



Gjødselbruk for skrifta

Norsk Landbruksrådgiving SA

Eivind Bergseth
Rådgiver

Fastsetting av forskrift om lagring og bruk av gjødsel mv.

- Fastsettingsbrev av 31. januar 2025
- Strengare krav til spreing av fosfor frå 1. januar 2027
- Kortare spreieperiode 15. februar til 1. september
- Krav om gjødslingsjournal som viser faktisk bruk av gjødselvarene
- Forskrifta gjeld alle gjødselvarer inkludert mineralgjødsel.

Krav til gjødsellager og driftsbygninger

- Slik plassering at ikkje forureining oppstår: Avrenning bekk, utsatt for flaum etc:
- Skal ta omsyn til lukteproblem
- Lagerkapasitet for minst 8 mnd.
- Gjødsellager skal vere tett og utan lekkasjar
- Urin og biorest med TS under 25 % skal ha dekke som avgrensar utslepp til luft.
- Krav til oppsamling av husdyrgjødsel og vaskevann i fjøs, Gjeld ikkje talle med strø.

Utvendig kum



Lagring av fôr og gjødsel på bakken.

- Næringsstoff frå fôr og gjødsel kan forureine vassdraga våre.
- Flaum kan frakte med seg rundballar og talle.
- Utandørs husdyrhald krev omtanke med fôringsplass, luftegardar, drikkeplass, etc.
- Gjødsel skal fjernast minst ein gong i vekstsesongen og om hausten
- Tørr gjødsel meir enn 25 % TS (hest 3 år og fjørfe 1 år) kan lagrast rett på bakken der gjødsla skal brukast.
- Lagring av rundballar kan gjerast rett på bakken, men ikkje over 3 år.
Pressaft frå rundballar !!!

Frakt ved lang transport



Dyr på beite



Kor kan gjødsla spreist.

- Godkjent spreieareal: Fulldyrka og overflatedyrka mark, godkjent innmarksbeite (gjeld og mineralgjødsel) og grøntareal.
- Arealet må haustas eller beitast.
- På soner mot vassdrag kan det ikkje spreist gjødsel, minst 2 m sone på dyrka jord, nydyrka areal og innmarksbeite skal ha sone på 6 m.
- Etter 1.1. 2028 må ein ha løyve frå kommunen for å spreie mineralgjødsel på innmarksbeite.

Godkjenning av innmarksbeite



Når kan gjødsla spreist ?

- Endring frå 1. januar 2027
- Spreieperiode 1. mars til 1. september (Gjeld nedbørsfelt som drenerer frå svenskegrensa til fylkesgrensa mot Agder)
- For haustkorn er grensa 15. september.
- Unntak for dei med for lite lagerplass (Frist 15. september) Gjeld ut 2028.
- Silopressaft har spreiefrist 15. september

Nedfelling



Statsforvalter har adgang til å sette seinare spreiefrist

Gjennom enkelt vedtak eller i forskrift kan det gis rett til å spreie organisk gjødsel med nedmolding fram til 1. november så lenge det ikkje fører til vesentleg auka avrenning til Oslofjorden.

Kor mykje fosfor og nitrogen kan spreiaast

- Kravet til spreieareal som var dekar pr. gjødseldyreeining er erstatta med ei grense for kg fosfor pr. daa.
- Grensa er delt i tre trinn og med reduksjon frå 1.1.2027 -1.1.2033
- Kan overstige grensa med 10 % dersom det er begrunna i gjødselplanen
- Låge P-AL verdier kan etter søknad opne for høgare fosforgjødsling
- Alternativ: Fosforrekneskap

Gjeldane grense for fosfor i dag.

Fram til 1.1.2027 3,5 kg P / daa

Mengde fosfor pr. daa i vårt område

	1.1.2027 - 31.12.2029	1.1.2030 – 31.12.2032	1.1.2033 -
Landet generelt	2,8 kg P/daa	2,5 kg P /daa	2,3 kg P /daa

1. Jan 2028: Løyve for spreiding av mineralgjødning på innmarksbeite



Fosforrekneskap

Fosfor inn til garden:

- Kraftfôr
- Mineralgjødning
- Kjøpte avlsdyr

Fosfor ut frå garden:

- Slakt
- Mjølke
- Seld grovfôr
- Husdyrgjødning levert til andre

- Grensa er likevel 3,5 kg P/daa

- Potet og grønnsaker kan gjødslest sterkare
- Grensa for N frå husdyrgjødning er 17 kg total-N

Krav til spreiding

- Organisk gjødsel spreidd på opne jord skal vere nedmolda innan 18 timar.
- Gjeld ikkje gjødsel som er granulert eller pelletert
- Det skal tas omsyn slik at det ikkje blir store plager med lukt og partiklar for andre i nærleiken

Jordprøver

- Jordprøver skal vere analysert for:
 - Jordart
 - pH
 - P-AL-verdi
 - Moldinnhald
- Jordprøver kvart 8. år
- Kvart 4. år ved fosfor-rekneskap
- Jordprøver skal vere representative med omsyn av jordvariasjon, storleik og forma på arealet.
- Prøvestad skal koordinatfestas
- Prøveresultat skal innrapporterast til offentleg register

Gjødselplan krav

- Alle som disponerer og gjødsler meir enn 25 daa
- Ved dyrking av potet eller grønsaker som krev mye fosfor er grensa 5 daa.
- Krav om kart
- 5 års oppbevaring av gjødselplan
- Planen klar før vekstsesong



Gjødselplan

- Antal dekar pr. skifte
- Jordprøver ikkje over 8 år gamle
- Forgrøde
- Årets vekst
- Avlingsnivå
- Gjødslingsbehov for nitrogen og fosfor
- Gjødselslag
- Planlagt tilførsel av nitrogen og fosfor pr. daa
- Plan en skal innehalde korleis overskot av husdyrgjødsel skal handterast
- Planen skal oppdaterast dersom endring skjer

Gjødseljournal

- Gjødseljournal frå og med 2026
 - Skal kunne leggst fram innan 1. november
-
1. Kor og når er det gjødsla
 2. Type og mengde
 3. Mengde fosfor og nitrogen pr. areal
 4. Mengde total-nitrogen og total-fosfor som er tilført
 5. Gjødseljournal skal lagrast i 5 år.

Diverse krav

- Rapportering ved levering av organisk gjødsel til andre
- Journalføring når ein tek i mot gjødsel frå andre
- Gjødselplan og gjødseljournal må lagrast i 5 år.
- Statsforvaltaren kan sette eigne krav
- Kommunen kontrollerer at regelverk blir følgd

Tidspunkt for siste spredning

- **Vedtak: 1. september**
- Konsekvens:
 - Kort tidsrom for det meste av arbeidet sommerstid.
 - Skal ta ei avling etter siste spredning
 - Mindre avrenning av fosfor og nitrat
 - Korn hausta før 1. september: Gjødsel nedmoldes og det etableres plantedekke.

Dispensasjon ved sein vekststart

- Vekststart siste 10 år etter 1. mai.
- Vekstsesongens start : Første dato med barmark der 7-døgns middeltemperatur er større eller lik 5 grader C
- Dept. åpner for spredning i kombinasjon med nedmolding fram til 1. november.

Diskusjon

- Bør det vere same dato uansett høgdelag og landsdel ?
- Stor variasjon i veksttid
- Fare for erosjon og avrenning er sterkt avhengig av terrengforhold og jordart
- **Vekstsesong starter etter 1. mai: Forlenga spredefrist om høsten !** Seter-områder i Gudbrandsdalen + bureisningsfelt
- Landbrukskontor bør kunne gi dispensasjon uten konsultasjon med Statsforvalter
- Seinhaustes spredning i kombinasjon med nedmolding er gunstigare i forhold til avrenning enn tidleg haustsprdning

Lager

- I dag skal alle ha lagerkapasitet for 8 mnd.
- Spredetidspunkt frå 1. mars til 1. september
- Mange må utvide lagerkapasitet
 - 500 kubikkmeter koster ca. 500 000 kr
 - 1000 kubikkmeter koster ca. 700 000 kr
- Gris + korn Lagerkapasitet 11 – 12 mndr.

Nye normer for fosfor

- Trinnvis reduksjon i kor mykje fosfor som kan brukast pr. daa.
- Ved start av forskrifta er øvre grense for fosfor 2,8 kg P/daa/år
- Etter 4 år reduseres dette til 2,5 kg P/daa/år
- Etter 8 år reduksjon ned til 2,3 kg P/daa/år
- Godkjent innmarksbeite 2kg P/daa

Ulike gjødselslag - ulikt arealkrav

Utgangspunkt 2,3 kg P/daa/år.

Husdyrgjødsel	Kg P/m ³ møkk	Utgangspunkt	M ³ /daa og år
<u>Storfe</u> <u>vassblanda</u>	0,3	2,3/0,3	7,7
Melkeku blaut	0,6	2,3/ 0,6	3,8
Slaktegris, tørrfôr	1,7	2,3/1,7	1,35
Slaktegris, våtfôr	0,45	2,3/0,45	5,1
Gris gylle	0,8	2,3/0,8	2,88
Sau <u>talle</u>	2,12	2,3/2,12	1,08
Sau Gylle	0,8	2,3/0,8	2,88

Tabell storfegjødsel

Vis	Navn ▲	Tørrstoffinnh.	Total-N	NH4-N	P	K	S	Kg/mnd
☐	Storfe, ammekyr, bla...	7,1	3,4	2,1	0,7	3,7	0,43	1 200
☒	Storfe, ammekyr, bla...	6	2,6	1,6	0,45	3,3	0,24	1 200
☒	Storfe, ammekyr, hal...	30	3	1	0,9	4	1,8	1 300
☒	Storfe, blaut	7,1	3,3	1,8	0,6	3,5	0,43	2 000
☐	Storfe, blaut Åsmark...	5,4	2,5	1,9	0,6	3,7	0,4	1 600
☐	Storfe, bløtgj. - eng	7	3,6	2,1	0,7	4	0,42	
☒	Storfe, fast	20	4,6	1,3	1,2	4,3	1,2	
☐	Storfe, fast(Opl)	20	3	1,8	1,2	4	1,2	1 000
☒	Storfe, gylle	3,5	1,6	0,9	0,3	1,7	0,21	4 000
☒	Storfe, halmtalle	30	3	1	0,9	4	1,8	750
☒	Storfe, land	2	4,8	4,5	0	5,5	0,12	580
☐	Storfe, mjølkeku blau...	6	2,9	1,7	0,44	3,2	0,29	1 600
☒	Storfe, mjølkeku, blaut	7,1	3,3	1,8	0,6	3,5	0,33	2 000
☒	Storfe, mjølkeku, van...	4	1,7	1,5	0,3	1,8	0,24	
☐	Storfe, mjølkekyr bla...	6	3,4	1,8	0,55	3,3	0,43	1 600
☒	Storfe, mjølkekyr bla...	6	2,9	1,7	0,46	3	0,43	1 600
☐	Storfe, mjølkekyr bla...	6	3,2	1,6	0,43	3,4	0,43	1 600
☐	Storfe, talle	35	3	0,8	0,9	4	2,1	1 300
☒	Storfe, vannblandet	4	1,9	1	0,33	2	0,24	3 550

Husdyrgjødsel

Vis	Navn ▲	Tørrstoffinnh.	Total-N	NH4-N	P	K	S	Kg/mnd	Dyr/Gl
☐	Sau, blaut	7,5	3,4	2,1	0,8	3,3	0,43	240	
☒	Sau, blaut vannblandet	3,5	1,7	1	0,3	1,5	0,21		
☐	Sau, blaut(Opl)	9	3,6	1,4	0,9	3,5	0,54	120	
☒	Sau, blautgjødse	8,5	3,6	2,1	0,8	3,3	0,51		
☐	Sau, fast	25	6,5	2,5	1,8	6	1,5	0,15	
☒	Sau, flis	20	3	1,5	1,2	4,5	1,2	120	
☒	Sau, gylle	8	1,5	1	0,8	2	0,48		
☒	Sau, gylle 30:70. 6%ts	6	3,9	2,5	0,6	2,8	0,36		
☒	Sau, spaltegov	12	5,5	3,2	1,13	6,3	0,65	120	
☒	Sau, spaltegov(Mag)	18	7,2	2,8	1,8	6,9	1,08	120	
☒	Sau, talle	28	7	1,9	2,12	13	1,2	120	

Husdyrgjødsel

Vis	Navn ▲	Tørrstoffinnh.	Total-N	NH4-N	P	K	S	Kg/m
☐	GLØR kompost	24	10	1,6	0,84	1,4	1,44	
☒	Gris gylle	3,5	3	1,9	0,8	1,2	0,46	
☒	Gris slakt+biorest 50...	3,3	3,4	2,4	0,5	1,6	0,3	
☒	Gris, avlspurker/råne...	8	5,8	3,7	1,7	2,6	1,2	
☒	Gris, avlspurker (vak...	4	3	1	0,9	1,3	0,6	
☒	Gris, avlspurker/råner...	35	4,5	2	1,5	2,5	5,25	
☒	Gris, blautgjødning	7	5,8	3,7	1,7	2,4	0,91	
☒	Gris, fast	20	5,5	3,5	2	3	2,6	
☒	Gris, land	1,1	1,9	1,6	0,2	1,4	0,14	
☒	Gris, råner. Norsvin V...	8	4	3,7	1,7	2,6	1,2	
☒	Gris, slakt med potet...	8,5	4,2	2,86	1,8	8	0,76	
☒	Gris, slakt tørrfor (10...	10	4,4	2,2	2,3	2,4	0,64	
☒	Gris, slakt, myse/milj...	5	4	2,5	1	1,8	0,45	
☒	Gris, slakt, tørrfôr	8,5	6	3,8	1,7	2,7	0,76	
☒	Gris, slakt, våtfor (0-...	1	2,6	2,2	0,45	1,6	0,45	

Uttak fosfor

- Eng en slått 400 kg TS: Uttak fosfor 1,6 kg P
- Eng to slåtter 600kg TS : Uttak fosfor 2,2 kg P
- Eng tre slåtter 900 kg TS: Uttak fosfor 2,5 kg P
- Korn 600 kg/daa uten fjerning av halm: 2,3 kg P
 - Fjerning av halm + større avling : Balanse gjødsling
- Potet 3000 kg : Uttak fosfor 3,5 kg P

Nydyrka jord treng ekstra tilførsel av fosfor

Konsekvenser for mange

Husdyrtette områder.

- Må ha større areal eller redusere dyretal
- Transportere husdyrgjødsel til fjells / kva med miløjøgevinst
- Mange har alt nå problem med spredeareal i forhold til max 17 kg total N
- Viktig å ha husdyrgjødsel-prøver frå eigen møkkjellar

Særleg fosforkrevande vekstar

- Kan gjødslast etter behov: Potet og grønsaker
- Jordprøver ikkje gamlare enn 4 år



 EivindBergseth
 eivind.bergseth@nlr.no


Norsk Landbruksrådgiving SA
nlr.no | nlr@nlr.no

 facebook.com/landbruksraadgiving
 instagram.com/landbruksraadgiving

