

Klimat- och näringslivsdepartementet

Remissvar: Förslag till förordning om stöd för minskade utsläpp av kväveföreningar från jordbruket

Sammanfattning

Vi stödjer förslaget till förordning om stöd för åtgärder som minskar utsläpp av kväveföreningar från jordbruket. För att säkerställa största möjliga effekt av stödet anser vi dock att kriterierna för stöd bör utformas brett och inriktas på faktisk minimering av ammoniakavgång, snarare än att begränsas till specifika befintliga tekniker. För att optimera resursanvändningen krävs ofta en helhetslösning där gödselhanteringen förändras och kompletteras med flera tekniska åtgärder. Enskilda tekniksteg bör därför inte bedömas isolerat, utan som en del av ett integrerat system för att minska utsläpp och maximera kväveutnyttjandet.

Exempel på integrerade åtgärder

Ett exempel på en sådan helhetslösning är en process som innefattar:

- **Separation av flytgödsel eller rötrest** i en fast och en våt, partikelfri fraktion.
- **Stabil surgörning av den kväverika våta fraktionen** för att förhindra att pH stiger under lagring.
- **Injektering av den surgjorda näringsvätskan i ett bevattningssystem** för spridning via en självgående bevattningsrobot.

Denna kombination av åtgärder bidrar till att maximera kväveutnyttjandet och därmed minimera både ammoniakavgång och näringsläckage.

Tekniska aspekter och miljöfördelar

För att uppnå försumbara ammoniakförluster vid lagring och spridning är det avgörande att:

- **Surgörningen sker effektivt** så att pH inte åter stiger under lagring. Detta kräver att partiklar avskiljs med lämplig utrustning och med föregående tillförsel av flockningsmedel.
- **Separationen leder till ökad kväve/fosfor-kvot i den våta fraktionen**, vilket möjliggör att kvävet utnyttjas utan att överskrida gränsvärdet för fosfortillförsel (22 kg P/ha och år). Detta minskar även behovet av mineralgödsel, vilket ger minskar lustgasavgång från jordbruket.
- **Avvattningen bidrar till minskad metan- och lustgasavgång** vid lagring av flytgödsel och rötrest, jämfört med traditionell hantering.

Genom att sprida den surgjorda våtfasen med ett näringsbevattningsystem i stället för med konventionell gödselspridning uppnås ytterligare miljövinster:

- **Minskad risk för näringsläckage**, eftersom kvävet tillförs vid flera tillfällen under växtsäsongen och anpassas efter grödans behov.
- **Ökat kväveupptag genom samtidig tillförsel av vatten och näring.**
- **Minimerad markpackning**, vilket i sin tur förbättrar växtupptaget och minskar utsläppen.
- **Reducerad användning av mineralgödsel och diesel**, vilket minskar jordbrukets klimatpåverkan.

Tillfört kväve som inte tas upp av växtligheten riskerar alltid att delvis omformas till ammoniak eller lustgas och avgå. Därför är åtgärder som effektiviserar utnyttjandet viktiga för att minimera avgång.

Utformning av stöd för maximal effekt

Nuvarande investeringsstöd täcker endast teknik för surgörning, men inte de övriga nödvändiga stegen. Att enbart surgöra flytgödsel eller rötrest utan föregående effektiv separation och anpassad spridning riskerar att ge begränsad nytta avseende ammoniakavgång.

Vi anser därför att stödet bör omfatta hela processen, inklusive:

- Separationsteknik och flockningsmedel.
- Infrastruktur för bevattningsystem och utrustning för näringsbevattning.
- Självgående bevattningsrobotar för optimal spridning.

Genom att stödja en helhetssyn på gödselhantering kan vi säkerställa att åtgärderna leder till största möjliga miljönytta och effektiv resursanvändning.

Nicklas Froborg

VD, Ekobalans Fenix AB