



Havs
och Vatten
myndigheten

Förstudie – förutsättningar och hinder för fysiska åtgärder i landskapet vid ett förändrat klimat

Delprojekt: Klimatanpassning och ekosystemtjänster

Författare: Adam Wieslander

Ansvar för innehållet i denna rapport ligger helt hos författarna.
Innehållet återspeglar inte Europeiska unionens hållning.

Titel: Förstudie – förutsättningar och hinder för fysiska åtgärder i landskapet vid ett förändrat klimat

Författare: Adam Wieslander Wieslander, Länsstyrelsen i Västmanlands län

År: 2019

Innehåll

Sammanfattning	3
Popular Science Summary	5
1 Inledning	7
1.1 Ekosystemtjänster och Klimatanpassning samt studiens målsättning	7
1.2 Syfte	8
2 Metod och arbetsprocess	9
2.1 Metod.....	9
2.2 Arbetsprocess.....	11
3 Diskussion och analys om förutsättningar och hinder i Bällstaån ..	12
3.1 Intervju med kommun i Stockholms län.....	12
3.2 Intervju med Kommun i Norrort, Stockholms län	13
3.3 Slutsatser.....	15
4 Diskussion och analys om förutsättningar och hinder i Arbogaån .	16
4.1 Intervju med Länsstyrelsen Örebro	16
4.2 Intervju med kommun i Västmanlands län.....	17
4.3 Slutsatser.....	18
5 Utvärdering av arbetsprocess och metod	20
6 Referenser.....	21

Sammanfattning

Studien i denna rapport utgör en del av metodutveckling för delprojektet ”Ekosystemtjänster och Klimatanpassning” (Project action C3) inom LIFE IP Rich Waters och faller under tema vattenplanering. Målsättningen med studien har varit att få ökad kunskap kring hur intressenter som berörs av delprojektets två fallstudieområden Bällstaån och Arbogaån upplever förutsättningar och hinder för att få flödesdämpande åtgärder på plats. Den tillämpade metoden var kvalitativ datainsamling via intervjuer med utvalda representanter för myndigheter inom fallstudieområdena. Som del av metoden genomfördes en begränsad litteraturstudie.

En exempelåtgärd valdes ut och tillsammans med projektgruppen skapades en bruttolista på relevanta förutsättningar och hinder fördelade på finansiella, juridiska och socioekonomiska kategorier. Förutsättningar och hinder uttrycktes som variabler tex en juridisk förutsättning uttrycktes med variabeln rådighet. Resultatet blev en kartläggning (tabell 1) som utgjorde basen för intervjufrågor till intressenterna. Tillvägagångssättet var att först presentera exempelåtgärd och fritt be respondenterna utveckla förutsättningar och hinder. I ett senare skede av intervjun ombads respondenterna att kommentera de framtagna variablerna som de hade kunskap eller åsikt om. Fyra intervjuer genomfördes varav två för Bällstaån och två för Arbogaån.

I fallet Bällstaån byttes exempelåtgärden ut emot dammar, svämplan och utjämningsmagasin som enligt respondenterna (kommunrepresentanter) var mer realistiska att diskutera kring. Kategorin organisatoriska faktorer, som inte fanns med i kartläggningen, är betydelsefull och lades till av respondenterna under intervjun. För Bällstaån är juridiska förutsättningar och hinder, framförallt markanvändning samt organisatoriska faktorer tex arbetsmetod, framträdande och till stor del styrande för att få åtgärder på plats. De finansiella förutsättningarna som beslutad budget är också viktiga emedan ett par socioekonomiska förutsättningar tex rekreation, användarvärden kan identifieras men är inte avgörande.

Arbogaån rinner mestadels genom landsbygdsområden och uppvisar stora potentiella översvämningsområden. De två intervjuerna fördelade sig mellan en länsstyrelserepresentant och en kommunrepresentant och även vid dessa åtgärder byttes exempelåtgärden ut mot åtgärd svämplan. De juridiska förutsättningarna och hinder och hur begränsa byggnation i riskområden som är förknippat med markanvändning var betydelsefullt för representanten från länsstyrelsen. På kommunal nivå är finansiella och juridiska förutsättningar och hinder av stor betydelse. Finansieringsmöjligheter har hög prioritet för kommunen. Markanvändning och att åtgärder koordineras med detaljplan är viktiga bitar. Liksom i fallet Bällstaån nämnde kommunrepresentanten att organisatoriska faktorer är betydelsefulla vad gäller ansvarsfördelning.

Trots att utfallet till viss del blev annorlunda än utgångspunkten för intervjuerna då exempelåtgärd fick ersättas, tillägg gjordes, vissa variabler lyftes fram kraftigt emedan vissa inte kommenterades så var ansatsen bra då strukturen med kategorier, variabler etcetera fungerade som en katalysator. Kvalitén på intervjuerna höll en hög nivå vilket bidrar till att uppfylla studiens målsättning om att få ökad kunskap om hur intressenter kring fallstudieområdena upplever förutsättningar och hinder.

Popular Science Summary

The study in this report is part of method development for the sub-project "Ecosystem Services and Climate Adaptation" (Project action C3) within LIFE IP Rich Waters and falls under the theme of water planning. The goal of the study has been to gain increased knowledge about how stakeholders affected by the sub-project's two case study areas, Bällstaån and Arbogaån, experience conditions and obstacles for getting flow mitigation measures in place.

The applied method was qualitative data collection via interviews with selected representatives of authorities within the case study areas. As part of the method, a limited literature study was carried out. An example measure was selected and, together with the project group, a gross list of relevant prerequisites and obstacles was created, divided into financial, legal and socio-economic categories.

Conditions and obstacles were expressed as variables, for example a legal condition was expressed with the variable availability. The result was a mapping (table 1) which formed the basis for interview questions to the stakeholders. The approach was to first present an example measure and freely ask the respondents to develop prerequisites and obstacles. In a later stage of the interview, the respondents were asked to comment on the produced variables about which they had knowledge or opinion. Four interviews were conducted, two for Bällstaån and two for Arbogaån.

In the case of Bällstaån, the example measure was replaced by ponds, swamps and leveling reservoirs, which according to the respondents (municipal representatives) were more realistic to discuss. The category of organizational factors, which was not included in the survey, is significant and was added by the respondents during the interview. For Bällstaån, legal prerequisites and obstacles, above all land use and organizational factors such as working methods, are prominent and largely controlling in order to get measures in place. The financial conditions such as the decided budget are also important because a couple of socio-economic conditions such as recreation, user values can be identified but are not decisive.

The Arboga River flows mostly through rural areas and exhibits large potential flood areas. The two interviews were divided between a county board representative and a municipal representative, and also in these measures, the example measure was replaced by the mushroom measure. The legal prerequisites and obstacles and how to limit construction in risk areas associated with land use were significant for the representative from the county board. At the municipal level, financial and legal conditions and obstacles are of great importance. Financing opportunities are a high priority for the municipality. Land use and that measures are coordinated with detailed plans are important pieces. As in the Bällstaån case, the municipal representative mentioned that organizational factors are important in terms of the distribution of responsibilities.

Although the outcome was to some extent different from the starting point for the interviews when example measures had to be replaced, additions were made, certain variables were highlighted strongly because some were not commented on, the approach was good as the structure with categories, variables etcetera functioned as a catalyst. The quality of the interviews was at a high level, which contributes to fulfilling the study's objective of gaining increased knowledge about how stakeholders around the case study areas experience conditions and obstacles.

1 Inledning

1.1 Ekosystemtjänster och Klimatanpassning samt studiens målsättning

Delprojektet ”Ekosystemtjänster och Klimatanpassning” (Project action C3) inom LIFE IP Rich Waters faller under temat vattenplanering inom Rich Waters. Delprojektet har som mål att utveckla metodik för att identifiera översvämningssområden och hur landskapet kan planeras för att förvalta och minimera risker på befintliga ekosystemtjänster och även stimulera uppkomsten av nya ekosystemtjänster. Ett fokusområde inom delprojektet (sub-action C3:4) handlar om vattenrelaterade ekosystemtjänster, identifiering och statusbedömning i nuvarande och framtida klimat (översvämning). Det är även relevant att utvärdera potentialen av fysiska åtgärder i landskapet. I detta arbete ingår att analysera förutsättningar och hinder för att genomföra fysiska åtgärder i landskapet. Förstudien i denna rapport utgör en del av metodutveckling för delprojektet. I förstudien undersöks vilka förutsättningar och hinder som är avgörande för att få åtgärder på plats i landskapet vid ett förändrat klimat.

Målsättningen med studien har varit att få ökad kunskap kring hur intressenter och aktörer som berörs av delprojektets två fallstudieområden Bällstaån och Arbogaån upplever förutsättningar och hinder. Med intressenter avses, i denna förstudie, de myndigheter som har ett direkt inflytande på potentiella fysiska åtgärder. Med fysiska åtgärder avses förebyggande åtgärder för att dämpa effekter (flödesdämpande) från översvämningar vid ett förändrat klimat. Förutsättningar och hinder har delats in i tre huvudsakliga kategorier: ekonomiska-, juridiska och socioekonomiska faktorer.

LIFE IP Rich Waters handlar om fullskalig implementering av Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram i Norra Östersjöns vattendistrikt. För att få åtgärder på plats är det av intresse att identifiera vad som krävs för ett lyckat åtgärdsarbete. I en sådan analys bör svårigheter med såväl som villkor för att genomföra åtgärder undersökas. Från tidigare förvaltningscykler finns en del erfarenhet och goda exempel på genomförda åtgärder. En del avgörande faktorer för ett lyckat åtgärdsarbete är kända till exempel tillgång till finansiering. Delprojekt C3 och denna förstudie avser dock att tillämpa ett bredare angreppssätt. Det finns även synergieffekter med pågående arbete inom delprojekt C5 där en internationell utblick har genomförts för att identifiera framgångsfaktorer i övergödningsarbetet. Där nämns exempelvis Interreg-projektet Water CoGov som handlar om att undersöka framgångsrika arbetssätt som använts av vattenråd i deras åtgärdsarbete. Eftersom denna förstudie utförs inom delprojekt C3 kommer flödesdämpande åtgärder att vara fokus för analysen.

1.2 Syfte

Syftet är att utveckla och testa metod och arbetsprocess för datainsamling med hjälp av utvalda intressenter inklusive en utvärdering hur metoden fungerade.

2 Metod och arbetsprocess

2.1 Metod

Metoden innebär att genom intervjuer undersöka förutsättningar och hinder genom att ta reda på intressenternas åsikter om en åtgärd med hänsyn till ekonomiska, juridiska och socioekonomiska faktorer. Metoden kan beskrivas som kvalitativ datainsamling via intervjuer med utvalda representanter för myndigheter inom fallstudieområdena. Intervjuer bedömdes vara det mest effektiva sättet att ta reda på intressenternas åsikter. Intervjuer har fördelen att man fångar in senast möjliga data och aktuella åsikter. Avsatt tid för studien var cirka tre arbetsveckor inom ramen för en praktikperiod hos Rich Waters. Tidsramen innebar en begränsning i antal intervjuer då genomförande och uppföljning av intervjuer tar tid i anspråk.

Utgångspunkten för intervjuer och val av flödesdämpande exempelåtgärd var en kortare litteraturstudie. Litteraturstudien utgjordes av referat och minnesanteckningar från två workshops som hölls inom delprojektet under 2017, en för Bällstaån och en för Arbogaån. Vid dessa workshops deltog sakkunniga och erfarna intressenter för åarna. Ytterligare relevant litteratur och en källa för att välja exempelåtgärd var Anita Bergstedts rapport ”Naturanpassade åtgärder mot översvämning” (Bergstedt Rapport 2018:13) utgiven av länsstyrelsen i Västra Götalands län. Utifrån en mängd beskrivna flödesdämpande åtgärder i rapporten valdes integrerade skyddszoner ut som exempelåtgärd.

Syftet med att välja ut en exempelåtgärd var att den skulle fungera som ett konkret exempel att diskutera utifrån vid intervjutillfällena.

Med exempelåtgärden som utgångspunkt och tillsammans med delprojektets partners gjordes en kartläggning över möjliga förutsättningar och hinder för tre kategorier, se tabell 1. Litteraturstudien och diskussioner inom projektgruppen resulterade i en bruttolista på de förutsättningar och hinder som antogs vara mest avgörande för att kunna genomföra flödesdämpande fysiska åtgärder i landskapet. Det blev även tydligt att dessa förutsättningar och hinder kunde sorteras in i tre kategorier. Dessa kategorier var finansiella, juridiska respektive socioekonomiska förutsättningar och hinder. Kategorierna förklaras vidare nedan:

- **Finansiella** förutsättningar och hinder omfattar de ekonomiska aspekterna för att en åtgärd ska kunna genomföras. De mest centrala variablerna är kommunal budget och finansieringsmöjligheter som olika former av bidrag
- **Juridiska** förutsättningar och hinder omfattar rättsliga aspekter som påverkar genomförandet av en åtgärd. De mest centrala variablerna som identifierats för juridiska förutsättningar respektive hinder är exempelvis rådighet över marken, tillstånd för åtgärden

- **Kategorin socioekonomi** studerar samhällsliga effekter av ett delprojekt och mäter tex ett projekts bidrag av kunskap och kompetens eller bidrag till samhället i form av användarvärden men även sociala aspekter

Kartläggningen sammanfattades i en excelfil och utgjorde basen för intervjufrågor till intressenterna. Ansatsen var bred med ett flertal variabler för respektive kategori och innehöll även de mest centrala förutsättningar och hinder uttryckta som variabler i kartläggningen.

2.1.1 Tabell 1. Utgångspunkt och kartläggning av möjliga förutsättningar och hinder

Original: Bällstaån och Arbogaån		Varier	Förklaring	
Integrerade skyddszoner som exempelåtgärd för att förhindra översvämning nedströms	Finansiella	Förutsättningar	Kostnadseffektivitet	tex kr/m3 renat vatten
			Ekonomisk ersättning markägare	ersättning för intensivt brukat landskap
			Finansieringsmöjligheter	LONA-, LOVA bidrag etc
			Kommunal budget och inriktning	Medel avsatta/föreslagna för lokala åtgärder
		Hinder	Bristande finansieringsmöjlighet	tex otillräckliga bidrag och budget hindrar genomförande
			sk matchning av bidrag otillräcklig	tex LOVA & LBP inte fullt kostnadstäckande
			brist på överensstämmelse med kommunal budget och inriktning	prioritering för andra vht hindrar genomförande
	Juridiska	Förutsättningar	Tillstånd	tex vid grävning, vattenvht
			Förankring hos markägare	Lokal acceptans för annars kan markägare lätt stoppa processen
			Rådighet	Tillträde
			MKN	beaktar miljö kvalitetsnormer
		Hinder	Markanvändning	ref till GIS skikt
			Prövning	av mark&miljödomstol
	Socioekonomiska	Förutsättningar	Sysselsättningseffekter	tex konsulttimmar som en följd av åtgärd
			Projektledarkompetens från huvudman	Samla, informera och drivande
			Kapacitetsbyggande	bidrag till kunskap & kompetens
			Användarvärden: direkta & indirekta	Direkta: tex renat vatten som insats för industr&hushåll. Indirekta: tex rekreation, tillgänglighet för allmänhet
		Hinder	Markägares motstånd	opposition mot förändringar av markanvändning
			Sociala hinder	Lokalt motstånd: förändrad estetik i landskapet etc
			Brist på grundläggande information och miss att förklara vinster med åtgärden	misslyckande att informera och förklara varför

Termen variabel har valts som samlingsnamn för föreslagna förutsättningar och hinder och med avsikt att den kan förklara tex hur betydelsefull rådighet är som juridisk förutsättning.

Ett fokuserat intervjuformulär togs fram med ett par frågor. En central del var att fråga om intressenternas reaktion på den konkreta exempelåtgärden med hänsyn

till förutsättningar och hinder för respektive kategori. Här gavs tillfälle att fritt kommentera exempelåtgärd och att utveckla förutsättningar och hinder. I en senare fråga presenterades de framtagna variablerna för respondenten och de ombads att kommentera runt de variabler de hade kunskap eller åsikt om.

Fyra representanter från kommun och länsstyrelse kontaktades. Samtliga accepterade att bli intervjuade och planen var två intervjuer för Bällstaån och två intervjuer för Arbogaån. Tre av intervjuerna genomfördes via Skype och den fjärde via personlig intervju. Intervjuerna varade mellan 40–65 minuter och genomfördes vintern 2018.

En kortare intervju genomfördes även med Anita Bergstedt där hon gav allmänna råd om implementering och vikten av att driva åtgärder i projektform samt vikten av att kombinera åtgärder för att uppnå effekt.

En svaghet med metoden var att den var förbunden med vissa antaganden. Dels antogs exempelåtgärden vara lämplig för två mycket olika fallstudieområden och dels antogs de framtagna variablerna täcka relevanta förutsättningar och hinder. Trots antaganden ansåg jag den valda metoden att intervjua med hjälp av en exempelåtgärd utvalda befattningshavare och sedan be dem kommentera på framtagna variabler vara lämplig med tanke på studiens begränsningar i tid och resurs.

2.2 Arbetsprocess

Arbetsprocessen utgjordes huvudsakligen av metodutveckling och genomförandet av intervjuer. Metodutvecklingen, vilken inkluderade litteraturstudie och utveckling av frågeformulär med kartläggning av förutsättningar och hinder, innebar ett antal fysiska möten och skypemöten med partners i delprojektet. Litteraturstudien var nödvändig för bakgrund om delprojektet och hjälpte mig också förstå sakkunskap tex hur olika åtgärder tillämpas och potentiella förutsättningar.

Inför intervjuerna gjordes en förberedelse genom att undersöka dels myndigheten i sig men också deras roll i åtgärdsarbetet. Ett fältbesök ingick också i förberedelserna för att lära känna landskapet och besök gjordes längs en tillgänglig sträcka vid Bällstaån. Det ställdes krav på snabb anpassning under intervjuerna då samtliga respondenter ville utveckla egna, mer realistiska exempelåtgärder och utifrån dessa diskutera förutsättningar och hinder.

3 Diskussion och analys om förutsättningar och hinder i Bällstaån

Resultat från de två genomförda intervjuerna presenteras och diskuteras i avsnitt 3.1 respektive 3.2. Avsnitt 3.3 innehåller ett par slutsatser med beaktande av utfall kontra utgångspunkt. För underliggande data och referat till intervjuerna, se bilagor 1 och 3.

3.1 Intervju med kommun i Stockholms län

Intervju med representant för miljöförvaltningen på kommun i Stockholms län. Kommunrepresentanten sitter även med i Bällstaågruppen och har lång erfarenhet av vattenvårdande åtgärder liksom stor kunskap om lokala förhållanden.

Den föreslagna exempelåtgärden integrerade skyddszoner ansågs inte realistisk med hänsyn till markanvändningen där Bällstaån rinner genom kommunens område. Det råder (tät) stadsbebyggelse längs nästan hela ån, stora pågående infrastrukturprojekt, tryck på att bygga bostäder, begränsat med landskap och framför allt begränsat med ytor för åtgärder. Det är viktigt att åtgärdsarbetet utgår ifrån hur området ser ut. I kommunens, ännu inte antagna lokala åtgärdsprogram, föreslås torrdammar för dagvattenhantering, utjämningsmagasin under jord och ev. tvåstegsdiken: ett flertal lite mindre och utspridda åtgärder. Kommunens huvudsyften med åtgärder för Bällstaån är rening och hantera översvämningar (via utjämning).

Under intervjun byts den föreslagna exempelåtgärden ut till åtgärder föreslagna av kommunrepresentanten: dammar, utjämningsmagasin och ev. tvåstegsdiken.

Juridiska faktorer som befintlig och framtida markanvändning är viktiga förutsättningar. Rådighet är också en förutsättning men då kommunen är en stor markägare är tillträde inget stort hinder. Andra förutsättningar är tillstånd för vattenverksamhet (kan vara en lång process vid modifiering av en damm) och att krav på dagvattenhantering följs. Vad gäller dagvattenhantering samarbetar kommunen mycket med det kommunala avloppsreningsverket som är en viktig aktör. Två hinder kan nämnas: beslut tagna vad gäller markanvändning på kommunens mark inom förvaltningen, det kan tex gälla mark avsatt för parkering, idrottsändamål. Det är en lång process att ändra ett beslut. Andra hinder för att genomföra klimatanpassningsåtgärder är bostadsbyggande och exploatering vilka har hög prioritet från kommunens ledning och politiker.

Det finansiella frågorna är viktiga och tre förutsättningar nämndes. Först behöver finansieringen politisk förankring och sedan behövs beslut om vilken förvaltning inom kommunen som står för finansiering. Den tredje förutsättningen är att inkludera alla kostnader. Vattenförvaltningsåtgärder är dyra i grunden och fördyras ytterligare av ”runtomkring” kostnader. Med ”runtomkring” kostnader menas förbundna och nödvändiga kostnader som sanering, eventuell omdragning av befintliga dagvattenledningar i samband med åtgärden. Det upplevs som ett

hinder att finansiering skjuts mellan förvaltningar då åtgärdskostnaderna är betydande.

En kategori som inte presenterades av mig men lades till under intervjun av kommunrepresentanten handlar om organisatoriska faktorer. Det är mer korrekt att i denna kontext prata om faktorer snarare än förutsättningar och hinder då risk finns att man annars komplicerar begreppen. Ansvarsfördelning är en faktor som inte är utredd dvs att kommunen är en komplex organisation. Vid tex skyfall/stora nederbörds mängder är det inte fullt klarlagt vilken förvaltning som är ansvarig, även om det kommunala avloppsreningsverket spelar en viktig roll som ansvarig i vissa fall. En annan faktor är den tröghet som finns inom organisationen. Trögheten med att få konkreta åtgärder på plats skapar också otålighet inom miljöförvaltningen. Kommunrepresentanten uttryckte att ”det är på kommunal nivå det händer och det är vi som jobbar på denna nivå som måste ta ansvar.”

Tre socioekonomiska förutsättningar togs upp. Indirekta användarvärden som rekreation och estetiska värden är viktiga. Hjulstafältet är bra exempel på rekreation och viktigt för de boende längs ån. Estetiska värden av vatten används även vid försäljning av de många nyproducerade lägenheterna. De två övriga socioekonomiska förutsättningarna är kapacitetsbyggnad och sysselsättningseffekter. Kapacitetsbyggnad sker i form av att ny kompetens byggs upp vad gäller utveckling av utjämningsmagasin under jord och sysselsättningseffekter sker som följd av planering/utförande av åtgärder tex anlita av externa specialister inom vatten och avlopp.

Mycket fokus ligger på att lösa hinder inom juridiska, finansiella och organisatoriska kategorier. Befintlig och framtida markanvändning bör åter betonas då denna förutsättning i fallet Bällstaån är så betydelsefull. På frågan om det går att generalisera kring förutsättningar och hinder för åtgärderna och applicera på andra flödesdämpande åtgärder var kommunrepresentanten ganska tveksam. Tillgängliga ytor för åtgärder är så begränsade längs ån att många åtgärder är uteslutna så det är svårt att svara på frågan utan att veta hur mycket plats en åtgärd och sedan beakta markanvändningen.

3.2 Intervju med Kommun i Norrort, Stockholms län

Intervju med kommunal representant i Norrort. Representanten anses som mycket insatt och engagerad i vattenfrågor. Mot bakgrund ifrån intervjun med representanten från en annan kommun i Stockholms län presenterades här två exempelåtgärder för att inleda intervjun: dammar och ev. tvåstegsdiken. Tvåstegsdiken uppfattades som något som snarare kan göras i jordbrukslandskap än i urban miljö. Vad kommunen tittar på förutom dammar är att återskapa en svämplan intill vattenförekomsten Bällstaån (olika storlek beroende på tillgänglig yta men 10-20 meter bred inklusive en slänt). Svämplan, som namnet antyder, är en yta som tillåter att bli översvämmad och ökar kapaciteten och dynamiken

berättade representanten. Dammar har gjorts i kommunen och nu prospekterar man för fler.

Inom det juridiska området är förutsättningen rådighet inget problem då kommunen äger nästan all mark längs huvudfåran. Kommunalägd mark underlättar åtgärdsarbetet betydligt, i de fall kommunen genomför åtgärder. En annan förutsättning för att kunna implementera åtgärder är att följa anmälningssplikten vad gäller vattenverksamhet. Två mer betydelsefulla förutsättningar är dels begränsad tillgång på fysiska platser att utföra åtgärder på och dels kommunala detaljplaner för bebyggelse. Miljöförvaltningen gör insatser för att ta med vattenåtgärder i detaljplanen så tidigt som möjligt och för att dämpa bebyggelse i översvämningskänsliga områden. Ett mindre juridiskt hinder är när det är nödvändigt att expropriera mark, detta händer sällan men kan bli ett tidsmässigt hinder.

Pengar finns avsatta för åtgärder och det ekonomiska ansåg inte representanten vara något hinder vad gäller åtgärder. Kommunala tjänstemän har fått instruktioner från politiker och därmed skapat ett lokalt åtgärdsprogram. Det juridiska och ekonomiska har inte skapat stora hinder för åtgärder då kommunen är markägare och medel finns avsatta.

Vad gäller socioekonomiska förutsättningar arbetas inte aktivt med dem utan de betraktas som följd effekter till åtgärder. Ett exempel är social uppskattning från medborgare att något görs för att förbättra vattenkvaliteten i Bällstaån som ibland refereras till som ett "smutsigt lortdike." Spridningseffekter är också begränsade då det inte görs några informationskampanjer om åtgärdsarbete. Anledningen till detta är uppfattningen att folk som bor i urbana områden har ett begränsat intresse för dessa frågor. Som ett indirekt användarvärde kan svämplan fungera som buffert mot översvämningar.

Desto viktigare för representanten var organisatoriska faktorer inom kommunen. Miljöförvaltningen har tagit fram ett verktyg i form av översvämningskarteringar (t.o.m. mer detaljerad än länsstyrelsens karteringar) för att sprida kunskap internt om översvämningsrisker. Översvämningskarteringarna appliceras på detalj- och översiktsplaner för att peka på risker som exempelvis bidragit till att byggplaner fått ändras. Representanten beskrev processen som ett pedagogiskt, steg-för-steg arbete av miljöförvaltningen kontra tex kommunens planförvaltning.

Representanten poängterade innebörden av att olika avdelningars arbete synkas. Planeringsverktyget är starkt i kommunen och det är viktigt att tidigt lyfta in information om översvämningsrisker i en översiktsplan. Representanten pekade på brister på sakkunskap inom organisationen om vatten- och översvämningsfrågor. Det blev uppståndelse när översvämningskartorna visades inom kommunen, tex att de kunde påverka fastighetspriser negativt. Karteringarna är noggrant gjorda och representanten underströk vikten av att jobba i ett förebyggande syfte.

En annan närliggande faktor har med arbetsmetoder att göra. Anställda som arbetar med planering och åtgärder inom kommunen jobbar olika och endast inom sitt område vilket resulterar i en brist på helhetssyn. Kommunen kan utföra en åtgärd som reducerar fosfor med xx kg medan en annan aktivitet från kommunen bidrar till ökat utsläpp av fosfor. Ytterligare exempel är en tendens att kommunen först bygger bort ytor vilket leder till en brist på yta för att genomföra åtgärder. Att först besluta om mål och sedan besluta om åtgärder vore en mer logisk och önskvärd modell. Det finns tre aspekter på åtgärder som respondenten förklarade: förebyggande – avhjälpande (pågående) – återställande (gamla synder). Representanten ansåg den förebyggande som viktigast. Mycket tid läggs på att lösa organisatoriska faktorer och motivera andra förvaltningar kring varför åtgärder görs.

Eftersom kommunen är markägare och med hjälp av verktyget för översvämningskarteringar skulle en viss generalisering kring förutsättningar och hinder för åtgärderna kunna vara möjlig.

3.3 Slutsatser

Bällstaån är en belastad vattenförekomst i urban miljö. Förutsättningar och hinder för åtgärder styrs av markanvändning och bostadsexploatering. Påvisade organisatoriska faktorer hos intressenterna bidrar också till en utmaning för att få åtgärder på plats. Slutsatsen efter intervjuer om Bällstaån är att juridiska förutsättningar och hinder samt organisatoriska faktorer är framträdande och till stor del styrande för att få åtgärder på plats. De finansiella förutsättningarna är också viktiga emedan ett par socioekonomiska förutsättningar kan identifieras men är inte så betydelsefulla i jämförelse med övriga kategorier.

En annan slutsats är att organisatoriska faktorer, som inte fanns med i min utgångspunkt, se tabell 1, presenterades utav båda representanterna som betydelsefull och lades till som kategori med en flertal faktorer. Ansvarsfördelning, trögheter, brister på sakkunskap och helhetssyn samt arbetsmetoder är exempel på organisatoriska faktorer. Speciellt den ena av representanterna nämnde finansiella förutsättningar som viktiga och att de är nära förbundna med organisatoriska faktorer som ansvarsfördelning och arbetsprocess i organisationen. En slutsats om juridiska förutsättningar, som fanns med i min utgångspunkt, var betydelsen av markanvändning. Markanvändning utvecklades på många sätt av respondenterna vad gällde befintlig och planerad samt lång process att ändra planer för markanvändning. Begränsning av tillgång till fysiska platser att utföra åtgärder på betraktas som ett juridiskt hinder och är närvarande i fallet Bällstaån.

Slutsatsen om de socioekonomiska variablerna jag presenterade var att indirekta användarvärden som rekreation och tillgänglighet spelar roll men dessa variabler har inget avgörande inflytande om åtgärder kan komma på plats.

4 Diskussion och analys om förutsättningar och hinder i Arbogaån

Resultat från de två genomförda intervjuerna presenteras och diskuteras i avsnitt 4.1 respektive 4.2. Avsnitt 4.3 innehåller ett par slutsatser med beaktande av utfall kontra utgångspunkt. För underliggande data till intervjuerna, se bilagor 1 och 3.

4.1 Intervju med Länsstyrelsen Örebro

Intervju med representant vid vatten och naturmiljöavdelningen på Länsstyrelsen. Representanten är sammankallande för älvgruppen där flertalet kommuner, kraftbolag, räddningstjänst och dammägare längs ån ingår.

Exempelåtgärden integrerade skyddszoner presenterades som utgångspunkt. Reaktionen blev att ur ett översvämningssperspektiv så kommer åtgärden nog inte att minska översvämningarna men bidra till att översvämningarna inte blir värre. Grävning är förbundet med åtgärden vilket är tillståndspliktigt och då uppstår en ansvarsfråga som berör markägarna. Det som representanten från länsstyrelsen upplevde positivt med den föreslagna åtgärden är att byggandet på översvämningssbar mark kan begränsas.

Med referens till tillgängliga översvämningsskarteringar (Webb GIS 2018) så kan det konstateras att integrerade skyddszoner inte är tillräckliga. Detta då potentiella områden för översvämningar är så pass stora längs Arbogaån. Representanten från länsstyrelsen föreslog åtgärden svämplan som mer lämplig att ha som utgångspunkt. Det är viktigt att tänka naturliga lösningar då skarteringar visar på stora områden. Ett svämplan utgör ett bra exempel som dessutom tillåter att markägaren kan röra sig fritt på själva ytan upp till åkanten. Andra positiva effekter är att svämplan gynnar biologisk mångfald och förhindrar byggnation.

För en anpassning och fortsättning av intervjun byttes exempelåtgärden till åtgärden svämplan. Vad gäller finansiella förutsättningar för att få åtgärden på plats konstaterades att det finns olika slags finansieringsmöjligheter i form av att söka bidrag (tex från MSB). I övrigt kommenterades inte det finansiella utan mer fokus ägnades åt juridiska faktorer. En viktig juridisk förutsättning är att en överenskommelse nås med markägare beträffande framtida markanvändning. Mark som skulle kunna vara lämplig för att anlägga ett svämplan används med stor sannolikhet i dagsläget till andra ändamål som tex jordbruksmark. Därför är det nödvändigt att markägaren accepterar att samma mark kan användas som ett svämplan vid översvämningar.

En annan förutsättning är förbunden med kommunens översiktsplan. Det är viktigt att kommunen i planen pekar ut områden som ligger i riskzonen för översvämning. Ett sådant förfarande begränsar, och i bästa fall förhindrar, att byggnation sker på dessa områden. Att förhindra byggnation och exploatering i riskzoner för översvämning sågs som viktigt. Detta eftersom om byggnation

skulle tillåtas inom karterade riskzoner nära ån, kan risk för översvämning av dessa byggnader uppstå i framtiden. Nödvändiga tillstånd tex anmälan om vattenverksamhet nämndes också som en förutsättning för att anlägga svämplan.

Vad gäller socioekonomiska faktorer nämndes förankring hos markägare och socialt motstånd. Det är lämpligt att på ett tidigt stadium förankra en åtgärd hos markägare. Markägare (lantbrukare) längs ån är ofta bra partners att diskutera översvämningar med. De har lokal kunskap och förstår risker med en översvämning. Den andra faktorn: socialt motstånd mot myndighetsutövning bland vissa markägare är av mer allmän karaktär men kan hanteras med riktad information och att eftersträva naturliga lösningar typ svämplan.

Angående potentiella begränsningar att införa åtgärder med hänsyn till kommunernas organisation så sade representanten från länsstyrelsen att han kunde föreställa sig begränsningar men kunde inte vidare specificera typ och omfattning.

Få andra åtgärder kan ta hand om potentiella översvämningar på denna skala på ett naturligt sätt, varför generalisering av förutsättningar och hinder för att genomföra åtgärden inte är relevant. Att inte tillåta bebyggelse på översvämningsskänslig mark för att undvika problem i framtiden sågs som mycket viktigt.

4.2 Intervju med kommun i Västmanlands län

Intervju med representant för tekniska förvaltningen i en kommun i Arbogaåns avrinningsområde. Kommunrepresentanten har ett operativt ansvar då ett antal avdelningar som vatten & avlopp, planering, projekt & gator inom tekniska förvaltningen är involverade med drift och underhåll eller är påverkade av Arbogaån på annat sätt. Med erfarenhet ifrån intervjun med Länsstyrelsen presenterades här direkt svämplan som exempelåtgärd för att inleda intervjun.

Kommunrepresentanten ansåg svämplan som en realistisk åtgärd beroende på planerad markanvändning. Kommunen använder översvämningsskarteringar från länsstyrelsen och SMHI för att identifiera riskzoner. Ett viktigt område är de finansiella förutsättningarna för att implementera åtgärder. När kommunen utförde stabilitetsåtgärder längs åkanten i tätorten Arboga för att stå emot ändrade flöden krävdes det stora finansiella resurser. Vad gäller förebyggande åtgärder som en svämplan innebär det en utmaning för kommunen att finansiera denna typ av åtgärder.

Det juridiska området är också av stor vikt. Vad gäller rådighet runt ån bevakas detta noga och hur ansvarsförhållandet mellan privata och kommunal markägare ser ut. Kommunen äger en hel del mark längs åkanten men sedan finns vissa bitar som ägs av privata markägare i Arbogacentrum. Typ av markanvändning bör på lång sikt påverka typ av åtgärd men det behöver inte innebära något motsatsförhållande. Med referens till skarteringar och om ingen bebyggelse

planeras i ett mindre känsligt område (lägre risk för översvämningar) ifrågasatte kommunrepresentanten behovet av förebyggande åtgärder. Vad gäller en annan förutsättning: planerad markanvändning är det viktigt att svämplan synkas med kommunens detaljplan. Det är svårt för svämplan ”att komma och säga att den behöver plats” när kommunen redan planerat för annan typ av markanvändning, tex bebyggelse eller rekreation.

Ett potentiellt juridiskt hinder är planutveckling av landsbygden som är viktigt för Arboga kommun. Här behöver man ställa sig frågan: hur står utveckling av landsbygden i proportion till en åtgärd som svämplan?

Kommunrepresentanten bekräftade relevansen av organisatoriska faktorer och att projektledarkompetens från huvudman är viktigt som en samlande och drivande kraft. Det är mer lämpligt att länsstyrelsen är huvudman än kommunen för att kunna tillämpa avrinningsområdesperspektivet. Två interna faktorer som har betydelse är att klargöra vem som äger vattenfrågan inom kommunen vid tex ett skyfall vilket är en fråga för kommunstyrelsen. Vatten & avlopp är i dagsläget ansvariga för dagvatten upp till en viss nivå men över dessa nivåer är mandatet inte fastställt. Det finns ingen funktion som sysslar med vattenplanering inom kommunen. För det andra saknar kommunen verktyg som en vattenplan eller en funktion som sysslar med vattenplanering. Organisatoriska faktorer betonades som viktiga för en mindre kommun med begränsade resurser.

Kommunrepresentanten kommenterade tre av de socioekonomiska variablerna. Det finns både kunskap och kompetens hos kommunen och en svämplan kan bidra till kapacitetsuppbyggnad. Ett indirekt användarvärde är att vid anläggning av ett svämplan kan strandkanten bli tillgänglig för allmänheten. Ett socioekonomiskt hinder som kommenterades var markägarens motstånd. Motstånd, egentligen potentiellt motstånd, är kopplat med det buffertområde som ett svämplan utgör invid ån och resulterar i en belastning för markägaren eftersom marken kanske inte kan utvecklas och användas på ett önskat sätt.

Vad gäller möjligheter att generalisera förutsättningar och hinder för andra åtgärder ansåg kommunrepresentanten att det är beroende från fall-till-fall men i huvudsak ganska svårt att göra då rumsliga skillnader är betydande mellan landsbygd och tätort eller tätortsnära områden.

4.3 Slutsatser

Arbogaån rinner mestadels genom landsbygdsområden och uppvisar enligt karteringar i den nedre delen, sträckan Våringen till Mälaren, stora potentiella översvämningssområden. En generell slutsats från intervjuer om Arbogaån är att länsstyrelsen betraktar åtgärder utifrån en annan nivå än kommunen. För länsstyrelsen är de juridiska förutsättningarna om möjligheter att begränsa byggnation i riskområden en central fråga. Markanvändning och översiktsplan är två betydande variabler varav den senare fanns inte med i min utgångspunkt. En

annan slutsats är betydelsen av att arbeta med naturliga lösningar då potentiella översvämningssområden är så stora och då är en åtgärd som svämplan relevant. Organisatoriska faktorer nämndes inte och finansiella förutsättningar och hinder kommenterades i form av möjliga bidrag att söka.

På kommunal nivå är finansiella förutsättningar och hinder av stor betydelse. Det föreligger en utmaning att finansiera förebyggande åtgärder typ en svämplan. Inom den juridiska kategorin är slutsatsen att variabeln markanvändning är betydelsefull för kommunen. Representanten uttryckte att typ av markanvändning skall på sikt styra typ av åtgärd. Variabeln inrymmer också kommunens prioritering gällande planutveckling av landsbygden. En annan slutsats vad gäller juridiska kategorin är betydelsen att inkludera en förebyggande åtgärd på ett tidigt stadium i översikts- och detaljplaner. Detaljplaner som variabel fanns inte uttryckt i min utgångspunkt.

Organisatoriska faktorer presenterades på kommunal nivå som ytterligare en kategori. Två slutsatser kan dras: dels frågan om ansvarsfördelning och vem som äger vattenfrågan vid extrem nederbörd, dels saknas vissa arbetsverktyg som en vattenplan. Slutsatsen om socioekonomiska faktorer som fanns med i utgångspunkten var att indirekta användarvärden (tillgänglighet) och markägarens potentiella motstånd till en åtgärd ifall inte marken kan utvecklas på önskat sätt är två relevanta variabler.

5 Utvärdering av arbetsprocess och metod

Det var bra att ha en sammanställning över variabler kopplade till kategorier och att presentera en konkret åtgärd som utgångspunkt för att inleda intervjun. Metoden fungerade som en dörröppnare eller katalysator under intervjuerna vilka var relativt korta men intensiva då respondenterna hade begränsat med tid. Ansatsen var korrekt även om utfallet blev annorlunda vilket påverkade arbetsprocessen.

I och med att respondenterna presenterade egna och egentligen mer realistiska åtgärder för flödesdämpning blev både variabler, förutsättningar och hinder relativt annorlunda än de som jag presenterade. Det positiva, efter att ha övergivit min exempelåtgärd, var att svaren blev innehållsrika och respondenterna listade ett antal förutsättningar och hinder med hänsyn till ämnesområdena. I tre av fyra intervjuer presenterade dessutom respondenterna en ny, relevant kategori: organisatoriska faktorer till förstudien.

Sammanfattningsvis kan man säga att arbetsprocessen bjöd på överraskningar då metoden med struktur mellan kategorierna och föreslagna variabler var bra att presentera och respondenterna kom i gång snabbt fast utfallet blev i flertal fall annorlunda än de föreslagna variablerna.

6 Referenser

- Bergstedt, Anita. 2018. Naturanpassade åtgärder mot översvämning - Ett verktyg för klimatanpassning. Rapport 2018:13. Länsstyrelsen i Västra Götalands län, naturavdelningen
- Minnesanteckningar Workshop Ekosystemtjänster och Klimatförändringar i Arbogaåns avrinningsområde 20170523
- Minnesanteckningar Workshop Ekosystemtjänster och Klimatförändringar i Bällstaåns avrinningsområde 20170601
- Webb GIS Länsstyrelserna, översvämningskarteringar



Havs
och Vatten
myndigheten