

Rapport från Studieresa Nederländerna 2025

Växa har i ett beslut 2024-12-02 beviljats pengar för en studieresa för sex av Växas miljørådgivare till Nederländerna under 2025. Resan genomfördes 12-15 oktober 2025.

Under resan studerades ny teknik med koppling till ammoniakreducerande åtgärder som tillämpas på gårdar i Nederländerna.

Det svenska jordbruket är den största källan till ammoniakutsläpp i Sverige och står för ca 90% av utsläppen. Utsläppen har minskat sedan 1990-talet men Sverige har inte minskat utsläppen tillräckligt mycket enligt kraven i EU:s takdirektiv.

Ammoniak leder till övergödning och till viss del även försurning. Inne i stall kan ammoniak också vara ett arbetsmiljö- och djurhälsoproblem. För att minska utsläppen gör jordbruket insatser kring gödselhantering i stall, lagring och spridning samt olika typer av behandlingar av gödseln.

Större gårdar i Sverige får högre krav på teknikanvändning av olika slag i samband med tillståndsansökningar. Samtidigt saknar vi delvis kunskap om effektiva åtgärder och effekterna av de åtgärder som genomförs. Beräkningsmodellerna i Sverige är schablonbaserade och det är svårt för företagen att visa på de ammoniakreducerade åtgärder de faktiskt genomför.

Nederländerna arbetar aktivt med att minska ammoniakutsläppen från lantbruket. Detta görs med flera olika utgångspunkter. Nederländerna är föregångare i teknikutvecklingen kring ammoniakreducerande åtgärder på gårdsnivå. Vi har vid vår resa besökt företag som ligger i framkant vad gäller teknik och uppföljning av ammoniakutsläpp. Nedan redovisas ett xplock av besöken kortfattat.

Tillfällig lagring av gödsel i gödselsäck i fält

På två gårdar studerades ny teknik för tillfällig lagring av flytgödsel i fält. Genom att ha tillfällig lagring med bra täckning under vintersäsongen kan ammoniakavgången minska. Det minskar även risken för att lantbrukare ska behöva göra dispensansökningar för att sprida flytgödsel under perioder med spridningsförbud. Gödselsäckarna kan vara ett billigt alternativ till gödselbrunnar, men det behöver utvärderas hur materialet tål det svenska klimatet.

På företagen fanns även gödsellagunder med tät och funktionell täckning över, och tekniken för detta studerades.



Gödselsäck i fält

Separering av kväve från stallgödsel, tekniska lösningar

På flera andra gårdar användes olika tekniker för att skilja ut kväve från stallgödsel, genom ex stripping och luftfilter i frånluftsventilation. Genom att behandla gödseln med salpetersyra eller svavelsyra binds ammoniakkväve och blir mineralbundet och därmed mindre flyktigt. Det mineralbundna kvävet ökar utnyttjandegraden av totalkvävet och förlusterna minskar. Det avskilda kvävet räknas som "reNURE" i Nederländerna, vilket är ett återvunnet kväve som hanteras som mineralkväve, inte organiskt kväve. Detta innebär andra regler för spridning av detta kväve inom Nitratkänsliga området. reNURE förväntas bli godkänt i hela EU under 2026, och teknikerna kommer då eventuellt bli vanligare i Sverige.



Nitrogen cracker för avskiljning av kväve från stallgödsel

En av gårdarna hade Lely Sphere installerat, och rådgivarna fick en grundlig genomgång av hur gödselgaser ventileras bort i stallet och sedan behandlas med svavelsyra för att bli ett reNURE.



Visning av LelySphere

Under resan studerades även ko-toaletter som separerar urinen från fekalierna, vilket minskar ammoniakavgången. Genom att urinen fångas upp direkt blandas den inte med ureas från fekalierna och ammoniakavgången uteblir då. Urinen kan då användas som ett rent kvävegödselmedel, och är lätt att sprida i flytande form.



Installerad kotoalett

Utbyte med rådgivare

Vi besökte en rådgivningsorganisation som berättade om sin verksamhet med erfarenhetsgrupper för lantbrukare och hur de gör sin uppföljning av bl kväveförluster genom att använda olika nyckeltal.

Vi fick med oss hem mycket tankar om hur rådgivningen ska läggas upp, och fördjupade kunskaper om hur ammoniakförlusterna fungerar i praktiken på olika gårdar.



Presentation av Nederländska rådgivare

Sammantaget var resan mycket kunskapsintensiv, och vi fick en djupare förståelse för hur ammoniak beter sig i omgivningen, problematik med mycket djur på liten yta, hur teknikutvecklingen ligger till i Nederländerna och hur rådgivningsorganisationer arbetar där.