

Besöksdatum  
SAMnr

Lantbrukarens namn  
Adress  
Postnr Postort

## Kvävestrategi med stallgödsel (11Ab)

### Sammanfattning och möjliga åtgärder

- › Gödslingen är totalt sett bra.
- › Det vore bra att mäta vallskörden för att kunna anpassa gödslingen ännu bättre.
- › Slangspridning av stallgödseln skulle spara kväve och mineralgödselinköpen skulle kunna minskas lite grann.
- › Stallgödseln bör spridas så jämnt som möjligt över arealen för att få bästa utnyttjande av fosfor och kalium, det största behovet finns dock i vallen.

### Syfte med kvävestrategimodulen

Syftet med kvävestrategimodulen är att öka kväveeffektiviteten på gården och därmed minska de negativa miljöeffekter kväve i vissa former har på den omgivande miljön. I kvävestrategin fokuserar vi framförallt på ammoniakavgång till luften och nitratutlakning till vatten. Lantbruket som helhet står för ca 85 % av den totala avgången av ammoniak och ca 42 % av nitratutsläppen till hav. Nitrat bidrar till övergödning av haven med bottendöd som följd medan ammoniak bidrar till försurning och i viss mån även den till övergödning.

Kväve i form av lustgas är ett annat miljöproblem. Den är den ”farligaste” av växthusgaserna och bildas när nitrat ska reduceras till kvävgas (denitrifikation), men processen blir ofullständig. Det förekommer bland annat då pH-värdet är lågt, temperaturen är låg och om det är en syrefattig miljö.

Att öka kväveeffektiviteten på gården är också positivt ur ekonomisk synvinkel för dig som lantbrukare då behovet av inköpt kväve minskar.

### Gårdsbeskrivning och grunddata ur ett kväveperspektiv

På gården finns mjölkkor och flytgödsel. Gården har i huvudsak två växtföljder en med vall som efter 4 år bryts av med vårspannmål. På några skiften med lättare jord har ni provat med majs. Jordarten är varierad, det finns allt från sandjord till mellanlera samt även mulljord.

## Diskussionspunkter

Jämförelsen är uppställd som en balans mellan tillförd växtnäring och grödornas behov och kan vara i över- eller underskott, där + står för överskott. Enheten blir i kg näringsämne per hektar och år, och i medeltal över hela växtföljden.

”Idag” är så som det ser ut i nuläget som medeltal mellan de två växtföljderna, medan

”Nytt” är ett alternativ där jag har ändrat en del i gödslingen, vilket jag tror kan öka skörden på en del av grödorna.

	Kg N/ha	Kg P/ha	Kg K/ha
Idag	-20	+4	+50
Nytt, slangspridning	-15	+4	+50

Gården har ett underskott på kväve. Eftersom skördarna inte är mätta utan uppskattade samt att vallavkastningen varierar mycket med vädret tycker inte jag att detta är något att ändra. Om vi ändå utgår från att skördarna är korrekta kan ni omfördela gödseln lite, se vidare under varje gröda.

Fosfor är i balans, mycket bra. Det är ändå ett litet överskott, ska man göra något åt detta behöver stallgödsel lämna gården. Eventuellt finns det fosfor att ta bort i utfodringen, vilket ni kan undersöka i utfodringsmodulen.

Kaliumet är i överskott men det är inte ett så stort överskott. Kalium är inget miljöproblem.

Vall: Det är svårt att få exakt anpassad gödsling av vallen eftersom både avkastning och skördetidpunkt kan variera mellan åren. Ett bra gödslingssystem för vallen är att lägga 80 kg N till första skörden och 60 kg N till andra skörd och 45 N kg till tredjeskörd. Hur stor givan skall vara beror på avkastningen, eftersom du har en hög avkastning kan du gödsla lite högre än detta. Om man vill gynna klövern i vallen kan man minska kvävegivan. Som det är nu är förstaårs-vallen gödslad i underkant medan de äldre vallarna är gödslade i överkant. Om detta är sant beror på om skördarna är rätt uppskattade. Det är därför viktigt att mäta avkastningen på vallen. Eftersom det inte finns någon våg är det svårt. Men man kan i alla fall börja skriva upp ordentligt hur många lass och balar det kommer från varje skifte.

I det nya alternativet har jag även lagt in stallgödselspridning med slang för att bättre utnyttja det kväve som finns i gödseln. Då utnyttjar du ca 70 % av det ammoniumkväve som finns i gödseln, att jämföra med cirka 60 % när du bredsprider.

Majs: I det nya alternativet är gödslingen avpassad efter den avkastning vi lagt in. Tror ni på en högre skörd kan ni behålla samma gödsling som innan.

Korn: Gödslingen är bra. Förfruktsvärdet av vallen utnyttjas. Den gödsel som läggs är enbart stallgödsel. I förhållande till avkastningen är gödslingen i underkant. Detta betyder att det går att lägga lite mineralgödselkväve till spannmålen, vilket kan vara aktuellt när foderpriset blir högre. Men så länge du är nöjd med avkastningen tycker jag att du ska fortsätta som du gör.

## Utlakning och fånggrödor

Kvävegiva växttillgängligt kg N/ha nuläget: 127 kg N/ha

Kvävegiva växttillgängligt kg N/ha med anpassad gödsling: 126 kg N/ha

Spridning flytgödsel nuläget: Bredspridning på våren.

Spridning flytgödsel förslag: Bandspridning på våren.

Areal fånggröda nuläget: ca 0 ha

Areal fånggröda förslag: ca 0 ha

Stor del av arealen ligger som vall, detta gör att fånggröda inte lämpar sig i denna växtföljd. Det kan vara aktuellt med fånggröda i majs, men då får inte fånggrödan konkurrera med majs, så att avkastningen hämmas för då har hela poängen med fånggrödan gått om intet. Vårplöjning i majs är också ett alternativ. För att få EU-stödet för vårplöjning får man inte bearbeta marken förrän efter årsskiftet.

Utlakning kg N/ha nuläget: 24 kg N/ha

Utlakning kg N/ha med anpassad gödsling: 24 kg N/ha

Utlakningen påverkas mycket av jordarten, i ditt fall är lerhalten relativt låg vilket gör att utlakningen blir hög i grunden. I motsats till detta är stor del av arealen bevuxen året runt med vall, men det har även övriga i denna bild. Ert värde finns med i tabellen nedan med 13 % lerhalt samt 24 kg i utlakning.

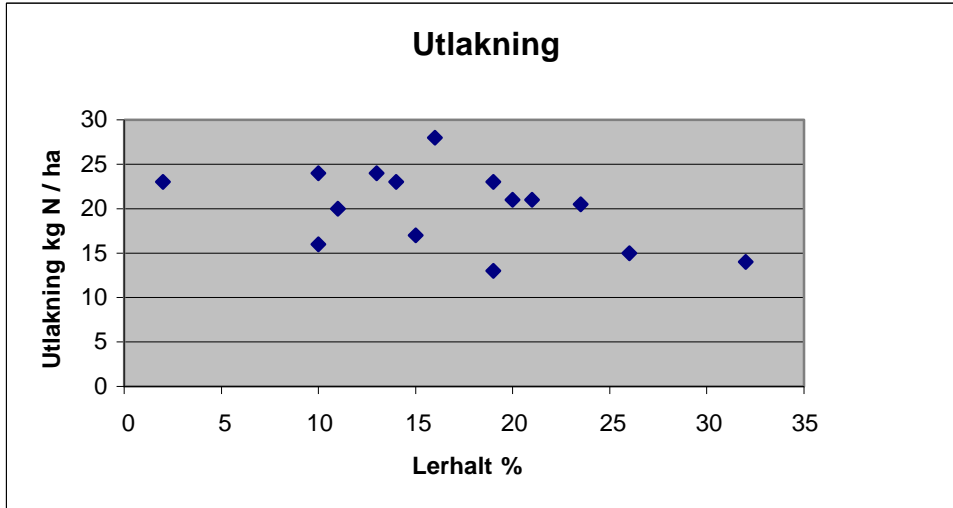


Bild: Utlakningsberäkningar gjorda av mig på olika gårdar i länet.

## Nyttan av föreslagna åtgärder ur klimatsynpunkt

Ett bättre utnyttjande av stallgödseln gör att ni kan köpa in mindre mineralgödselkväve, vilket är positivt för klimatet eftersom lustgas bildas när mineralgödselmedel framställs.

Mindre utlakning och ammoniakavgång leder även det till minskad lustgasavgång genom att kvävet som förloras kan bli till lustgas senare i systemet.

## Fortsatt rådgivning

Nästa rådgivning blir kontroll av foderstater.

Hör gärna av dig om du har frågor eller om någonting är oklart!

Med vänlig hälsning,

Rådgivarens namn

Adress

Telefonnr

E-mail



Europeiska jordbruksfonden för  
landsbygdsutveckling: Europa  
investerar i landsbygdsområden

Lägg in  
länsstyrelsens  
logotyp

**Aktiviteten är delfinansierad med EU-medel via Länsstyrelsen i xxx län**