



Foto: Janne Linder

Bonde tog tusen vattenprov från en åker

08 december 2015

I varannan vecka i 38 år har en skånsk bonde tagit vattenprov på dräneringsvattnet från ett fält. Det har gett stor kunskap om grödors, odlingens men också vädrets påverkan på läckage av kväve och fosfor. Proverna visade bland annat att det har skett en minskning av både kväve och fosfor i vattnet från fältet.

Vattnet i dräneringsröret på det aktuella fältet började provtas redan 1971. Fältet är 34 hektar stort och det är inget odlingsexperiment som pågår utan bonden odlar som vanligt och i detta fall betyder det mest höstvet, vårvete, höstraps och sockerbeter. Sedan 1992 provtas även den bäck som avvattnar området där fältet ligger. Det lilla avrinningsområdet är cirka 820 hektar.

Minskande fosforläckage

Via dräneringsröret läcker det i medeltal cirka 200 gram fosfor per år och det fanns inget direkt samband mellan det och vilken gröda som odlades ett visst år. När det gäller fältbalansen har det sedan 1988 tillförts mindre fosfor än vad som förs bort med skörden. De senaste 10 åren har underskottet varit hela 10 kilo fosfor per hektar och år.

Provtagningarna visar att fosforhalterna i dräneringsröret från fältet minskar och att det hänger ihop med brytpunkten i fältbalansen. För perioden 1973 till 2011 var det en säkerställd minskande

trend för bland annat totalfosfor. För perioden 1992 till 2011 var det fortsatt minskning men dock inte lika stark. För fosfor fanns ingen samvariation mellan koncentrationen eller mängden av fosfor i dräneringsröret respektive i utloppet av bäcken och inte heller var det någon säker minskning av halterna under de 18 åren.

Grödan påverkade kväveläckaget

Det genomsnittliga kväveutlakningen var 28 kilo per hektar och här fanns ett visst samband mellan läckaget ett enskilt år och vilken gröda som odlades. Det gäller för sockerbetor som skördas sent och hinner ta upp mycket kväve och därför har ett betydligt lägre läckage.

Fältbalansen visar att det råder balans, alltså i medeltal för de 38 åren har lika mycket kväve förts bort med skörd som tillförts med gödsel. Inte heller för kväve var det en säker minskning i bäckens vatten trots minskande halter från fältet.

Läckage från enskilda avlopp

En upptäckt efter några års provtagningar i den lila bäcken var att det var hög koncentration av fosfor i vattnet sommartid när det inte skedde någon avrinning av vatten från fälten. Det visar sig vara fosfor från enskilda avlopp hos de boende i området.

Det tog mer än ett decennium förrän fosforbalans på fältet gav utslag på själva läckaget från fältet. Fördröjningen i respons i bäckens vatten är ännu längre dels för att det finns enskilda avlopp som bidrar och för att fosforinnehållet i andra fält i området är högt.

Text: [Markus Hoffmann](#)

Källa: Lagged response of nutrient leaching to reduced surpluses at the field and catchment scales. Barbro Ulén,* Göran Johansson, Katarina Kyllmar, Lovisa Stjernman Forsberg and Gunnar Torstensson. *Hydrol. Process.* 29, 3020–3037 (2015)

Sidan uppdaterades 2015-12-08 av Sofie Logardt



[Skriv ut](#)

Relaterade nyheter

- **Mycket på gång om diken**

05 juni 2012 - Sakta men säkert ökar det eftersatta underhållet av diken i ..

- **Nya förslag på vattenåtgärder**

02 april 2015 - Vattenmyndigheternas förslag till åtgärdsprogram för vattenf..

- **Dikesrensning kan minska övergödningen**

10 februari 2015 - Genom att regelbundet underhålla ett dike och ta bort sedime..

- **Var finns kunskap om mark och vatten?**

06 februari 2015 - Vattnet i landskapet är en resurs som många olika intressen ..

- **Greppa fosfor genom tvåstegsdiken**

17 december 2014 - Greppa Fosfor är ett pilotprojekt inom Greppa Näringen som ..

Kontakt

Redaktör för nyhetsbrevet

[Sofie Logardt](#)

040-41 52 84  040-41 52 84

Greppa Näringen är ett samarbete mellan [Jordbruksverket](#), [LRF](#) och [länsstyrelserna](#).



You'll need Skype Credit