

Samarbeidsmøte: vurdering av gjødslingsplaner

Sted: Kommunehuset på Revetal

Tidspunkt: 12. desember 2023, 09:00-14:00

Møtedeltakere

Gørli Elida Brunn Andersen	Horten kommune
Rolf Magne Vindenes	Horten kommune
Jan Tore Foss	Tønsberg Kommune
Berit Svensson	Tønsberg kommune
Berit Nordby Pettersen	Tønsberg Kommune
Lars Bøen-Johnsen	Færder kommune
Monica Berg Mortensen	Larvik kommune
Camilla Vaaden	Larvik kommune
Åse Marte Langrud Ånestad	Sandefjord kommune
Miguel Angel Segarra Valls	Vannområdekoordinator

Frafall Holmestrand kommune

Notater

- Horten: Gjødslingsplan for grønnsaker, var plukket ut til kontroll i 2022.
 - Har laget planen selv uten program
 - Veldig høye P-AL tall
 - Planen viser til gjødslingsnormer fra Yara. Gjødslingsnormene fra NIBIO bør legges til grunn i gjødslingsplanleggingen.
 - Gjødslingsnormene for grønnsaker tar hensyn til at P er lite bevegelig (derfor større mengder enn for korn og gress).
 - Oppfyller alle kriteriene i forskrift om gjødslingsplanlegging §3 pkt. 5 a-h, men ikke kravet om avpassing av gjødslingsbehovet etter jordprøveresultater, forgrøde og avlingsnivå. (§3 pkt. 6 a-d).
 - Brukt P-mengde (5 kg/daa) er større enn NIBIOs gjødslingsnorm etter korreksjoner (2-4,2 kg /daa, avhengig av skifte og spredemetode [rad-/breigjødsling]).
 - Brukt N-mengde (14 kg/daa) er større enn beregnet behov på ca. 10 kg/daa (gjødslingsnorm korrigert for moldinnhold [+1] og forgrøde [-3]).
 - Gjødslingsnormene for kalium korrigeres etter [forholdet mellom K-AL \(lettløselig kalium\) og K-HNO3 \(syreløselig kalium\)](#). Planen mangler målinger av K-HNO3 (syreløselig kalium), men dette er ofte tilknyttet jordtypen ([tabell fra NLR](#)):

Kaliumrik jord	Kaliumfattig jord
Jord med høyt innhold av leire	Leirfattig sandjord med lite innhold av glimmer
Sandholdig jord med store mengder glimmermineral	Rein torvjord
Sandholdig jord med mye biotitt (type glimmer) i opphavsmaterialet	Torvholdig jord

- Brukt K-mengde (22 kg/daa er større enn beregnet behov på ca. 14-16 kg/daa minus korreksjon på mellom 0 - 50% (forholdet mellom K-AL og K-HNO₃).
- P og N er viktigst med tanke på avrenning/forurensning til vann.

Konklusjon: det kommer tydelig frem av planen at gjødslingsbehovet ikke er avpasset etter jordprøveresultater, forgrøde og avlingsnivå jf. forskrift om gjødslingsplanlegging pkt. 6 a-d.

- Tønsberg: gjødslingsplan for eng i jordskifteplan – beregningsgrunnlag:
 - Beite på et skifte hvor det ikke bør gjødsles med P (P-AL = 17), men har brukt kalkungjødsel som inneholder mye fosfor. Det foreslås 13,8 kg P /daa og behovet er 0, gitt det høye P-AL-tallet i jorda!
 - En gjødseldyrenhet (GDE) tilsvarer en utskilt mengde fosfor på omlag 14 kg i husdyrgjødselen (jf. Forskrift om organisk gjødsel). Minimumskravet i denne forskriften er 4 daa/GDE. Dette tilsvarer en fosformengde på maks 3,5 kg /daa. Uansett gjelder behovet etter forskrift om gjødslingsplanlegging (altså 0 kg P her).
 - Det foreslås N-gjødsling på 19 kg/daa; behovet et 13,5 kg N /daa.

OBS: **Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav**

§ 24. Spesielle krav til bruk av husdyrgjødsel

For områder som er definert som sårbart område etter EUs nitratdirektiv, **skal tilførselen av husdyrgjødsel ikke overstige 17 kg total nitrogen pr. dekar**. Dette gjelder områder med avrenning til Glommavassdraget, medregnet Lågen og Vorma, Haldensvassdraget og øvrige områder med avrenning til Oslofjorden mellom svenskegrensa og Strømstangen fyr samt til indre Oslofjord (innenfor Drøbaksterskelen).

- Med fjørfegjødsel er det vanskelig å spre gjødsla godt nok, krever ofte spesial maskiner. Hvordan gjør de det i Østfold? Miguel hører
- Overgjødsling på flere skifter
- Kontakte rådgiver eller bonden? I bunnen er bonden ansvarlig
- Larvik:
 - Ikke opplyst om når jordprøvene er tatt
 - Nitrogenbehovet styrer ofte mengden for gjødsel. Ved bruk av fullgjødsel blir det ofte overgjødsling med fosfor (OBS: man kan begrunne litt gjødsling med fosfor i starten av vekstperioden)
 - Kunne brukt en gjødseltype uten fosfor.
 - Vanskelig å se på justeringene om det er pluss eller minus
 - Forventet avling - kan være for optimistisk selv om de har god jord. I PT kan en få gjennomsnittsavling for 3 år tilbake på rapporter - vanlig jordbruksproduksjon
 - Brukt mindre gjødsel tidlig og mer kalksalpeter på delgjødsling (bra!)
- Sandefjord:
 - Gjødslingsplan for høstrug og høsthvete
 - Her er indikeres de «+ og -» i korreksjonene/beregningene.
 - Har fått excel ark med beregning av spredeareal og regner ut gjødseldyrenhet
 - produserer selv og selger - kjøper tilbake det han trenger (biorest)
 - Har justert gjødslingsbehovet ganske bra, og supplerer N-behovet med kustgjødseltyper uten P [OPTI-NK 22-0-12 og OPTI-NS 27-0-0 (4S)].
 - Men ... generelt høy forventet avling i gjødslingsplanen (800-1000 kg/daa). Har ligget rundt 700 kg/da de siste årene. Er det greit å gjødsle etter rekord-avlingsnivå selv om dette kun oppnås enkelte år?

-En annen gjødselplan for beite/grovfor:

- sendt inn bilde med avmerking
- Bier, pluss noe areal og høner
- Kunne hatt 5 årig plan på grunn av enkel avling/vekst
- Er det vanlig jordbruksproduksjon?

- Færder:

- Flere store aktører
- Drar da på kontroll og går igjennom planer hos dem
- Stikkprøver
- De har ting stort sett på stell, bla nesten årlige prøver
- Plukket ut en som har høns/fjærfe og gir/selger gjødsel
- Mottaker av denne gjødselen bør kontrolleres.

- Korreksjonstabeller NIBIO:

- Fosfor:
<https://www.nibio.no/tema/jord/gjodslingshandbok/korreksjonstabeller/fosforbeholdning-korreksjon-etter-jordanalyser>
- Kalium:
<https://www.nibio.no/tema/jord/gjodslingshandbok/korreksjonstabeller/kalium--korn-oljevekster-potet-og-gronnsaker>
- Kalium, eng:
<https://www.nibio.no/tema/jord/gjodslingshandbok/korreksjonstabeller/kaliumkorreksjon-til-eng>
- Nitrogen:
<https://www.nibio.no/tema/jord/gjodslingshandbok/korreksjonstabeller/nitrogen>

1. Oppsummering:

- Selv om vurdering på detaljnivå er kan være vanskelig, har vi ofte nok informasjon til å vurdere om kravene i forskrift om gjødslingsplanlegging er forsøkt tilfredsstilt i planen. Men hvordan håndterer vi avvik?
 - Vanskelig å vurdere avkortningen. I hvert fall det som koster å lage en plan ved bruk av rådgiver slik at de som ikke klare selv forsøker hjelp (?).
 - Sandefjord har gitt mer enn 20 % i trekk for flere år med manglende gjødselplan
- Det er behov for kompetasesamling om temaet. Flere har spilt inn til Statsforvalteren.
 - VO-koordinator tar også kontakt med SF og prøver å få til noe våren 2024.
- «Oppskrift» som vi kunne gitt videre til bønder med forklaringer til vilkårene/konsekvensene, merkostnader? Videre arbeid med informasjon til bøndene bør fokusere mer på gjødslingsplanlegging.
 - Tiltak: lage skriftlig informasjon om temaet i 2024 istedenfor informasjonsmøter (som de vi hadde i 2022 og 2023).
 - NLR og Bondelaget må involveres.
- Gjødseltyper uten fosfor mindre tilgjengelig (?) og dyrere (?). Hva er årsaken når behovet er så stort? Påvirke gjennom:
 - Kontroller av gjødslingsplaner → belyse behovet.
 - På høyere nivå? Bondelaget, Statsforvalteren...