

Gårdsvisa vattenplaner - ett stöd för lantbrukare i sitt arbete för att minska näringsförlusterna till vatten?



Foto: Wikimedia Commons

Av: Louise Andersson, Amanda Jacobsson, Gabriella Apelthun, Linn Eriksson

Beställare: Elin Ångman, Länsstyrelsen Västmanlands län

Handledare: Helena Aronsson

SAMMANFATTNING

Denna rapport är utformad utifrån ett delprojekt som ingår i ett större projekt kallat *Rich Water*, vars syfte är att minska växtnäringsförluster från lantbruket till närliggande vattendrag och sjöar. Rich water finansieras av LIFE Programme (EU finansiering för miljö- och klimatåtgärder) och Havs- och vattenmyndigheten. Inom delprojektet har det utformats en metodik för gårdsvisa vattenplaner vilket syftar till att genom kommunikation och samverkan mellan rådgivare och lantbrukare ta fram konkreta åtgärder för att minska näringsläckage.

Syftet med detta projektarbete är att utvärdera metodiken för gårdsvisa vattenplaner utifrån lantbrukarnas erfarenheter på fyra av testgårdarna, samt att undersöka kommunikationen mellan rådgivaren och lantbrukaren. Projektet kretsar kring den socioekonomiska aspekten som utgår ifrån hur lantbrukare upplever vattenplanerna och hur vattenplanerna anpassas till deras övriga målsättningar. Rådgivare och testgårdarna som intervjuats är verksamma i Uppsala och Västmanlands län. Utifrån insamlad empiri framförs ett resultat samt diskussion med hjälp av teorier inom kommunikationsområdet. Målet med denna rapport är att få en förståelse för projekt och kommunikation inom den agrara sektorn samt att bidra med kunskap gällande den socio-ekonomiska aspekten i arbetet kring gårdsvisa vattenplaner.

Rapporten har en kvalitativ forskningsstrategi med en induktiv ansats. Empiriinsamling har skett via en semistrukturerad intervju med testgårdar från Rich Water projektet där frågorna fokuserade kring den socioekonomiska aspekten. Studiens slutsats visar att lantbrukarna upplever att vattenplanerna är till stöd då de fick hjälp med att identifiera och prioritera åtgärder, samt stöd i att hitta resurser för att verkställa åtgärder som tidigare inte kunnat prioriteras. Genom lantbrukarens delaktighet i processen har dennes övriga intressen kunnat vägas in och de föreslagna åtgärderna varit av relevans även för andra målsättningar inom verksamheten. En brist i kommunikationen var finansieringen för åtgärderna inom gårdsvisa vattenplaner. Projektet befanns sig dock i ett tidigt skede och därför kan detta vara något som testgårdarna informeras om senare. Bortsett från finansieringen har kommunikationen mellan rådgivare och lantbrukare fungerat bra och testgårdarna uttryckte att de blivit mer motiverade och inspirerade att ta tag i möjliga åtgärder.

CONCLUSION

This report is carried out within the course "Project and Communication in the Agricultural sector" at Swedish University of Agricultural Science (SLU). On behalf of the *Rich Waters project*, a student group got assigned to evaluate the methodology for implementation of "farm based water plans" (authors free translation of "Gårdsvisa vattenplaner"). Rich water is funded by the LIFE Programme (EU's funding instrument for the environment and climate action) and by the sea and water authority in Sweden. The purpose of the Rich waters project is to reduce nutrient losses in waterways and lakes. The methodology of "Farm based water plans" aims to, in collaboration with the farmer, identify specific actions that can be carried out on individual farms in order to reduce their nutrient losses to nearby waters.

This report aims to understand the perspective and experiences of the farmers at four pilot-farms in Uppsala and Västmanlands county. It also aims to research the communication between the advisor working with the water plans and the farmers to see how the farmer receive the water plans, and how well these are adapted to their own aims and goals.

The goal of this report is to get an understanding of projects and communication within the agricultural sector and contribute towards an understanding of socio-economic aspects around the implementation of farm based water plans. The research was carried out in a qualitative way through semi-structured interview. Empirical research has then been theorised with concepts of system theory and communication.

The result shows that farmers do experience support from the water plans through identification and prioritization of possible actions, and support in finding ways to finance these. Thru participation in the process the water plans also suggested actions of relevance of other aims and goals at the farm. Due to the early stage of the implementation process a few unclarities were identified, especially around finance of the suggested actions. Besides from that the overall conclusion is that farmers express a positive approach towards the farm based water plans, and that they are motivated and inspired to carry out actions to reduce their nutrient losses.

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING	0
CONCLUSION	1
INNEHÅLL	2
1. INLEDNING.....	3
1.1 Bakgrund	3
1.2 Syfte och mål.....	3
2. GENOMFÖRANDE.....	4
2.1 Studiens intervjuer.....	4
2.2 Rådgivare	4
2.3 Testgårdar	5
2.4 TEORI.....	5
3. RESULTAT	6
3.1 Kunskap.....	6
3.2 Resurser	7
3.3 Åtgärder.....	7
3.4 Samverkan	7
4. DISKUSSION	8
4.1 Kunskap.....	8
4.2 Resurser som begränsande faktor	8
4.3 Samverkan	9
4.4 Lantbruket i ett större system	9
5. SLUTSATS.....	10
REFERENSER.....	10
BILAGA 1 INTERVJUER.....	11
BILAGA 2 VATTENPLANER.....	11

1. INLEDNING

1.1 Bakgrund

Enligt Sveriges Vattenförvaltning ska alla vatten följa EU:s vattendirektiv, vilket innebär att man jobbar för vatten med god ekologisk status. Därmed skyddas växt- och djurliv i vatten samtidigt som tillgången på dricksvatten säkerställs (Vattenmyndigheten, 2019). Inom de fem olika vattendistrikten (Bottenviken, Bottenhavet, Norra Östersjön, Södra Östersjön och Västerhavet) arbetar Vattenförvaltningen för att uppnå miljö kvalitetsnormerna (målen) som är satta för ett vatten och utifrån detta fastställer man hur mycket fosforbelastningen på vattnet i fråga behöver minska. Projektet som presenteras i denna rapport berör vattendistrikt Norra Östersjön.

Miljö kvalitetsnormer är ett begrepp som används inom vattenvårdsförvaltningen för att ange krav på vattnets kvalitet vid en viss tidpunkt (Länsstyrelsen, 2019). Statusklassificeringen beskriver den befintliga vattenkvaliteten i ett vatten medan miljö kvalitetsnormen sedan beskriver den vattenkvalitet som ska uppnås och vid vilken tidpunkt det ska vara gjort.

Det är främst inom jordbruksintensiva områden som sjöar och vattendrag blir, eller riskerar att bli, påverkade av övergödning till följd av näringsförluster av till exempel fosfor (Länsstyrelsen, 2019). I områden där jordbruk är en betydande påverkanskälla saknas information om vilka jordbruk eller åkrar som fosforförlusterna behöver minska och det anges inte heller hur mycket eller genom vilka åtgärder. Det är sådan information på gårdsnivå som lantbrukaren behöver som beslutsunderlag i sitt åtgärdsarbete.

Inom det EU- och Havs- och vattenmyndigheten finansierade LIFE-projektet *Rich Waters* pågår delprojektet att utforma gårdsvisa vattenplaner (Länsstyrelsen, 2019). Detta delprojekt syftar till att nå lösningar som på bästa sätt kan minska växtnäringsförluster från lantbruket till närliggande vattendrag och sjöar genom att utvärdera gårdar individuellt. Vattenplanerna ska användas som stöd till lantbrukarna för hur deras åtgärdsarbete kan komma att se ut på ett konkret sätt för att skydda kringliggande vatten. En metod för att upprätta gårdsvisa vattenplaner har utarbetats av Hushållningssällskapet i Uppsala och Västmanland. Denna metodik testas nu i vattendistriktet Norra Östersjön genom att upprätta gårdsvisa vattenplaner på ett begränsat antal gårdar i Uppsala, Västmanlands och Södermanlands län. Syftet med Gårdsvisa vattenplaner är att ta fram ett arbetssätt som engagerar, involverar och stöttar lantbrukare till att genomföra åtgärder som minskar verksamhetens påverkan på vattenkvaliteten.

1.2 Syfte och mål

För att undersöka hur arbetssättet och rådgivningen för gårdsvisa vattenplaner upplevs av lantbrukare har projektgruppen fått i uppdrag att utvärdera metodiken, inom ramen för kursen "Projekt och kommunikation inom den agrara sektorn". En utvärdering är en rationell process där något värderas på ett främst systematiskt samt genomtänkt tillvägagångssätt menar Karlsson (1999). För att utvärdera den socioekonomiska aspekten inkluderar projektgruppens arbete kontakt med rådgivare som upprättar gårdsvisa vattenplaner och även med lantbrukarna på de utvalda testgårdarna. Samtal med rådgivare för gårdsvisa vattenplaner görs i syfte att få en helhetsbild av hur kommunikationen mellan testgårdarna och rådgivare fungerar.

Syftet med detta projektarbete är att utvärdera metodiken för gårdsvisa vattenplaner utifrån lantbrukarnas erfarenheter på fyra av testgårdarna. Projektet kretsar kring den socioekonomiska aspekten och att besvara följande frågeställningar;

- Upplever lantbrukaren att vattenplanerna är till stöd?
- Innefattar vattenplanerna förslag på åtgärder som är rimliga inom ramen för lantbrukarens övriga målsättningar?
- Hur har kommunikationen från rådgivare för vattenplanerna fungerat enligt lantbrukaren?

Målet med detta projekt är att få en förståelse för projekt och kommunikation inom den agrara sektorn samt att bidra med kunskap gällande den socio-ekonomiska aspekten i arbetet kring gårdsvisa vattenplaner.

2. GENOMFÖRANDE

I denna undersökning har författarna valt en *kvalitativ forskningsstrategi* som innebär att samla in empiri utifrån intervjuer och därefter sammankoppla empiri med teori för att förklara empirin. Utöver kvalitativa intervjuer med lantbrukare på ett antal utvalda testgårdar har dokument med beskrivning av arbetsmetoden kring gårdsvisa vattenplaner (Bilaga 2a) och skriftliga versioner av de färdigställda vattenplanerna (bilaga 2b & 2c) använts.

Fördelen med kvalitativ forskningsstrategi är att författarna kan få en djupare förståelse för forskningsproblemet då metoden genererar teori från insamlade data (Bryman & Bell, 2017). Författarna har använt sig av en induktiv ansats som syftar till ett tolkande synsätt, vilket medför att det är författarnas förståelse och tolkningar av empiri som genererar teori. Dessa tolkningar kommer därmed att ligga till grund för analys och slutsatser.

Det finns kritik mot den kvalitativa forskningsstrategin då metoden anses vara för subjektiv och saknar kvantifierbara data (Bryman & Bell, 2017). Detta kan innebära att det är svårt att replikera studien eftersom den grundar sig i författarens uppfattning av empiri. Trots kritiken ansåg författarna att metoden lämpade sig för studiens syfte och mål. Med en kvalitativ forskningsstrategi kan författarna få en djupare förståelse kring den socioekonomiska kontexten som testgårdarna befinner sig i (Thurén, 2007). Den ontologiska ståndpunkten utgår istället ifrån konstruktionismen, vilket innebär att den sociala verkligheten är föränderlig och uppstår i samband med de aktörer som medverkar.

2.1 Studiens intervjuer

Det finns flera tillvägagångssätt vid genomförande av intervjuer för att samla in empiri till kvalitativa undersökningar (Kvale & Brinkmann, 2014). I denna undersökning har semistrukturerade intervjuer använts för att ge respondenten möjlighet till att utforma svaren på sitt eget sätt. Därmed kunde följdfrågor ställas för att få en bredare uppfattning kring kontexten. Med en intervjuguide (bilaga 1), som är en lista över intervjuens upplägg och tema för olika frågor, utformades intervjun.

Det är viktigt att ha i åtanke att med semistrukturerade intervjuer kan den som intervjuar missuppfatta respondenten och tolka svaren felaktigt (Bryman & Bell, 2017). Detta kan leda till olika sorters felkällor i undersökningen. Projektgruppen har begränsad kunskap inom ämnet och saknar framförallt det tekniska kunskapen vilket innebär större risk för tolkningsfel. *Respondentvalidering* kan genomföras för att motverka detta och innebär att projektgruppen skickar deras tolkning av intervjun till intervjupersonen som får kontrollera att inga missförstånd skett. Respondentvalidering kan dock också innebära att resultaten blir mindre trovärdiga då intervjupersonen kan ändra sina svar. Därför har projektgruppen valt att inte använda sig av respondentvalidering samt att tidsbegränsningen gör att det inte finns tid för detta.

Intervjuerna skedde över telefon under oktober månad 2019. Projektgruppen, innefattande fyra personer, valde att dela upp sig i två grupper för att genomföra två intervjuer var. Intervjuerna spelades in och under intervjun antecknade en i gruppen medan den andra förde en dialog med respondenten. Därefter skrev gruppen ihop sammanställningar gällande vad som sagts under varje intervju, detta i syfte för att göra materialet tillgängligt till hela projektgruppen samt för att jämföra varandras tolkningar. Detta gjordes för att stärka studiens trovärdighet och kvalitén på datamaterialet (Bryman & Bell, 2017). Efter att de två grupperna genomfört intervjuerna lyssnade alla på inspelningen för att därefter diskutera de olika intervjuerna. Intervjun med rådgivaren skedde också över telefon i oktober månad 2019, och denna intervju genomfördes av hela projektgruppen. Författarna diskuterar också kring rådgivarens intervju för att kontrollera att samtliga tolkat informationen på liknande sätt.

2.2 Rådgivare

Rådgivaren arbetar på hushållningssällskapet och är den som varit kontaktperson mellan Rich Waters och gårdarna. Rådgivaren har också varit i samtal med projektgruppen i syfte att informera om testgårdarna, gårdsvisa vattenplaner och för hur rådgivningens kommunikation fungerat. Genom besök på gårdarna har rådgivaren bidragit med expertkunskap och tillsammans med lantbrukarna utformat de gårdsvisa vattenplanerna.

2.3 Testgårdar

Utvärderingen genomfördes på de fyra gårdar där rådgivning kring gårdsvisa vattenplaner testats. Gårdarna är lokaliserade i anslutning till Hågaån och Sagån. Testgårdarna i projektet har besökts av rådgivare och de har tillsammans vandrat runt på markerna och undersökt gårdens situation i dagsläget och hur den förhåller sig till olika vattendrag i närheten. Efter besöket sammanställer rådgivaren kunskapsläget och när vattenplanerna är färdiga får gården ta del av dem. Testgårdarna i denna rapport hade kommit olika långt i processen. En del hade endast haft ett första möte med rådgivaren och andra hade fått fullständiga vattenplaner. I denna rapport inkluderas alla gårdar i termen lantbrukare oavsett deras inriktning. Nedan presenteras de fyra testgårdarna.

2.3.1 Testgård A

Testgård A har driver verksamhet inom hästhållning med cirka 60 hästar på gården. Åtgärdsbeslut måste fattas gemensamt med testgården och fastighetsägaren. Testgård A fick kontakt med projektet gårdsvisa vattenplaner första gången under våren 2019 och har tagit del av sina vattenplaner och att åtgärdsarbetet har påbörjats. Hästgården är lokaliserad på en höjd och de vattendrag som rinner förbi anläggningen och dess hagar når slutligen Hågaån. Platsen är inte anpassad till verksamheten då det saknas dränering och effektiv avledning av vatten. Vatten rinner över hagarna vilket leder till att hagarna blir leriga och därför svåra att mocka, vilket är en av anledningarna till att hästgården engagerat sig i projektet.

2.3.2 Testgård B

Testgård B består av en omfattande verksamhet med blandad djurhållning av både kor, hästar, grisar och andra smådjur. Rådgivaren har besökt gården redan innan utvärderingen i denna rapport påbörjades och vattenplanerna har gjorts. Åtgärdsarbetet har påbörjats en aning och kommer prioriteras när de fått tillgång till vattenplanerna. Testgård B ligger i anslutning till Sagaån och har under längre tid planerat byggandet av fosfordamm. Verksamheten har bristande system av brunnar och är också i behov av att återskapa gamla dikessystem.

2.3.3 Testgård C och Testgård D

Testgård C och Testgård D bedriver båda växtodling och har gemensamt växtodling på 750 ha mark. Testgård C arrenderar ytterligare 750 ha växtodlingsmark av Uppsala universitet. De båda testgårdarna har blivit introducerade till projektet nyligen och har därför endast träffat rådgivaren vid enstaka tillfällen och ännu inte fått sina vattenplaner. Gårdarna behöver i nuläget åtgärder för bättre dränering av åkrarna och på Testgård C finns det cirka 40 ha översvämningssmarker.

2.4 TEORI

Efter att empiri samlats in har denna sammanställts för att därefter analysera utifrån tre teorier med sin grund i projektets syfte och frågeställningar.

2.4.1 System thinking

Systemtänkande är en metod där man försöker förstå ett enskilt problem som en del av ett större problem, eftersom små problem kan påverka det stora problemet (Bawden, 1991). Teorin syftar till att förstå helheten istället för att fokusera på små enskilda problem. Genom en helhetsbild kan man förstå varför ett specifikt problem uppstått och vilka åtgärder som behövs. Systemtänkande bidrar till att minimera risken för stuprörseffekter som kan uppstå när enskilda aktörer försöker optimera sin egen verksamhet.

2.4.2 Farming Systems Research

Farming System Research är en teori som handlar om att förstå lantbruket och miljön för att uppnå hållbar utveckling (Darnhofer, D. et.al, 2012). Teorin utgår från att alla jordbrukssystem är inbäddade i större system som ger sammanhang och mening för beslut som fattas inom jordbrukssystem. Teorin menar på att förståelse av ett lantbruks kontext möjliggör till att upprätthålla system över tid. Syftet med teorin är att ett problem ska leda till ökad validitet och stimulera kreativitet. *Systemtänkande*, *tvärvetenskap* och *deltagande strategi* är teorins kärnegenskaper. *Systemtänkande* handlar om att förstå sammankopplingar mellan olika problems element, dynamik och problemets relation till miljön. *Tvärvetenskapen* syftar till att förstå jordbruket ur ett systematiskt perspektiv, alltså som ett organiserat system som påverkas av yttre faktorer, vilket har stor betydelse för att förstå lantbrukarens kontext. För att förstå lantbrukarens behov och mål måste en *deltagande strategi* inkluderas för att utveckla en lärandeprocess och ett kunskapsutbyte. Med den deltagande strategin kan samhällliga aktörer integreras i forskning för att förstå

den "verkliga världen". Genom dessa tre kärnegenskaper syftar teorin till att förstå olika problem och hur utveckling kan ske på ett hållbart sätt.

2.4.3 Teorier kring Samverkan och kommunikation

Samverkan är en pedagogisk form och en kvalitet i ett möte där olika perspektiv integreras (Hallgren & Ljung, 2005). Det handlar om att kunna ta till sig andras perspektiv och att bygga relationer. Samverkan kan beskrivas som något svårt att genomföra då det finns risk för att diskussioner och konflikter uppstår. Ofta beror dessa svårigheter på att deltagande aktörer har olika åsikter och ser saker på olika sätt, men det kan också beror på strukturella barriärer. Potential för samverkan finns nästan alltid och ibland kan den vara överflödigt från vissa aktörer och ibland är förutsättningarna för att lyckas mindre bra.

Genom *samtal* som en process där parter gör något de inte hade kunnat göra på egen hand ske en kunskapsutveckling (Hallgren & Ljung, 2005). En förutsättning är att samtalet är demokratiskt, att dess innehåll och form kan påverkas av båda parter.

Kampanjer används för att väcka intresse, skapa, debatt, förmedla ett budskap eller övertyga andra aktörer. *Kommunikation* beskrivs som en symbolisk handling som förmedlar ett syfte och mening vilket skapar våra uppfattningar och motivation till handlingar (Cox, 2016).

3. RESULTAT

Studien har genomförts genom kvalitativa intervjuer vilka jämförts med de textdokument som finns kring de gårdsvisa vattenplanerna. Arbetet med att utveckla metodiken kring de gårdsvisa vattenplanerna initieras på EU nivå och går därefter igenom en rad aktörer innan praktiska åtgärder genomförs på gårdsnivå, vilket illustreras i Tabell 1. Vattenplanernas roll är att fungera som ett verktyg för att implementera direktiv från högre instanser till praktiskt handlande på gårdsnivå. Genom att jämföra resultatet från intervjuerna med de textdokument som finns kan man bedöma om det direktiven syftar till genomförs. Det ska dock tas i beaktande att implementeringen av de gårdsvisa vattenplanerna fortfarande är i ett tidigt skede och att arbetet på testgårdarna inte varit helt färdigställt då intervjuerna genomfördes.

	Finansiering	Lagar/Direktiv	Rådgivning	Utforma vattenplan	Praktisk åtgärd	
EU						Internationellt
HAV						
LIFE/Rich Waters						
Kommun						
HS/Rådgivare						Lokalt
Testgårdar						
		Ord			Handling	

Tabell 1. Illustration av hur direktiv omformas till praktisk handling på genom olika nivåer.

Under sammanställningen av intervjuerna har fyra huvudsakliga teman identifierats utifrån lantbrukarnas erfarenheter av metodiken för gårdsvisa vattenplaner. Dessa teman är avgörande för hur och om åtgärder kan genomföras och presenteras här separat.

3.1 Kunskap

Under intervjuerna framkom det att förkunskaperna kring vattenplanering och näringsläckage varierade bland gårdarna. Beroende på gårdarnas verksamhet fanns olika erfarenheter av att hantera vattenflöden och olika bakgrunder av att genomföra åtgärder. För testgård C och testgård D med växtodling var flera av de föreslagna åtgärderna inom vattenplanerna inget nytt, just eftersom vattenflöde och näringsläckage har stor betydelse inom växtodlingen. Lantbrukaren på testgård D berättade bland annat att back-dikning har gjorts sedan 30-talet för att torrlägga åkrarna så att vårbruket kan påbörjas tidigare, samt att det bidrar till att minska markpackning.

Lantbrukaren på testgård A, vars verksamhet inte består av livsmedelsproduktion menade att de haft intresse av att minska anläggningens näringsläckage men inte haft verktygen för att påbörja åtgärder.

Lantbrukaren blev därför mycket intresserad av projektet gårdsvisa vattenplaner och sade; *“Jag ser detta som vår möjlighet att dra vårt strå till stacken”*.

Lantbrukaren på testgård B menade att projektet gårdsvisa vattenplaners metodik var något helt nytt, även om det tidigare funnits misstankar om att det förekom näringsläckage på gården. Lantbrukaren ansåg att rådgivningen gav en bättre överblick på konkreta åtgärder och information om till exempel, hur vattnet rinner på gården. Efter rådgivningsbesöket beskriver lantbrukaren det som att *“jag måste säga att jag är ju 100% mer upplyst när vi hade gjort det, än innan”* och syftade på att utan rådgivningen skulle inte vattenplanerna på gården tagit fart.

3.2 Resurser

Lantbrukarna på testgårdarna uttrycker en god vilja att genomföra åtgärder och poängterar att frånvarande av resurser är en bidragande faktor till att åtgärder blivit eftersatta. När intervjuerna genomfördes kom de att beröra huruvida åtgärderna enligt gårdsvisa vattenplaner skulle finansieras. Samtliga testgårdar var överens om att det är svårt, om inte omöjligt att genomföra dessa utan ekonomisk finansiering utifrån.

Som nämnt under rubriken ovan (3.1 kunskap) spelade vilken typ av verksamhet som bedrevs på testgårdarna en roll i kunskapen även gällande ekonomin. Det framgick i intervjuerna att testgårdarna (C och D) vars verksamhet bestod av växtodling hade en tydligare kännedom av hur mycket åtgärderna ungefär skulle kosta. Detta trots att dem ännu inte fått sina vattenplaner eller information om den ekonomiska delen av projektet. Både lantbrukaren på testgård C och D uttryckte dock att det fanns en osäkerhet angående hur åtgärderna skulle finansieras och hade endast antaganden gällande hur ansökan om bidrag skulle gå till.

För testgårdarna A och B framgick det att kunskapen om vad kostnaden för åtgärderna skulle hamna på inte var lika utbredd, detta trots att testgård A fått sina vattenplaner vid intervjutillfället. Lantbrukaren på testgård B nämnde att det var oklart hur stora kostnaderna skulle komma att bli men menade att det kan komma att bli dyrt kortsiktigt. Hur finansieringen skulle genomföras var oklart. Lantbrukaren på testgård A hade däremot mer information angående finansieringen och berättade att kommunens bidrag skulle täcka åtgärdskostnaderna ifall åtgärderna färdigställdes till november 2020, alltså inom ett år. Detta innebär att arbetet på testgård A skulle påbörjas inom snar framtid, vilket lantbrukaren uttryckte motiverade och medförde en känsla av att åtgärderna faktiskt skulle bli gjorda.

3.3 Åtgärder

Alla testgårdar som intervjuades sade sig vara motiverade till projektet, vilket rådgivaren också ansåg då lantbrukare generellt har inställningen *“säg vad vi ska göra så gör vi det”*. Utifrån intervjuerna ansåg samtliga gårdar att åtgärderna kommer förbättra förutsättningarna för just deras verksamhet.

Lantbrukarnas uppfattning på testgård C och D var att projektet kommer ge goda råd och stöd som leder till bättre utnyttjande av odlingsmarken. Vidare var lantbrukaren på testgård B övertygad om att metodiken för gårdsvisa vattenplaner är lösningen för att få ordning på vattendragen och lantbrukaren på testgård A såg stora fördelar i att deras hagar kan bli torra och enklare att underhålla med hjälp av vattenplanerna.

Vad som också framkom av intervjuerna var att personligt engagemang för miljöfrågor fanns hos vissa av deltagarna. Detta engagemang spelade en roll i huruvida lantbrukaren sökt sig till projektet och tackat ja. Lantbrukaren på testgård A menade att medverkande i detta projekt är en stor möjlighet och blir deras sätt att *“dra sitt strå till stacken”*. Testgård B har sedan tidigare haft ett personligt intresse i Sagaån och berättade att detta projekt motiverat till ytterligare förbättringar i åtgärder för övergödning.

3.4 Samverkan

En av aspekterna för att åtgärder ska genomföras är samverkan med andra aktörer. På testgård B har åtgärdsprojekt initierats tack vare att personer träffats i andra sammanhang och där utbytt idéer och kunskap. Testgård B sade *“Egentligen är det inte så konstigt att jag hamnat i det här, utan det är ju mer att jag har förvalt de kontakter jag har”*. Även lantbrukaren på testgård A menade att de funnit inspiration när de besökt Julmyra (en miljömässigt framstående gård), vilket motiverat dem ytterligare till engagemang i detta projektet. Testgård D berättar också att det var via samverkan med en kollega, en av testgårdarna, som relationen till detta projekt utvecklades.

För testgårdarna fanns externa aktörer med i bilden vilket påverkade gårdens egna handlingsutrymme. Vid tre av testgårdarna fanns det externa markägare där intressen och prioriteringar var olika och därmed kunde försvåra åtgärdsarbetet. På testgård D verkar ett dikningsföretag som ansvarar för utgrävning och rensning av diken som går genom gårdens marker. Lantbrukaren uttryckte att regelproblem har gjort dikningsföretaget inaktivt under en tid vilket lett till att underhåll av dikena hamnat efter. För lantbrukaren på testgård A framkom det att det fanns svårigheter i och med att de inte kan fatta beslut själva utan måste kommunicera och få godkännande av fastighetsägaren vid verkställandet av vissa åtgärder. Testgård C förklarade att det diskuterats att en permanent våtmark skulle implementeras på en andel av den arrenderade odlingsmarken. Detta skulle göra den delen otillgänglig för odling och därför inte vara av intresse att arrendera för lantbrukaren.

4. DISKUSSION

Arbetet kring de gårdsvisa vattenplanerna är nyligen initierat vid de olika testgårdarna och befinner sig i en testfas. Lantbrukarna uttrycker en positiv och hoppfull inställning till de gårdsvisa vattenplanerna, däremot skiljer sig känslan för ansvar i frågan.

4.1 Kunskap

I intervjuerna med de olika testgårdarna fanns en skillnad gällande kunskapen om övergödning. Vissa av lantbrukarna upplevs ha mer erfarenhet och kunskap, vilket skulle kunna förklaras med inriktningen på verksamhet. Testgårdarna med växtodling upplevdes ha mer kunskap och tidigare erfarenhet av att hantera problem kring vatten. Troligen beror detta på att deras verksamhet är beroende av en välmående odlingsmark för inkomst. Gårdarna med växtodlingen använder sig också av *Greppa Näringen*, en tjänst som erbjuder rådgivning med fokus på miljömässig hållbarhet (Greppa Näringen 2019). Trots att vissa av testgårdarna uppfattades ha mindre kunskap ansågs dessa vara både inspirerade och motiverade till att lära sig mer om problemet och för att åstadkomma förändring.

En annan förklaring till olikheter i kunskap kan vara livsmedelsproduktionens fokus i samhällsdebatten (Cox, 2016). Livsmedelsproducenter har hamnat i allmänhetens fokus genom kampanjer och lantbrukets miljöbelastning har fått en stor del av skulden för de globala miljöproblemen. Det ansvar som lantbrukaren uppfattar i frågan skapar motivation till handling.

Problemet med övergödning beskrivs ofta på en nationell eller global nivå där lantbruket identifierats som en påverkanskälla. För den enskilde lantbrukaren kan detta vara svårt att ta till sig och omvandla till konkreta åtgärder. Hallgren & Ljung (2005) menar att det är *hur* vi pratar om miljöproblem lägger grunden för hur och om vi kan lösa dem. Viljan att bedriva en hållbar verksamhet finns hos lantbrukarna och de upplever ett ansvar i frågan, men specifik kunskap om hur näringsläckage sker och vilka åtgärder som effektivt stoppar dessa saknas. Här har utvecklingen av de gårdsvisa vattenplanerna identifierat en viktig ingångsväg genom att i samråd med lantbrukare se vilka åtgärder som kan genomföras.

De gårdsvisa vattenplanerna vänder på frågan "vems är ansvaret" till "vems är problemet" (Hallgren & Ljung, 2005). Vattenplanerna "översätter" det större problemet med övergödning till konkreta problem som också är lantbrukarens egna. Istället för att se övergödning och fosforläckage som ett abstrakt globalt problem där politiker och strukturer får ansvaret, bryts det ner till små åtgärder som gynnar lantbrukaren direkt, t ex genom torrare hagar eller bättre förutsättningar för odling. I och med detta är vattenplanerna ett bra stöd för att initiera åtgärder som av lantbrukarna upplevs genomförbara. Maktlösheten som kan upplevas när stora komplexa frågor ska lösas upplevs som mer greppbar när det specificeras vad varje enskild aktör har för roll.

4.2 Resurser som begränsande faktor

Lantbrukarna på testgårdarna uttrycker en god vilja att genomföra åtgärder, men eftersom att det krävs en hel del resurser som t ex tid, pengar och rådgivning m.m. för att åstadkomma förändring är det en bidragande faktor till att åtgärder blivit eftersatta. Lantbrukarna är överens om att kommunikation kring åtgärderna har varit tydliga och de är införstådda med vad visionen för gårdsvisa vattenplaner innefattar. Samtliga lantbrukare var också överens om att åtgärderna inte är möjliga att genomföra utan extern

ekonomisk finansiering. Enligt Lantbrukarna finns det oklarheter kring finansieringen av åtgärderna, vilket gör att dem inte har klarhet i hur åtgärderna faktiskt ska förverkligas. Enligt Cox (2016) kan oklarheter kring finansieringen förklaras som en bidragande faktor till en minskning av motivationen och påverka det faktiska genomförandet av åtgärderna.

Vid intervjutillfällena var samtliga gårdar i ett tidigt skede av projektet, vilket kan vara en anledning till att diskussion gällande finansiering inte ännu kommit på tal. Projektgruppen är dock överens om att information rådande finansieringen vid första rådgivningsmötet skulle skapa ytterligare motivation hos lantbrukarna. Detta eftersom lantbrukarna troligen skulle känna en trygghet i att det inte är de som ska finansiera åtgärderna, eller att det sker på bekostnad av andra investeringar.

4.3 Samverkan

I utvecklingen av vattenplanerna och i genomförandet av de föreslagna åtgärderna är samverkan en avgörande del. I diagram 1 illustreras hur direktiv går igenom ett flertal myndigheter innan det omsätts till praxis på gårdarna. Sådana exportorienterade arbetssätt har ofta sakkunskap men ett vanligt problem när miljöproblem ska lösas är svårigheter att omsätta ord till handling (Hallgren & Ljung, 2005).

Metoden för att utveckla gårdsvisa vattenplaner bygger på dialog med lantbrukarna där samtal är en viktig del. Samtalet är här en process där två parter gör något de inte hade kunnat göra på egen hand och även en viktig del i kunskapsutveckling (Hallgren & Ljung, 2005). Samtalet är inte enbart att den ena parten informerar den andra, utan utbyte av erfarenheter och utveckling av befintlig kunskap sker gemensamt. Genom samarbete kring utformningen av vattenplanerna byggs också ömsesidig tillit. Lantbrukarna litar på att åtgärderna är anpassade efter deras verksamhet och rådgivare litar på att de åtgärder som genomförs bygger på expertkunskap (Hallgren, 2003). De gårdsvisa vattenplanerna bör alltså inte enbart ses som ett sätt att informera och utbilda lantbrukare genom rådgivning, utan som en gemensam läroprocess där rådgivare och lantbrukare gemensamt utvecklar en djupare förståelse kring problematiken.

Utöver konkreta förslag på gårdsnivå bidrar vattenplanerna även med ett kontaktnät. I gårdsfallen syns att personligt engagemang och egna kontaktnät påverkar drivkraften att genomföra åtgärder. Här kan projektet kring de gårdsvisa vattenplanerna bidra med ett kontaktnät och en plattform för lärande. När flera inom ett område samarbetar blir motivationen att genomföra åtgärder större, ingen vill vara sämre än någon annan och den skuldbeläggning lantbrukare kan uppleva i miljösammanhang byts ut mot en känsla av att de arbetar tillsammans.

4.4 Lantbruket i ett större system

Med teorin Farming system kan vi förklara vikten av deltagande strategi gällande kunskap (Darnhofer, D. et.al, 2012). Genom en deltagande strategi kan rådgivare förstå lantbrukarens perspektiv för att se till de begränsningar gällande tid, kunskap, ekonomi osv., finns för att sedan involvera forskning och möjliga åtgärder. Ett bra exempel på detta är Rich Waters projektet eftersom projektet bidrar till att fler får kunskap om det faktiska problemet, som i detta fall är övergödning. Samtidigt kan det bidra till större förståelse kring lantbrukarens situation och kontext. Projektgruppen har också insett att kunskapen går från lantbrukaren till rådgivaren via samtal och dialog, vilket kan förklaras med begreppet tvärvetenskap. När lantbrukaren förklarar sin situation bildas också ett kunskapsutbyte och en lärandeprocess som gör att rådgivaren kan förstå jordbruket ur ett systemiskt perspektiv. Rådgivaren kan därmed förstå lantbruket som ett organiserat system som är beroende av yttre faktorer som gör att vissa åtgärder inte är möjliga. Ett exempel på detta som rådgivaren berättade om är att för mycket regn kan skapa konsekvenser för rengöring av diken och därmed göra att denna process förskjuts till en lämpligare tidpunkt.

Genom att applicera System Thinking kan förståelse kring det kontextuella problemet med övergödning tydliggöras samtidigt som lösningar för specifika problem uppenbaras (Bawden, 1991). Rådgivarna arbetar för att lösa ett större problem genom att förstå det stora problemet. Rich Water har specificerat det stora problemet och rådgivare tillsammans med lantbrukare arbetar i detta projekt mot att ta sig an åtgärder där de kan göra skillnad. Genom att se till kontexten av problemet kan lantbrukarna också lösa mindre problem som t ex, skötsel av diken och markkvalitet. Dessa åtgärder bidrar i sin tur till förändring och möjliga åtgärder för det stora problemet som i detta fall är övergödning av vattendrag.

5. SLUTSATS

Lantbrukarna upplever generellt att vattenplanerna är till stöd då det fick hjälp med resurser för att verkställa åtgärder som tidigare inte kunnat prioriteras. Metodiken för vattenplanerna gav konkreta och utförbara förslag vilket gjorde att lantbrukarna motiverades till att medverka.

Samverkan vid utformningen av vattenplaner medför att gårdens övriga verksamhet tas i beaktande och åtgärder prioriteras utifrån fler aspekter än endast dess miljömässiga nytta. Lantbrukarnas motiveras att genomföra åtgärderna i och med de win-win effekter för verksamheten, vilket betyder att åtgärderna är relevanta inom ramen för lantbrukarens övriga målsättningar.

Kommunikation från rådgivare till lantbrukarna har fungerat bra enligt testgårdarna. Projektet befinner sig i ett tidigt skede och alla testgårdar är nöjda och motiverade till vattenplanerna. En brist i kommunikationen var dock *hur* åtgärderna skulle finansieras och *om* och *när* de ska genomföras. En tydlighet av finansieringen för åtgärderna skulle kunna underlätta processen och möjligen motivera lantbrukaren till att genomföra åtgärderna mer omgående.

REFERENSER

Litteratur:

- Bawden, R. (1991). *Systems Thinking and Practice in Agriculture*. Journal of Dairy Science 74:2362-2373.
- Bryman, A. & Bell, E. (2017). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. 2.2 uppl. Stockholm, Liber AB
- Cox, R. (2016). *Advocacy Campaigns and Message Construction*. I Environmental Communication and the Public Sphere. SAGE publications.
- Darnhofer, D. Gibbon, and B. Dedieu. (2012). *Farming Systems Research into the 21st Century: The New Dynamic*. DOI: 10.1007/978-94-007-4503-2_1.
- Eksvärd, K. et al. (2006). *Gå en mil i mina skor... på väg mot samförvaltning*. Working paper 8. Institutionen för stad och land, SLU och Centrum för biologisk mångfald.
- Hallgren, L. (2003). I djupet av ett vattendrag: Om konflikter och samverkan vid *naturreсурshantering*. Acta Universitatis agriculturae Sueciae. Agraria 379, Sveriges Lantbruksuniversitet, Uppsala.
- Karlsson, O. (1999). *Utvärdering – mer än metod*. En översikt. Åjour. Svenska kommunförbundet.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2014). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. 3.1 uppl. Lund: Studentlitteratur AB.
- Thurén, T. (2007). *Vetenskapsteori för nybörjare*. Stockholm: Liber.

Webbsidor:

- Greppa näringen. (2019). Greppa näringen. Tillgänglig: <http://greppa.nu> [2019-10-22].
- Länsstyrelserna. (2019). Gårdsvisa vattenplaner – Ett stöd för lantbrukare i sitt arbete för att minska näringsförlusterna till vatten? PDF. Förslag på Examensarbete inom LIFE-projektet Rich Waters.
- Vattenmyndigheten. (2019). Vattendirektivet och vattenförvaltningsförordningen. Tillgänglig: <http://www.vattenmyndigheterna.se/Sv/introduktion-till-vattenforvaltning/Pages/vattendirektivet-och-vattenforvaltningforordningen.aspx> [2019-10-10]

BILAGA 1 INTERVJUER

1a. Intervjuguide

BILAGA 2 VATTENPLANER

2a. Förslag på arbetsmetod för framtagande av vattenplan på gårdsnivå inom lantbruksföretag, inom norra Östersjöns vattendistrikt

2b. Vattenplan för Lurbo ridklubb

2c. Vattenplan för Ösby Naturbruksgymnasium