplass (eks. støpt dekke som kan skrapes med traktor) for å unngå punktutslipp fra foringsplassen.



Utegang vinterstid

Intensiv utegang vinterstid vil kunne føre til mer avrenning enn på sommerstid fordi næringsstoffer fra urin og avføring ikke infiltreres i jorda når den er frossen. Dette vil derfor lettere havne i nærliggende bekker og vassdrag i snøsmelteperioder, særlig når det regner på frossen og snødekt mark. Som et avbøtende tiltak kan en sørge for å ha kantsoner mot bekker, der dyra ikke oppholder seg. Dette vil også være et forholdsvis enkelt og rimelig tiltak, med mindre lokale forhold av en eller annen grunn gjør det vanskelig å gjerde dyra borte fra bekken og kantsonen.

Fangdammer

Det å anlegge fangdammer tilknyttet bekker kan være et effektivt tiltak for å fange opp jordpartikler. Dette tiltaket er mest effektivt i områder med åpen åker, men kan også være aktuelt i områder med intensiv utegang, der det er mye tråkk og lite vegetasjon som holder jorda på plass. Fangdammer må tømmes ved behov. Dette tiltaket må avklares med kommunen før det iverksettes.

Offentlige tilskudd:

Gjennom ordningen spesielle miljøtiltak i landbruket (SMIL) kan en søke tilskudd til bygging av fangdammer/reseparker, også på langvarig eng. Effekten er da knyttet til utfelling av næringsstoffer i suspenderte partikler. Tømming av slik fangdam gis det tilskudd til over RMP.

Flomtiltak

Tiltakene beskrevet ovenfor handler i hovedsak om å redusere, eller fange, næringsstoffene fra jordbruksarealet før de når nærliggende vann og vassdrag. Det er imidlertid også mulig å gjøre tiltak for å begrense mengden vann som

renner over jordbruksarealet, noe som også vil redusere avrenning av næringsstoffer. Å etablere nye avskjæringsgrøfter på egnede områder vil bidra til å lede vannet bort fra åkeren, noe som ofte vil være positivt både for avling og vannmiljø, og dermed ha en god kost-nytte-effekt. Det å åpne bekker som ligger i rør, er tiltak som kan ha en flomdempende effekt, som kan bidra til mindre vann på åkeren og mindre avrenning. Dette er ofte et mer kostnads-krevende tiltak. Før en setter i gang med slike tiltak må det avklares med kommunen om det er søknadspliktig.

Offentlige tilskudd:

Gjennom ordningen spesielle miljøtiltak i landbruket (SMIL) kan en søke tilskudd til hydrotekniske tiltak som bidrar til å forbedre vannkvaliteten.

Søknadsfrister:

I Hallingdal er søknadsfristene for SMIL-midler 1. mars og 20. august, i Krødsherad og Modum er søknadsfristen 1. mai (og deretter fortløpende søknadsbehandling dersom det er noe igjen i potten). Innovasjon Norge har søknadsfrist 1. desember året før tiltaket skal gjennomføres (søknad må være avgjort før en begynner på tiltaket). Søknadsfristen til kommunale næringsfond oppgis på din kommunes nettsider

