

Sammandrag av erfarenheter av pilotprojekt för gipsspridning

Gipsspridning på åkrar är en ny, lovande metod för minskning av fosforbelastningen på vattendrag. Dess lämplighet som allmän metod för vattenvård i hela Södra Finland utreds med hjälp av ett omfattande pilotprojekt för gipsspridning i Egentliga Finland. Resultaten av pilotprojektet hjälper till att utforma de sociala, miljömässiga och logistiska förutsättningarna för omfattande gipsspridning samt att göra upp en plan för främjande av användningen av gips.

Helsingfors universitet svarar för genomförandet av pilotprojektet för gipsspridning. Pilotprojektet utgör en del av det av EU Central Baltic-programmet finansierade NutriTrade-projektet, där det fungerar som ett exempel på kostnadseffektiva metoder att minska fosforbelastningen i Östersjön. Runt pilotprojektet har även byggts upp en omfattande forskningskonstellation för utredning av gipsspridningens effekter på vattenkvaliteten, vattenorganismer, åkerjord och växtlighet. Via Helsingfors universitets och Finlands miljöcentrals gemensamma SAVE-projekt tilldelas pilotprojektet och forskningen kring detta finansiering även från miljöministeriet. SAVE är en del av Juha Sipiläs regerings spetsprojekt inom cirkulär ekonomi.

Som forskningsområde valdes övre och nedre delen av Savijoki ås avrinningsområde. Valet gjordes utifrån de kriterier som ställts upp för en undersökning av vattenkvaliteten som Finlands miljöcentral ansvarar för. Projektområdet sträcker sig över Lundo kommuns och Pemar stads områden. Genomförandet av pilotprojektet för gipsspridning samt möjliggörandet av undersökningen av vattenkvaliteten förutsatte ytterligare en positiv inställning och ett aktivt deltagande i projektet från jordbrukarnas sida, för att få ett tillräckligt stort enhetligt avrinningsområde för försöket med gipsspridning.

Jordbrukarnas deltagande i pilotprojektet

Rekryteringen av jordbrukare till försöket med gipsspridning inleddes i februari 2016. Det fanns totalt 107 jordbrukare på projektområdet, och de kontaktades först per brev. Samtidigt informerades om projektet via kommunfullmäktige och lokaltidningarna i Lundo. Strax därefter inleddes telefonintervjuer, som gav jordbrukarna en möjlighet att berätta om sina tankar kring projektet och ställa frågor. De blev samtidigt tillfrågade om sitt intresse för att delta i pilotprojektet för gipsspridning. På kommunhuset i Lundo anordnades dessutom i mars ett möte för jordbrukarna, som erbjöd ett forum för gemensamma diskussioner.

I början av pilotprojektet för gipsspridning var jordbrukarnas åsikter till hjälp när det gällde att klarlägga förutsättningarna för genomförandet av pilotprojektet, kartlägga riskerna och bereda sig på problem. De viktigaste omständigheterna var begränsad likviditet på gårdarna, förberedelse på ogynnsamma väderleksförhållanden och organisering av kraftansträngningen i fråga om logistiken. Dessa frågor var man tvungen att lösa innan jordbrukarna engagerades i försöket, för de måste beaktas såväl i avtalet om gipsspridning som vid planeringen av leveranskedjan.

Gipset och dess transport utgör den största delen av kostnaderna för gipsspridningen. Betalning av detta, i synnerhet i fråga om stora spridningsområden, hade förutsatt en betydande ekonomisk satsning av gårdarna och utgjort ett hinder för deltagande i försöket. Saken ordnades så, att kostnaderna för gipset och frakten fakturerades direkt av Helsingfors universitet. Sålunda behövde gårdarna endast stå för spridningskostnaderna, som ersattes mot faktura.



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI



NutriTrade
Nutrient Offsetting for the Baltic Sea



Gällande hösten fanns det orsak att förbereda sig på mycket regniga förhållanden. Vid blött väder kan åkrarnas bärkraft och å andra sidan nedblötning av gipset påverka såväl leveransen, lagringen och utspridningen av gipset. Det fanns därför orsak att förbereda sig på en senareläggning av utspridningen till följande vår och att gipset måste lagras övertäckt vid åkerkanten över vintern. Å andra sidan gjorde också bärbarheten på enskilda vägar vid långtradartransporter jordbrukarna betänksamma. Detta löstes så, att jordbrukarna anvisades att både beakta svåra ställen vid planeringen av områden för gipsspridning och informera leveranskedjan om alla omständigheter som inverkar på rutterna redan i samband med beställningen. Jordbrukarna ombads lämna in beställningen på gips 1,5 månader före den förväntade tidpunkten för spridningen, så att det skulle bli tillräckligt med tid över för uppgörande av en logistisk helhetsplan och andra förberedelser.

Projektet fortsatte med besök på gårdarna, där en i ärendet insatt förhandlare (ProAgria) fyllde i en av Helsingfors universitet utarbetad avtalsbotten tillsammans med jordbrukaren. Under besöket granskades skiftens lämplighet för gipsspridning med tanke på uppgifter om bördighetsanalys, läge och odlingsplaner, och de skiften som var avsedda för gipsspridning antecknades i avtalet. Gipsspridning ansågs lämpligt för åkrar som bearbetas på hösten och direktsås på våren, och vilka har en kvot Ca-MG som tillåter den mängd kalcium som följer med gipset. Gårdsförhandlingarna avslutades i maj. Total förband sig 55 gårdar att delta i projektet. Avtalen omfattade 1 559 hektar åkerareal för gipsspridning.

Leveranskedja för gips

Försommaren 2016 beställde jordbrukarna gips via en lantbruksbutik (Hankkija) och leveranskedjan förberedde sig för transporten av gipset. Logistikbolaget Movere gjorde upp en transportplan enligt de leveranstider och -volymerna som jordbrukarna hade föreslagit. På fabriken Yara i Siilinjärvi förbereddes en lastplats. Gipset lastades där på långträdare och levererades direkt till gårdarna.

De första lassen levererades till projektområdet i juli, men bearbetningen och gipsleveranserna kom igång på allvar först i augusti när det blivit torrt och uppehållsväder. Hälften av hela mängden levererades under de två första veckorna i september. All gips hade levererats i början av oktober. Transporten av gipset sköttes huvudsakligen med bilar med full släpvagn, i vilka rymdes gipslass på 40–50 ton. En del av transporterarna arrangerades med mindre container- och kassettbilar enligt jordbrukarnas önskemål, bland annat för att säkerställa vägarnas bärkraft.

Logistiken fungerade bra under pilotprojektet. Trots att gipset beställdes så tidigt, kunde jordbrukarna när tidpunkten för gipsspridningen närmade sig avtala om leveranstiderna med logistikbolaget på ett smidigt sätt. Lassen levererades direkt till spridningsplatserna, eftersom åkrarna höll för långträdarnas vikt. Det förekom endast enstaka problemsituationer, dvs. att man blev tvungen att bogsera bort långträdare som fastnat på åkern, i början av transporterarna. Entreprenörerna som skötte gipsspridningen på omfattande arealer fick en positiv bild av försöket, och planeringen av entreprenaderna på området orsakade inga problem för dem.

Jordbrukarnas erfarenheter

Jordbrukarnas erfarenheter av gipsspridningen samlades in via en enkät som genomfördes i december-januari. I enkäten ombads jordbrukarna att bedöma hur olika arbetskedan hade lyckats och berätta om eventuella problem som de ställts inför. Dessutom utreddes vilka faktorer som gjort att de fattat beslutet om att delta. Enkäten besvarades av 48 jordbrukare (87 %) som deltagit i gipsförsöket. De spred ut gips på totalt över 1 400 hektar åker. Materialet från enkäten håller på att analyseras, men preliminära resultat finns redan att tillgå.



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI



NutriTrade
Nutrient Offsetting for the Baltic Sea



Mer än 90 procent av de tillfrågade upplevde att nästan alla arbetsskederna hade löpt bra. Leveransen av gipset, lagringen och transporten av gipset på gården samt gipsspridningen lyckades således enligt planerna. Cirka var sjätte jordbrukare hade skött gipsspridningen själv, resten hade beställt arbetet av lokala entreprenörer. För gipsspridningen hade huvudsakligen använts en spridarvagn för torrgödsel eller fuktig kalk. Utgående från svaren hade gipsspridningen inte nämnvärt stört det övriga åkerarbetet, cirka 70 procent av de tillfrågade bedömde att det hade gått bra eller mycket bra att passa in gipsspridningen som en del av det övriga åkerarbetet.

Flertalet jordbrukare ansåg att gipshanteringen med tanke på leverans, lagring och spridning blir svårare att genomföra om hösten är mycket regnig. Hösten 2016 var väderleksförhållandena för gipsspridning på åkrarna emellertid exceptionellt goda, så jordbrukarnas tal om svårigheter slog inte in.

För cirka en tredjedel av de tillfrågade hade gipsspridning före pilotprojektet varit en helt ny vattenvårdsåtgärd, resten hade hört eller läst om det tidigare. Utgående från den respons som erhöles via enkäten var jordbrukarna till största delen nöjda med hur projektet fungerat. Flertalet jordbrukare upplevde att de hade fått tillräckligt med information om projektet, att de hade blivit hörda och att de litade på att projektet kan samla in den information som pilotprojektet gett och förmedla de vidare.

Slutsatser

Sammanfattat kan man konstatera, att pilotprojektet för gipsspridning utföll mycket bra. Det goda samspelet, den omsorgsfulla planeringen, uppehållsvädret och den torra hösten hade en nyckelställning. Å andra sidan kunde också alla de som deltog i genomförandet av pilotprojektet förutse de utmaningar och frågor som hänför sig till gipsspridning en regnig höst eller i större skala. Från denna utgångspunkt fortsätter vi planeringsarbetet med att främja användningen av gips.



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI



Finlands miljöcentral



NutriTrade
Nutrient Offsetting for the Baltic Sea



EUROPEISKA UNIONEN
Europetska regionala
utvecklingsfonden



Interreg
Central Baltic