

Lagring og bruk av hestegjødsel



**Grenland
landbrukskontor**
Skien | Porsgrunn | Siljan

Skien, Porsgrunn og Siljan har en felles landbruksforvaltning. Landbrukskontoret er administrativt knyttet til Skien kommune.

Vi utfører saksbehandling etter en rekke lover. Vedtak fattes administrativt, men noen saker avgjøres politisk i de tre kommunene.

Landbrukskontoret forvalter de økonomiske virkemidlene innen jord- og skogbruk, og er den utøvende myndighet innen vilt- og fiskeforvaltningen i Skien og Porsgrunn kommuner. Vi har utstrakt kontakt med bønder og skogeiere i alle våre kommuner, særlig i forbindelse med søknader om statlige midler. Vi samarbeider med andre Grenlandskommuner og med Innovasjon Norge, Fylkesmannen, Mattilsynet og andre i forvaltningen av de forskjellige ordningene.

Husdyrgjødsel

– en ressurs

Husdyrgjødsel inneholder viktige næringsstoffer plantene trenger, og har en økonomisk verdi ved at den kan erstatte og supplere kunstgjødsel.

På arealer der det er brukt husdyrgjødsel blir det i tillegg:

- høyere moldinnhold
- bedre jordstruktur
- høyere biologisk aktivitet
- større frigjøring av næringsstoffer fra jorda

Husdyrgjødsel og forurensning

Næringsstoffer i husdyrgjødsel kan forurense både luft og vann ved lekkasje fra lager, utvasking, avrenning fra jordbruksarealer og fordamping. Forurensing til luft skjer ved utslipp av klimagassene metan og lystgass. Det dannes ammoniakk når husdyrgjødsel brytes ned med for liten tilførsel av oksygen. Fosfor og nitrogen som ender opp i vassdrag kan føre til algeoppblomstring, oksygenmangel, fiskedød og i verste fall bakterievekst som er farlig for mennesker og dyr.

Krav til lagring av husdyrgjødsel

Lager for husdyrgjødsel skal ha tilstrekkelig kapasitet slik at gjødsla kan lagres fram til spredning. Det vil si kapasitet til lagring av minimum 8 måneders produksjon. Lager for husdyrgjødsel er ikke et deponi.

Utendørs drift på talle og utegårder må innrettes slik at gjødsel kan fjernes regelmessig, og minst en gang i året. Føringssplasser, hvileplasser og eventuelle trafikkarealer mellom disse skal ha godt drenerte masser som bidrar til et godt miljø for dyra. Et godt underlag som drenerer bra kan for eksempel bestå av sagspon, bark, halm, sand eller singel. Væskeoverskudd skal samles opp og lagres dersom det kan medføre fare for forurensning.

På samme måte som for all annen gjødsel er det et krav at hestegjødsel blir lagret og brukt på en slik måte at det ikke fører til forurensning eller fare for smitte.



Husdyrgjødsel som er deponert over lang tid. Slik skal gjødsel ikke lagres. Legg merke til de døde trærne til venstre i bildet. Like nedenfor haugen er det en elv. Foto: Gry Løberg

Krav til mellomlagring av gjødsel med mer enn 25 prosent tørrstoff

Det er lov å lagre tørr gjødsel eller talle med mer enn 25 prosent tørrstoff, rett på flat bakke i inntil 3 år (jf. Avfallsforskriften). Slik lagring skal skjermes mot overflatevann. Det er kommunen som kan stille krav til slik skjerming.

Gjødselen skal lagres slik at avrenning fra gjødselhaugen ikke tilfører forurensning til vassdrag eller miljøet rundt. Det er ikke tillatt å lagre gjødsel i skråning. Ved en slik plassering øker risikoen for avrenning, og gjødsellageret blir vanskelig å kompostere, fjerne og utnytte. Lagring av nedbrytbart avfall som ikke blir gjenvunnet (kompostert og brukt som gjødsel, jordforbedring eller bioenergi) blir regnet som deponi, og er ulovlig.



Paddock med en del gammel hestegjødsel, samt en våt og møkkete foringsplass. Foto: Gry Løberg



Sauetalle. Lovlig lagring under forutsetning at det skjermes mot overflatevann. Foto: Gry Løberg

Kompostering til eget bruk

Hestegjødsel med mye strø av sagflis har normalt dårlig gjødslingseffekt i fersk tilstand. For å få best effekt av hestegjødsel til jordforbedring vil det være nødvendig med omdanning/kompostering før bruk. Det er en fordel å legge gjødsla på et fast dekke, noe som vil redusere faren for avrenning og gi enklere håndtering. Det blir også anbefalt å bruke underlagsmateriale av bark for å kunne lede bort avrenningsvann bedre, men også for å unngå nedkjøling av komposten langs bakken. Raskere omdanning i berge eller ranke forutsetter at gjødsla blir snudd flere ganger for å tilføre luft.

Ved aerob kompostering (med lufttilførsel) er prosessen normalt avslutta etter 4 til 12 måneder. Ved anaerob kompostering (uten lufttilførsel) må en regne med opptil 4 år. Prosessen er avhengig av ulike faktorer, og kan derfor avvike fra dette. Størrelsen på komposthaugen, temperatur, fuktighet og mikrobielt liv påvirker hvor lang tid det tar.

Hestegjødsel lar seg lett kompostere uten noen tilførsel av andre avfallsfraksjoner. Prosessen starter raskt av seg selv.

Enkel oppfølging basert på vending eller kompressorlufting, temperaturmålinger og tilførsel av fukt gir et porøst sluttprodukt. For å ende opp med et stabilt jordforbedringsprodukt må prosessen følges opp. Opprettholdelse av fuktighet og luftinnholdet er det viktigste. Hestegjødselen bør legges opp i en haug eller i en ranke som er maks 3 meter høy og 3 meter bred.

I de første 3-4 ukene bør ranken vendes 1-2 ganger for å sikre lufttilførsel og oppvarming av hele komposten. Vend 1-6 måneder gammel kompost ca. 1 gang i måneden, eller blås inn luft minimum 1-2 ganger annenhver uke. Temperaturutviklingen er et godt mål på aktivitet i tillegg til fukt og luftinnholdet. Måling av temperatur er til slutt nødvendig for å avgjøre om komposten er ferdig. Komposten blir regnet som ferdig når temperaturutviklingen i en 1 kubikkmeter nysnudd haug ikke har steget mer enn 20 grader i løpet av ett døgn.

Spredning på godkjent jordbruksareal

For å spre hestegjødsel på dyrka areal, er det etter gjødselvareforskriften krav om å ha minimum 2 dekar tilgjengelig spredeareal per hest. For andre husdyr gjelder annet



Binge for kompostering av gjødsel. Foto: Gry Løberg

Karbon : nitrogen - forholdet (C:N-forholdet)

Normalt er C:N-forholdet i fersk hestegjødsel rundt 30:1, som er optimalt for kompostering. I modnet kompost er forholdet ned mot 10:1.

Fukt

Vanninnholdet i hestegjødselen bør være 45-70 % for at komposteringen ikke skal stoppe opp. En enkel måte å kontrollere at det er tilstrekkelig fukt i komposten er å klemme sammen noe av komposten i hånden, og holder den ikke sammen er den for tørr.

Luft

Oksygeninnholdet i en kompostranke bør ikke være lavere enn 4-5 %, og bør helst ligge mellom 10-20 % for at nedbrytningen skal være aerob med lav produksjon av anaerobe forråtnelsesprodukter som metan og andre illeluktende gasser og syrer.



Rankekompostering av hestegjødsel og talle. Foto: Anne Lene Malmer

spredeareal. Mengden skal tilpasses gjødslingsbehovet på arealet, og dokumenteres i gjødselplanen. Spredearealet må være fulldyrka eller overflatedyrka. Kommunen kan også godkjenne innmarksbeite som spredeareal.

Man må enten ha spredeareal selv, eller gjøre avtale med andre som har ledig spredeareal. Det må foreligge skriftlig avtale av minst 5 års varighet ved spredning på leid areal, landbrukseiendommer i nærheten og ved salg av husdyrgjødsel. Det er ikke tillatt å bruke gjødsel i utmark eller på jorddeponi. Gjødsla må spres på overflata eller blandes i topplaget.

Spredning av gjødsel er kun tillatt i perioden 15. februar til 1. november. Husdyrgjødsel spredd på åpen åker skal moldes ned straks, og senest 18 timer etter spredning. Det er ikke tillatt å spre gjødselvarer på snødekket eller frossen mark. Spredning uten nedmolding/nedfelling på eng og annen grøde bør gjøres så tidlig i vekstsesongen at det er mulighet for betydelig gjenvækst som høstes eller beites, og skal gjøres senest innen 1. september.

Levering til godkjent mottak

Den delen av gjødsla som ikke blir spredd på godkjent spredeareal, kan leveres til anlegg som er godkjente for mottak av Mattilsynet og Fylkesmannen. Dette kan for eksempel være anlegg som bruker gjødsla til produksjon av bioenergi, til framstilling av jordforbedringsprodukt eller til framstilling av gjødselprodukt.

Godkjent mottak for kompostering i Grenland

Rolf Grohs AS Maskinentreprenør. Kontakt Espen Grohs

Tlf: 917 18 836



Velfungerende gjødselcontainer. Foto: Marion L. Arnesen



Betydning av type strø

Flis og spon er det mest brukte strøet til hest. Ulike typer strø vil ha sine fordeler og ulemper med blant annet tanke på mengde gjødsel, komposterbarhet, gjødslingsprodukt, absorpsjonsevne, pris, «stallmiljø», arbeidsmengde osv.

Biopellets og biostrø er miljøvennlig, men forholdsvis kostbare nye typer strø. De gir et godt gjødslingsprodukt med rask omdanning og med mange andre gode egenskaper. Bruk av biopellets med en egen returordning av gjødselen er etablert i Bergensområdet. Det er ønskelig å etablere bioreturordningen også på Østlandet.

Kontroll

Hver landbrukseiendom har selv ansvaret for å finne løsninger som ikke innebærer forurensning eller ulovlig deponering av gjødsel fra husdyr som holdes på gården. På forespørsel fra kommunen eller Fylkesmannen, må man kunne vise dokumentasjon på bruk av husdyrgjødsel (gjødselplan) eller levering til godkjent anlegg. Bli gjødsel levert til en bonde må han også kunne vise til en slik avtale og dokumentere bruken i gjødselplanen sin.

Kommunen fører tilsyn med at regler for lagring og bruk av husdyrgjødsel følges. Ved overtredelser der det er utvist grov uaktsomhet eller forsett, kan kommunen gi pålegg om retting. Dette kan medføre dagsbøter, avkorting av produksjonstilskuddet eller politianmeldelse av forholdet.

Har du behov for råd og veiledning vedrørende håndtering av husdyrgjødsel? Ta kontakt med Grenland Landbrukskontor!

*Hesten din produserer ca. 25 kg gjødsel
hver eneste dag. Hva gjør du med ca. 9 tonn
gjødsel som hoper seg opp i løpet av et år?*

*Dette heftet gir viktig og nyttig
informasjon om dette.*

Kontakt

Marion Lukkari Arnesen

Landbruksrådgiver

35 58 90 24

marionlukkari.arnesen@skien.kommune.no

Signe Ulse Narvestad

Landbruksrådgiver

35 58 90 21

signeulse.narvestad@skien.kommune.no

Post kan sendes til

Skien kommune | Grenland landbrukskontor | Postboks 158 | 3701 Skien

eller postmottak@skien.kommune.no