

Markavvattning och restaurering av vattenmiljöer

Erfarenheter från åtgärdsprojektet Mer Vått Än Torrt (VÄT) – Åtgärder i dikade system. Ett samverkansprojekt i tre län: Gotland, Kalmar och Östergötland



Rapport 2021:1



SportFiskarna

Tel: 08-704 44 80, fax: 08-795 96 73
E-post: info@sportfiskarna.se
Postadress: Svartviksslingan 28, 167 39 Bromma
Hemsida: www.sportfiskarna.se
Författare: Tobias Berger, Lars Vallin, Erik Johansson, Christina Lindhagen, Manfred Skog, Nikolas Hjemdahl.

© Sportfiskarna 2021

Förord

Projektet VÄT – Mer Vått Än Torrt har genomförts av Sportfiskarna under åren 2017–2020. Projektet har finansierats via Havs- och Vattenmyndighetens Havs- och vattenmiljöanslag och är ett så kallat SÅP-projekt. Genomförandet har skett i samverkan med länsstyrelsen i tre län; Gotland, Kalmar och Östergötland, med länsstyrelsen i Gotlands län som huvudman för projektet.

Personal vid Sportfiskarnas regionkontor i Visby, Kalmar och Nyköping har ansvarat för det praktiska genomförandet av projektet, med en kontaktperson vid respektive länsstyrelse. Utformningen av de GIS-analyser som är ett av de resultat projektet uppnått och där tillvägagångssättet redovisas i föreliggande rapport har genomförts av och i samverkan med Per Stolpe vid Upplandsstiftelsen.

De åsikter och uppfattningar som förekommer i rapporten är författarnas egna och författarna ansvarar i dess helhet för innehållet i rapporten.

Vi tackar Havs- och vattenmyndigheten och länsstyrelsen i Gotlands län för finansiering, och kontaktpersoner vid respektive länsstyrelse för god samverkan.

2021-03-25 – Personal vid Sportfiskarnas regionkontor i Visby, Kalmar och Nyköping

Sammanfattning

Rapporten är en skriftlig sammanställning av projektet ”Mer Vått än Torrt – åtgärder i dikade system” (VÄT), vilket genomförts av Sportfiskarna i samverkan med Länsstyrelsen i tre län; Gotland, Kalmar och Öland, under åren 2017 – 2020.

Den ursprungliga idén till projektet bygger på uppfattningen att åtgärdstakten för att restaurera vattenmiljöer påverkade av utdikning av våtmarker, och kanalisering och rätning av vattendrag, är alltför låg. Ett av skälen är med stor sannolikhet de ofta omständliga bestämmelser som är knutna till markavvattning, vilka i många fall bygger på en icke ändamålsenlig och ålderdomlig lagstiftning från förr.

I rapporten redogör vi för juridiska aspekter rörande markavvattning och vad som krävs för att, antingen genom överenskommelser med, eller omprövning respektive avveckling av markavvattningsföretag, möjliggöra åtgärder för en förbättrad vattenmiljö. Det är ofta åtgärder som i många fall, men inte nödvändigtvis i alla, påverkar markavvattningsföretagens syften och därför juridiskt sett blir svårgenomförbara. Konsekvensen av detta kan mycket väl vara att fokus i åtgärdsarbetet i stället riktas mot vattendrag där åtgärdsbehovet inte är lika stort, till sträckor som ligger utanför markavvattningsföretagens påverkansområden.

Trots de svårigheter som finns avseende åtgärder i dikade vattendrag redovisar vi i Bilaga 1 till rapporten elva åtgärdsförslag som i olika utsträckning förankrats med berörda markavvattningsföretag i de tre länen. Åtgärderna omfattar allt från överenskommelser om enklare förbättringar som exempelvis utformning av ekologiskt funktionella kantzoner och svämplan till återmeandering och i vissa fall återställning eller restaurering av våtmarker genom anmälan om vattenverksamhet eller ansökan om tillstånd.

Rapporten innehåller även en enkätundersökning där ett antal frågor ställts om markavvattningsföretagens verksamhet i de olika länen. De svar som getts bekräftar i många fall bilden av att många markavvattningsföretag saknar regelbunden verksamhet och/eller aktiv styrelse. Företagen finns fortfarande på papperet men saknar ofta aktuella kontaktregister eller juridiskt gällande företrädare vilket försvårar kommunikationen i samband med idéer eller förslag till olika restaureringsåtgärder. Behovet av uppdaterade kontaktregister är därför stort.

En avdelning i rapporten innehåller också en deskriptiv beskrivning av markavvattningsföretag i de tre länen, med antal, bildningsår, geografisk spridning mm. Kopplat till den deskriptiva delen följer beskrivningen av ett arbetsredskap vi tagit fram för att enklare kunna analysera åtgärdsbehov och prioritera områden för framtida eventuella åtgärder, se vidare i Bilaga 2. Redskapet bygger på analyser av överlappning mellan redan kända och identifierade sk blå och gröna kärnvärden och båtnadsområden inom markavvattning.

Förutom den beskrivning av arbetssätt som ges i rapporten och de analyser som genomförts levereras även ett digitalt material till respektive länsstyrelse i de tre länen. Materialet kan utnyttjas för arbete med prioritering av åtgärder, antingen genom att stärka redan befintliga värden inom båtnadsområden eller för att synliggöra de områden vi anser mest påverkade av markavvattningsverksamhet och där behoven av åtgärder enligt vår uppfattning är som störst.

I tider med hotande klimatförändringar vilket för vår del sannolikt också leder till varmare och torrare somrar, med svåra utmaningar för lantbruket, krävs samverkanslösningar där vattenhållande och vattenmiljöförbättrande åtgärder kan genomföras i jordbrukslandskapet utan att förutsättningarna för ett produktivt lantbruk försämras. I det arbetet är förhoppningen att de resultat som uppnåtts i projektet VÄT kan vara en pusselbit för vidare arbete. För att öka åtgärdstakten måste dock bestämmelser och handlingar med koppling till markavvattningsföretag på ett betydande sätt reformeras och förenklas, inte minst för att förbättra möjligheterna till kommunikation mellan de olika intressen som berörs.

Innehållsförteckning

FÖRORD	3
SAMMANFATTNING	4
DEFINITIONER	8
INLEDNING	9
Bakgrund	9
Projektets syfte och mål	11
MARKAVVATTNINGSFÖRETAG OCH RESTAURERING AV VATTENMILJÖER	13
Förlusten och betydelsen av våtmarker i landskapet	13
Markavvattning och markavvattningsföretag	14
Underhåll av anläggningar för markavvattning	15
Markavvattningssamfälligheter	17
Våtmarker och markavvattningsföretag	19
Anmälan eller tillstånd?	20
Överenskommelse	21
Omprovning	23
Avveckling	24
Utrivning	26
Stämningsmål	27
Vem kan bli berörd i ett markavvattningsföretag?	27
Exempel på hantering av markavvattningsföretag vid anläggande av våtmark	29
Andra åtgärder än våtmarker	33
Markavvattningsföretag – en anakronism i det moderna naturvårdsarbetet	33
ENKÄTUNDERSÖKNING – VAD TYCKER MARKAVVATTNINGSFÖRETAGEN?	36
Metodik	36
Enkätfrågor	36
Resultat	37
Diskussion	42
Genomgång av svaren på frågorna	42
Sammanfattande diskussion	45
GIS-ANALYS AV LÄNENS MARKAVVATTNINGSFÖRETAG	48
Övergripande beskrivning av länens markavvattningsföretag	49
Gotland	49
Kalmar	50
Östergötland	52
Kärnvärdesanalyser	53
Kärnvärdesanalys – jämförelser mellan båtnadsområden	57
Kärnvärdesanalys - inom båtnadsområden	60
Exempel från länen	61
Skillnader mellan länen	67
Diskussion	67
AVSLUTANDE DISKUSSION	70
Åtgärder inom markavvattningsföretagens verksamhetsområde – en juridisk utmaning	71

Stort behov av uppdaterade kontaktvägar och styrelseregister	71
Hjälpmedel för prioritering av åtgärder	72
Reformera markavvattningsbestämmelserna	72
REFERENSER	74
BILAGOR	75
Bilaga 1. Objektbeskrivning	75
Bilaga 2. Beskrivning GIS-underlag	75

Definitioner

Båtnadsområde - det område som får nytta av en markavvattningsåtgärd, det vill säga det område där den sänkta vattennivån möjliggör eller förbättrar förutsättningarna för exempelvis jordbruk.

Dikning - en vattenverksamhet som syftar till att leda bort överflödigt vatten från mark.

Förrättningsakt – alla handlingar från när företaget bildades. Kan vara allmänna förutsättningar, teknisk utformning av anläggningarna, kartor, ritningar, vilka fastigheter som ingick i företaget då samt kostnadsfördelningslängd

Kostnadsfördelningslängd - ett juridiskt dokument som visar vilka fastigheter som ska dela ansvaret för de diken som ingår i företaget

LSV - lag 1998:812 med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet

Markavvattnings – åtgärder som permanent ändrar markens vattenförhållanden

Markavvattningsföretag – omfattar både samfälligheten som förvaltar markavvattningsanläggningen och det tillstånd som reglerar anläggningen. Kan också kallas för t ex vattenavledningsföretag, dikningsföretag, invallningsföretag, torrlägningsföretag eller sjösänkingsföretag, beroende på när och varför de kom till.

Samfällighet – en egendom såsom mark, byggnad eller rättighet som ägs och tas hand om av flera fastigheter tillsammans

SFL - lag (1973:1150) om förvaltning av samfälligheter (SFL)

Vattenanläggning - en anläggning som har kommit till genom en vattenverksamhet, tillsammans med manöveranordningar som hör till en sådan anläggning

Vattenområde - ett område som täcks av vatten vid högsta förutsebara vattenstånd

Vattenverksamhet – åtgärder i ett vattenområde enligt 11 kap. 3 § miljöbalken

Våtmark - mark som regelbundet översvämmas eller ständigt är fuktig samt sjöar och havsområden med ett djup av maximalt 6 meter (enligt Ramsarkonventionen)

ÄVL – 1918 års vattenlag, äldre vattenlagen

Inledning

Bakgrund

När jordbruket i vårt land expanderade i mitten av 1800-talet för att föda en växande befolkning dikades vattendrag, sjöar och myrar ut för att skapa odlingsbar mark. Omfattande arealer av tidigare våtmarker och många mil av vattendrag med naturlig hydrologi har i och med det ersatts av grävda och i vissa fall sprängda system med kanaliserade och rätade vattenmiljöer. Under den period då utdikningarna i allmänhet skedde, i många fall för över 80 år sedan, var kunskap och medvetenhet om vattnets betydelse i landskapet inte vad den är idag och prioriteringarna såg annorlunda ut. Markavvattningarna har dock utan tvekan lett till en mindre variationsrik vattenmiljö och radikalt försämrade livsmiljöer för vattenlevande växter och djur. Men de har också varit, och är, en förutsättning för ett fortsatt nyttjande av marken för jord- och skogsbruk eller för infrastruktur och bebyggelse.

Kanalisering och rätning har inneburit att vattnets uppehållstid i landskapet har förkortats och att de naturliga reningsprocesserna i mark och vatten därmed får betydligt kortare tid att verka. Detta bidrar tillsammans med flera andra faktorer bland annat till övergödningen av sjöar, vattendrag och hav. Sedan 1840-talet och ända in på 1970-talet gavs statligt stöd för torrläggning av mark för jordbruksändamål och uppemot en fjärdedel av Sveriges ursprungliga våtmarker försvann därmed genom utdikning och uppodling. Ser man bara till södra Sverige är andelen förlorade våtmarksmiljöer betydligt högre, i vissa delar upp emot 90 %. Generellt förbud mot ny markavvattning råder idag i större delen av södra Sverige, där det är särskilt angeläget att våtmarker bevaras. Förbudet trädde i kraft 1994 och infördes för att regeringen ansåg att naturvårdsintresset bättre behövde hävdas.

Fysisk påverkan i vattendrag har av vattenmyndigheterna identifierats som en av de största anledningarna till att man i dag inte uppfyller de kvalitetskrav om god ekologisk status och god ekologisk potential som gäller enligt vattenförvaltningsförordningen. Detta beror bl.a. på att markavvattning och skydds-dikning medför att naturligt förekommande vatten i landskapet leds bort, vilket innebär risk för erosion, grumling, igenslamning av bottnar och förändrad hydrologi i närmiljön. Avsaknaden av variation i dikade system och olika former av strukturer som större stenar och död ved bidrar också i stor utsträckning till att biologiska värden, som styr bedömningen av ekologisk status, begränsas. Behovet av åtgärder för att höja den biologiska mångfalden och förbättra vattendragens ekologiska status är av dessa skäl som störst i de delar av vattendragen som sammanfaller med utbredning av markavvattningsföretag. Åtgärder är dock ofta av juridiska skäl svårgenomförbara utan att inkräkta på markavvattningsföretagens syfte, att leda bort vatten.

Senare års torka i sydöstra Sverige med torrlagda brunnar, bevattningsdammar och sinande kommunala vattentäkter, har även visat på större samhällspåverkande konsekvenser av ett landskap där grundvattennivåerna sänks och

ytvatten snabbt leds bort från landskapet. Detta manifesteras också regelbundet genom torrlagda vattendrag där en störd hydrologi och stora områden med utdikad mark inte längre fungerar som effektiva buffertzoner mot torka. Utdikningarna påverkar därför inte bara de delar av vattendragen där kanalisering och rätning genomförts. Även i delar som är opåverkade av utdikning, och belägna nedströms markavvattningsföretagens verksamhetsområde, och där vattendragens morfometri, det vill säga dess storlek och form, fortfarande är ursprunglig, blir de negativa följderna av markavvattning påtagligt märkbara (figur 1).



Figur 1. Även vattendrag med intakt morfometri, belägna nedströms utdikade områden, påverkas negativt när landskapets vattenhållande förmåga utarmas. Foto: Lars Vallin

I de förrättningar om markavvattning som genomförts finns ett ansvar för underhåll av diken och kanaler för att bibehålla en väl fungerande markavvattning. De flesta markavvattningsföretag är mycket gamla och historiskt har utdikning också skett där vissa delar idag inte har samma funktion eller markanvändning som när förrättningen genomfördes men där tillståndshavaren ändå har ett ansvar för underhåll. På Gotland exempelvis tillkom ca 70 % av markavvattningsförrättningarna före 1950, och underhållet är i många av dem kraftigt eftersatt.

Konsekvenserna av de forna utdikningarna är trots ett ofta bristande underhåll dock fortfarande tydliga, där rätade, fördjupade och likformiga kanaler har ersatt naturligt meandrande strömmar och variationsrika vattendrag med höga biologiska värden.

Projektets syfte och mål

Projektet VÄT – ”Mer Vått än Torrt” har drivits av Sportfiskarna under åren 2017–2020. Idén kring projektet grundar sig i den problematik som råder när det gäller att genomföra åtgärder för en bättre vattenstatus i vattendrag som lyder under markavvattningsföretag. Rättigheter och skyldigheter till underhåll av diken och kanaler inom markavvattningsföretag innebär ett betydande hinder för att nå av riksdagen uppsatta samhällsmål knutna till exempelvis miljö kvalitetsmålen *Levande sjöar och vattendrag* och *Myllrande våtmarker*, eller att uppnå vattendirektivets krav på *God ekologisk status*.

Det är i de delar av vattendragen som markavvattningsföretag förekommer som behovet av förbättringsåtgärder är som störst men det är också i dessa områden det är som svårast att genomföra åtgärder för en förbättrad vattenmiljö. Det är därför av särskild betydelse att identifiera möjligheter och arbetssätt för att även inom områden som ligger under bestämmelser om markavvattning kunna åstadkomma förbättringar i den akvatiska miljön.

Det övergripande syftet med projektet har varit att vi i respektive län (Gotland, Kalmar, Östergötland) ska skapa oss en överblick av markavvattningsföretagen och deras verksamhet för att hitta möjliga vägar till genomförande av åtgärder, antingen inom ramen för aktuell dikesförrättning eller genom omprövning/upplösning av dikningsförrättningar där verksamheten i princip har upphört. För Kalmar läns del togs ett tidigt beslut att begränsa arbetet till att endast omfatta Öland avseende objekt, enkätstudie och GIS-analys (utom en del övergripande statistik och analyser, som i rapporten också presenteras för länets fastlandsdel).

Antalet markavvattningsföretag i respektive län är mycket stort, och tillhörande handlingar är i allmänhet också väldigt gamla, och kontaktuppgifter inaktuella. Av den anledningen har det inte varit möjligt att få en fullständig bild av alla de förrättningar som finns i respektive läns vattenarkiv och som i de flesta fall också är digitaliserade. Detta blev vi medvetna om relativt tidigt under projektets gång och vårt arbetssätt och de mål vi hade satt upp har därför delvis förändrats under tiden, efter kommunikation med länsstyrelsen och Havs- och vattenmyndigheten.

Rapporten från projektet innehåller följande delar;

- i) En djupare beskrivning av den juridiska problematiken kring att förena de tillståndsgivna rättigheter och skyldigheter som finns inom markavvattning, med biologisk mångfald för en högre ekologisk status, och vattenhushållande åtgärder i anslutning till ett förändrat klimat.
- ii) En enkätundersökning med resultat och diskussion, riktad till ett antal markavvattningsföretag i respektive län.
- iii) En deskriptiv beskrivning av markavvattningsföretag i respektive län samt en GIS-baserad kärnvärdesanalys med diskussion, som ett användbart redskap vid urval och prioritering av åtgärdsobjekt.

- iv) En objektslista med förankrade och beskrivna åtgärdsförslag inom ett antal markavvattningsföretag i respektive län.

Markavvattningsföretag och restaurering av vattenmiljöer

Förlusten och betydelsen av våtmarker i landskapet

Våtmarker har försvunnit eller skadats av utdikning eller annan mänsklig påverkan under lång tid. Nästan en fjärdedel av Sveriges ursprungliga våtmarker har försvunnit under det senaste seklet (Naturvårdsverket, 2020). Slättlandskapen i södra Sverige har förlorat störst andel, och i Skåne och Mälardalen finns bara omkring en tiondel av den ursprungliga våtmarksarealen kvar. Utdikningar i skogsbruket motsvarar drygt hälften av Sveriges totala våtmarksförlust medan ungefär 40 % beror på sjösänkningar som har gjort om våtmarker till jordbruksmark och en mindre andel våtmarker har försvunnit till följd av torvbrytning (Naturvårdsverket, 2020). Att avvattna mark leder till att den naturliga hydrologin i våta marker och vattenmiljöer förändras. Dikning försämrar ofta vattenkvaliteten nedströms själva åtgärden. Invallningar, rätningar av vattendrag och avledning av vatten påverkar naturliga vattenflöden, bottenstrukturer och ekologiska processer i sjöar och vattendrag (figur 2).



Figur 2. Rätningar av vattendrag och avledning av vatten påverkar naturliga vattenflöden, bottenstrukturer och ekologiska processer i sjöar och vattendrag. Foto: Lars Vallin

En mängd arter är beroende av våtmarker, och har trängts undan i takt med att våtmarkerna minskar och växer igen. Många hotade och sällsynta arter är kopplade till våtmarksmiljöer. Våtmarker levererar också viktiga ekosystemtjänster såsom att binda och lagra kol, rena vatten, fungera som översvämningsskydd och fisklekplats, samt producera biologisk mångfald (figur 3).

Förståelsen för våtmarkers värde har växt med åren och idag finns nationella miljömål och EU-direktiv som ska främja bevarandet av våtmarker. Enligt miljömålet ”Myllrande våtmarker” ska våtmarker återskapas, i synnerhet där aktiviteter som exempelvis dränering och torvtäkter har medfört förlust och fragmentering av våtmarker, och arter knutna till våtmarker ska ha möjlighet att sprida sig till nya lokaler inom sitt naturliga utbredningsområde.



Figur 3. Våtmarker levererar viktiga ekosystemtjänster såsom att binda och lagra kol, rena vatten, fungera som översvämningskydd och fisklekplats, samt producera biologisk mångfald. Österbymyr, Gotland. Foto: Lars Vallin

Omfattande arbete har lagts ned för att restaurera våtmarker, och våtmarkerna minskar inte längre i utbredning. Trots detta har miljöarbetet för våtmarker gått för långsamt för att det skulle vara möjligt att nå miljömålet till 2020. Anledningen till bristande måluppfyllelse är främst att de positiva förändringarna ännu inte är tillräckliga för att uppväga den negativa påverkan som sker genom befintlig markavvattning, luftföroreningar samt bristande hänsyn från jord- och skogsbruk (Naturvårdsverket, 2019).

Enligt EU:s vattendirektiv ska alla vatten uppnå god ekologisk status, dvs. god vattenkvalitet. I det arbetet är skapandet av våtmarker viktiga åtgärder för att minska näringsläckaget. Den pågående våtmarkssatsningen är av stor vikt för att motverka pågående igenväxning samt bidrar positivt till bland annat ekosystemtjänster och ökad biologisk mångfald.

Med andra ord finns fortsatt ett stort behov av att återskapa våtmarksmiljöer.

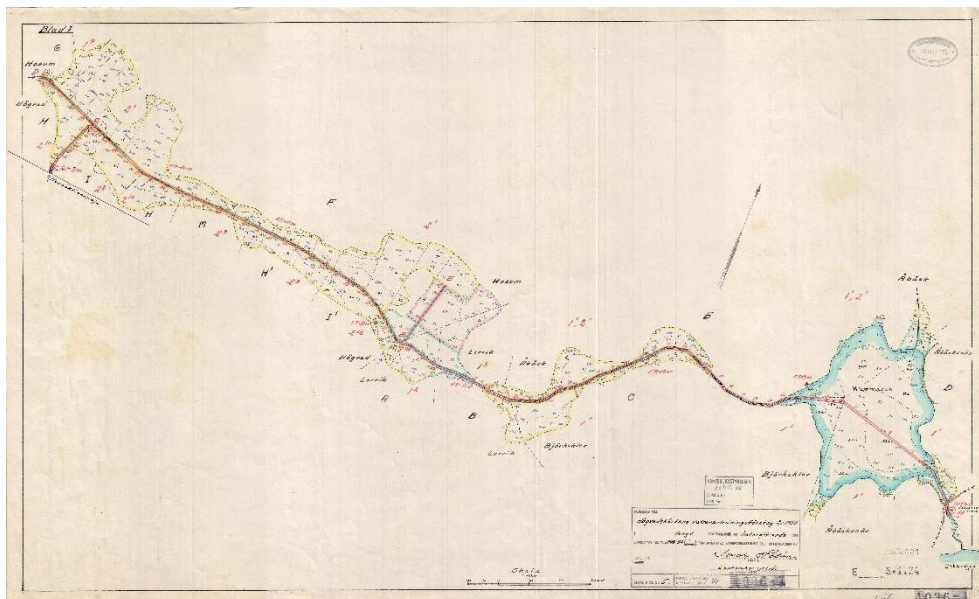
Markavvattning och markavvattningsföretag

Enligt miljöbalken 11 kap. 2 § innebär markavvattning ”åtgärder som utförs för att avvattna mark, när det inte är fråga om avledande av avloppsvatten, eller som utförs för att sänka eller tappa ur ett vattenområde eller för att skydda mot vatten, när syftet med åtgärden är att varaktigt öka en fastighets lämplighet för något visst ändamål”.

I Sverige finns det ca 50 000 markavvattningsföretag (LRF, 2014). Ett markavvattningsföretag är en samfällighet som förvaltar en markavvattningsanläggning och det tillstånd som reglerar anläggningen. Markavvattningsföretag kan också kallas för till exempel vattenavledningsföretag,

dikningsföretag, invallningsföretag, torrlägningsföretag eller sjösänkingsföretag, beroende på när och varför de kom till. De flesta markavvattningsföretagen bildades på 1900-talet, men en del huvuddiken grävdes redan på 1800-talet, då ofta utan tillstånd. Senare blev det möjligt att få statsbidrag och lån för markavvattning, om åtgärderna genomfördes i enlighet med en förrättningsmans beslut. Därför blev många diken i samband med detta tillståndsprövade. Tillstånden syftade ofta till att dels optimera arealen odlingsbar mark genom att t ex dika ut våtmarker och sänka sjöar, dels att diken återkommande skulle kunna underhållas. Idag finns inte längre samma behov av att öka arealen jordbruksmark, och kunskapen är mycket större om de negativa effekterna av markavvattning. Idag råder dessutom markavvattningsförbud i större delen av södra Sverige för att skydda kvarvarande våtmarker. I dessa områden krävs dispens från länsstyrelsen för ny markavvattning. Ibland har syftet med vissa markavvattningsföretag förändrats, till exempel kan dagvatten och dräneringsledningar idag ofta vara kopplade till de avvattningssystem som finns i jordbrukslandskapet.

I norra Sverige har markavvattning främst skett för att underlätta skogsbruk. I den här genomgången kommer vi dock fokusera på markavvattningsföretag i södra Sverige med koppling till jordbruksmark.



Figur 4. Exempel på förrättningskarta från Högvedsbäckens vattenavledningsföretag år 1950. Källa: Arkiv Länsstyrelsen i Östergötland

Underhåll av anläggningar för markavvattning

En fastighetsägare ansvarar för huvudavvattningen, diken med mera som ligger på den egna fastigheten, om det inte framgår något annat av avtal, överenskommelser eller tillstånd. Anläggningar för markavvattning kan till exempel vara diken, täckdiken, pumpar, vallar, rör och kulvertar – sådant som behövs för företagets funktion (se exempel i figur 4). Ett markavvattningsföretag innebär en rätt att underhålla anläggningarna i företaget. Kan det uppkomma skada på allmänna eller enskilda intressen är man som markägare skyldig att underhålla sina öppna diken och täckdiken. Om ett dike inte

omfattas av ett markavvattningsföretag med fastställda profiler kan det vara svårt att avgöra till vilken nivå man har rätt att underhålla diket till.

Att underhålla ett dike innebär att rensa diket från växtlighet, slam eller nedrasat material. Underhållsansvaret gäller för alla diken, oavsett om det finns ett markavvattningsföretag eller inte. När man rensar ett dike får man inte rensa djupare eller bredare än vad som bestämts i ett tillstånd (figur 5). Vill man gräva djupare eller bredare i diket än ursprunglig dimension kan åtgärden innebära ny markavvattning och räknas inte som rensning av dike.



Figur 5. Ett nyligen underhållet vattendrag. När man rensar ett dike får man inte rensa djupare eller bredare än vad som bestämts i ett tillstånd. Foto: Lars Vallin

Rensningar påverkar hydrologin, vattenkvaliteten och den biologiska mångfalden. Lek- och uppväxtområden för fisk kan slamma igen och skyddsvärda djur och växter kan grävas upp och följa med upp på land. Den naturliga variationen av livsmiljöer försvinner och ström- och bottenförhållanden blir mer homogena, till nackdel för många arter.

Om fisket kan skadas eller påverkas negativt vid rensning av dike ska man först göra en anmälan till länsstyrelsen enligt 11 kap. 15 § miljöbalken. Fisket kan skadas till exempel om rensningen görs vid fel tidpunkt på året (exempelvis under lektid, se figur 6) eller om vattnet blir grumligt. Detta gäller påverkan på både allmänt och enskilt fiske och både yrkes- och fritidsfiske. Länsstyrelsen kan då lämna rekommendationer om hur rensningen ska utföras för att undvika skada på fisket.



Figur 6. Dikesrensning bör alltid ske när det är så lite vatten och låga flöden som möjligt i vattendraget för att minimera risken att skada lekande fiskbestånd. Ovan en gädda som vandrat upp i ett dike för att leka på våren. Foto: Tobias Berger

Ett skäl till att genomföra dikesrensningar är ofta att undvika översvämningar. Dock ska man vara medveten om att det hårt utdikade landskapet i kombination med allt fler hårdgjorda ytor i samhället har bidragit till att landskapets vattenhållande och därmed flödesutjämnande förmåga har reducerats kraftigt, vilket i sin tur ökar risken för översvämningar.

Markavvattningssamfälligheter

Som huvudregel är varje fastighetsägare ansvarig för de anläggningar som tillhör den egna fastigheten. Men för att markavvattningen ska fungera effektivt är man beroende av att andra fastigheter också underhåller sina anläggningar. Därför kan man bilda markavvattningssamfälligheter som innebär att man tar gemensamt ansvar för utförande och underhåll av anläggningarna. Oftast är det de fastigheter som ligger inom ett båtnadsområde (det område som får nytta av en markavvattningsåtgärd) som tillsammans bildar en markavvattningssamfällighet. Benämningen ”markavvattningsföretag” används ofta om både företaget och samfälligheten.

En markavvattningssamfällighet syftar till att (LRF, 2014):

- stimulera och reglera samarbete så att markavvattning kan komma till stånd
- fördela kostnader mellan olika fastighetsägare
- reglera ansvaret för underhåll så att anläggningarna bibehålls långsiktigt
- skydda andra intressen mot skada

Hur samarbetet kring en vattenanläggning är organiserat beror på när anläggningen tillkom. Om organisationsformen kring anläggningen inte har ändrats sedan den skapades, sker förvaltningen enligt de regler som gällde i den lagstiftning då anläggningen kom till.

De flesta markavvattningsföretag bildades under 1918 års vattenlag, ÄVL (äldre vattenlagen), eftersom det under den perioden fanns möjlighet till statligt stöd för utdikning.

För de samfälligheter som tillkommit enligt 1879 års dikningslag ska deltagarna utse en syssloman om det finns fler än fem deltagare. En syssloman ska sköta samfällighetens angelägenheter. Samfälligheter bildade enligt ÄVL med fler än två deltagare ska utse en styrelse. En syssloman eller styrelse är en juridisk person som kan förvärva rättigheter och ikläda sig skyldigheter gentemot utomstående personer. Den kan ingå avtal och uppträda som part i domstol. I praktiken saknas syssloman eller styrelse i många samfälligheter. Det behöver inte betyda att markavvattningsföretagen är inaktiva, utan skötsel av diken kanske sker vid behov och av respektive markägare. Länsstyrelsen kan förordna en tillfällig syssloman om syssloman eller styrelse saknas.

Länsstyrelsen som är tillsynsmyndighet för vattenverksamheter ska föra ett register över markavvattningsanläggningar, där till exempel förrättningsakter och kompletterande information från Lantmäteriet kan ingå. En syssloman eller styrelse måste vara registrerad hos länsstyrelsen för att ha rätt att företräda samfälligheten.

Företag tillkomna enligt 1983 års vattenlag eller enligt miljöbalken eller företag som omprövats ska förvaltas enligt lag (1973:1150) om förvaltning av samfälligheter (SFL). Delägarförvaltning gäller tills något annat blir bestämt. Det betyder att en samfällighet med fler än två deltagare som bildats enligt ÄVL och som omprövas enligt miljöbalken, till följd av omprövningen får ändrad förvaltning till delägarförvaltning där alla deltagare måste vara överens för att ta beslut. Dock kan Lantmäteriet på begäran av deltagare inrätta en samfällighetsförening som då också väljer bland annat stadgar och en styrelse med möjlighet att ta beslut.

Lagstiftningar som kan ligga till grund för markavvattningsföretag och samfälligheter:

- 1879 års dikningslag
- 1918 års vattenlag, ÄVL (äldre vattenlagen)
- lag (1973:1150) om förvaltning av samfälligheter (SFL)
- 1983 års vattenlag
- 1998 miljöbalken och Lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet (LSV)

Våtmarker och markavvattningsföretag

Det är vanligt att markavvattningsföretag berörs vid anläggande av våtmarker eftersom det ur naturvårdssynpunkt är önskvärt att återskapa våtmarker som dikats ut till följd av markavvattningsföretag. Praxis kring hur anläggande av våtmarker ska hanteras när de sammanfaller med markavvattningsföretag är idag ganska oklar.



Figur 7. Vid anläggande och återskapande av våtmarker är det vanligt att markavvattningsföretag berörs eftersom det ur naturvårdssynpunkt är önskvärt att återskapa våtmarker som dikats ut till följd av markavvattning. Foto. Lars Vallin

Vid anläggande av våtmark är det värdefullt om man redan i ett tidigt skede i processen identifierar om markavvattningsföretag kan påverkas av våtmarken. Detta kan ha stor betydelse för hur man ska gå vidare i processen och vilka som bör kallas till ett eventuellt samråd.

I en del län finns GIS-skikt med markavvattningsföretag utritade, men precisionen kan skilja stort mellan olika län. Förrättningsakten med ursprungskartor är då en säkrare källa till information, eventuellt med komplettering av förändringar som kan ha skett i tillstånd eller samfällighet. I tidigare lagstiftningar fanns inte möjligheten att ompröva tillstånd. I stället lade man ett nytt tillstånd ovanpå ett gammalt om något i tillståndet skulle förändras. Därför förekommer det att markavvattningsföretag från olika tider överlappar varandra.

Eftersom anläggning av våtmark som regel innebär dämning och ett markavvattningsföretag syftar till att leda bort vatten, strider dessa syften mot varandra. Hur man ska hantera markavvattningsföretag vid anläggande av våtmark avgörs dock från fall till fall, och beror på hur våtmarken påverkar

markavvattningsföretaget och möjligheten till underhåll av anläggningarna. Nedan listas några exempel på möjliga vägar att gå vid anläggning av våtmark som berör markavvattningsföretag. I slutet av detta avsnitt presenteras detta i ett flödesschema (figur 11).

Anmälan eller tillstånd?

Anläggande av våtmark anses vara en vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken. Tillstånd för vattenverksamhet söks hos Mark- och miljödomstolen. Enligt 19 § i Förordning (1998:1388) om vattenverksamheter räcker det dock med en anmälan om vattenverksamhet till länsstyrelsen om en våtmark är under 5 ha. Exempel finns som visar att 5 ha inte behöver avse våtmarken som helhet, utan endast den tillkommande ytan om det rör sig om en utökning av ett befintligt vattenområde. Vid till exempel anläggandet av en våtmark vid Hemmesta sjöäng utanför Stockholm hanterades ärendet genom en anmälan om vattenverksamhet. Den totala våtmarksytan var över 10 ha men den nya våtmarksytan understeg 5 ha. Även vid Söderby träsk utanför Stockholm anmälde man vattenverksamheten till länsstyrelsen då den sammanlagda våtmarksytan var över 10 ha, men den tillkommande våtmarksytan under 5 ha. Vid Arbelunda mar på Öland utökades 2019 en våtmark som redan var betydligt större än 5 ha, och ärendet blev handlagt som en anmälan om vattenverksamhet. Den tillkommande våtmarksytan understeg 5 ha.

Efter en begäran om tillsynsvägledning från länsstyrelsen i Kalmar, meddelade Havs- och vattenmyndigheten efter samråd med Naturvårdsverket en vägledning gällande vilka typer av åtgärder som ryms inom begreppet ”anläggande av våtmark” enligt 19 § punkten 1 vattenverksamhetsförordningen (Hav, 2018). I vägledningen berör HaV inte frågan om tillkommande våtmarksyta då länsstyrelsen inte specifikt har frågat om detta. Däremot fastslår HaV att dämning i sig inte måste vara tillståndspliktig, trots att dämning i vattendrag typiskt sätt betraktas som en tillståndspliktig verksamhet. Eftersom anläggande av våtmark i allmänhet förutsätter någon typ av dämning, och 19 § vattenverksamhetsförordningen klargör att anläggande av våtmark där vattenområdet har en yta som inte överstiger 5 hektar är möjlig genom en anmälan om vattenverksamhet, behöver dämning i sig inte vara tillståndspliktig.

Om anläggande av våtmark innebär dämning i vattenområde och dämningen bedöms ha negativ påverkan på exempelvis närliggande fastigheter eller skadar allmänna intressen i den omfattningen att det inte går att hantera inom en anmälan, kan verksamheten bli tillståndspliktig. Om våtmarken blir anmälnings- eller tillståndspliktig har med andra ord inte bara att göra med om våtmarksytan är över eller under 5 ha. Åtgärdens totala påverkan ska bedömas och som i andra anmälningsärenden är det tillsynsmyndigheten som ska bedöma om verksamheten har sådan påverkan på allmänna eller enskilda intressen så att den blir tillståndspliktig (HaV, 2018). Exempel på påverkan på enskilda intressen är påverkan på markavvattningsföretag. Grävning i dikesprofilen utöver fastställt djup och läge är påverkan på företaget, medan grävning i båtadsområdet oftast inte anses vara det. En förändring av vattenståndet i

båtnadsområdet som påverkar jordbruksmark kan också anses vara påverkan på markavvattningsföretaget, eller att åtkomsten till anläggningarna försämraras.

Sammanfattningsvis är det faktorer som storleken på våtmarken, påverkan på allmänna och enskilda intressen, placering i huvudavlopp eller båtnadsområde, högt upp eller långt ned i markavvattningsföretaget, som i varje enskilt fall avgör om våtmarken ska vara tillståndspliktig eller kan hanteras som anmälan om vattenverksamhet. Viktigt att komma ihåg är att en anmälan om vattenverksamhet inte ger ett rättskraftigt tillstånd för våtmarken. Ett tillstånd visar på markägarens rätt att ha våtmarken där och skyddar den mot eventuella motstående intressen som kan uppstå längre fram i tiden. Ett tillstånd är en trygghet för markägaren och ökar möjligheten för att bevara våtmarken långsiktigt.

Överenskommelse

De regler som gällde när en markavvattningsanläggning skapades gäller fortfarande om inga nya beslut eller överenskommelser finns. Om tillstånd eller samfällighet kan påverkas av en planerad våtmark kan en överenskommelse mellan fastighetsägarna i markavvattningsföretaget ibland vara en gångbar lösning (figur 8). Säg till exempel att en markägare vill anlägga en våtmark större än 5 ha på sin egen mark i huvudavloppet långt ned i markavvattningsföretaget, och våtmarken inte kommer påverka övriga markägare i företaget. Åtgärden blir då sannolikt tillståndspliktig. Övriga markägare vill samtidigt bibehålla de delar av företaget som omfattar deras mark och möjligheten att samordna underhåll av anläggningarna. Eftersom ett tillstånd för en våtmark strider emot syftet med ett markavvattningsföretag, måste markavvattningsföretaget förändras om våtmarken ska kunna anläggas. Fastighetsägaren som vill ha våtmarken kan då tillsammans med övriga fastighetsägare i markavvattningsföretaget komma överens om att den del av markavvattningsföretaget som påverkas av våtmarken utgår från företaget.



Figur 8. Om tillstånd eller samfällighet kan påverkas av en planerad våtmark kan en överenskommelse mellan fastighetsägarna i markavvattningsföretaget ibland vara en gångbar lösning. Foto: Lars Vallin

Deltagarna i en markavvattningssamfällighet har möjlighet att göra överenskommelser om delaktighet, andelstal eller samfällighetens upphörande enligt 7 kap. 18 § LSV. Mark- och miljödomstolen kan sedan fastställa en sådan överenskommelse efter ansökan från en deltagare i en samfällighet, och en sådan överenskommelse har då samma verkan som en tillståndsdom eller ett tillståndsbeslut (LRF, 2014). Samtliga deltagare måste då skriva under överenskommelsen. Innan fastställande av en överenskommelse så ska domstolen ta ställning till om överenskommelsen är förenlig med lagen. Exempelvis kan en överenskommelse om att en markavvattningssamfällighet ska upphöra, fast flera deltagare har ett fortsatt behov av markavvattning, anses strida mot LSV. I ett sådant fall är det tveksamt om domstolen kan fastställa överenskommelsen (Miljösamverkan Sverige, 2015).

En överenskommelse får inte strida mot ett tillstånds syfte. Vid en överenskommelse som innebär att en del av markavvattningsföretaget ska utgå, behöver man ta ställning till om kostnadsfördelningslängden behöver göras om. Är fastighetsägarna överens om att kostnadsfördelningen kan behållas oförändrad, blir det ett problem mindre att lösa i prövningen.

Anser någon eller några av fastighetsägarna att kostnadsfördelningen behöver göras om, behöver fastighetsägarna enas om en ny kostnadsfördelning. Detta görs som regel med utgångspunkt i kostnadsfördelningen i det ursprungliga tillståndet, men med uppdatering av förändringar som har skett, till exempel förändringar i fastigheters storlek och ägande. Naturligtvis måste man även ta hänsyn till den förändring som sker om en del av företaget ska utgå genom överenskommelsen. Andelstalen i en kostnadsfördelning ska bestämmas "efter vad som är skäligt med hänsyn främst till den nytta var och en har av verksamheten" (3 kap 3 § 1 st LSV). Det finns ingen tydlig praxis vad gäller hur detaljerad denna prövning ska vara.

Fördelen med att hantera ett ärende genom en överenskommelse är att prövningen blir mer förutsägbar och smidig, och risken för ersättningsanspråk minskar radikalt.

Omprövning

Ett markavvattningsföretag omfattar både samfälligheten som förvaltar anläggningen och det tillstånd som reglerar avvattningen. Om anläggandet av en våtmark innebär en påverkan på ett markavvattningsföretag kan det krävas en omprövning av både samfälligheten och tillståndet, enbart av tillståndet, eller enbart samfälligheten, till exempel om kostnadsfördelningen behöver göras om.

Är det så att fastighetsägarna inte kan enas genom en överenskommelse, till exempel om kostnadsfördelningen, behöver samfälligheten omprövas. Då får domstolen fastställa en ny kostnadsfördelning. Omprövning kan ske på initiativ av en fastighetsägare enligt 7 kap. 17 § LSV. Domstolen kan då förordna en markavvattningssakkunnig som utreder och föreslår en ny kostnadsfördelning. Det är sökanden som betalar kostnaden om en markavvattningssakkunnig blir förordnad av domstolen. Därför är det bra om fastighetsägaren inkommer med ett gediget underlag till domstolen, för att minska kostnaderna för den markavvattningssakkunniges utredning. Om domstolen bedömer att genomförda utredningar är tillräckliga behöver inte domstolen förordna någon markavvattningssakkunnig (Miljösamverkan Sverige, 2015).

Efter en omprövning kan sökanden få mindre nytta av vattenanläggningen och därmed mindre kostnadsansvar när underhåll behövs. För att kompensera för att samfälligheten drabbas ekonomiskt genom att en medlem inte längre bidrar ekonomiskt i lika hög grad som tidigare, kan problemet lösas genom att en skadeersättning betalas till samfälligheten i samband med omprövningen (Miljösamverkan Sverige, 2015).

Omprövning av tillståndet kan bli aktuellt till exempel om alla fastighetsägarna inte kan nå en överenskommelse om att en del av markavvattningsföretaget ska utgå.

En samfällighet med fler än två deltagare som bildats enligt ÄVL och som omprövas enligt miljöbalken, får till följd av omprövningen ändrad förvaltning till delägarförvaltning där alla deltagare måste vara överens för att ta beslut (se ovan under rubriken ”Markavvattningssamfälligheter”).

Anläggande av en våtmark baserat på en överenskommelse mellan fastighetsägarna i markavvattningsföretaget är förstås att föredra före en omprövning där någon eller några fastighetsägare har motstridiga intressen (figur 9). En sådan omprövning blir mer oförutsägbar, och gäller den kostnadsfördelningen vet ingen hur det slutliga resultatet blir. Den sökande fastighetsägaren riskerar en kostnadsfördelning som kanske inte är önskvärd, kostnad för markavvattningssakkunnig och riskerar att bli ersättningsskyldig gentemot samfälligheten.



Figur 9. Anläggande av en våtmark baserat på en överenskommelse mellan fastighetsägarna i markavvattningsföretaget är förstås att föredra före en omprövning. Foto: Lars Vallin

Havs- och vattenmyndigheten bedömer att om man anlägger en våtmark genom dämning i våtmarkens huvudavlopp, krävs i de flesta fall en omprövning av samfälligheten och ett nytt tillstånd. Särskilt om man planerar att placera våtmarken i mitten eller nedre delen av markavvattningsföretaget. Markavvattningsföretaget behöver då upphävas då åtgärden dämning går emot syftet (avvattning) (HaV, 2018).

Anläggs våtmarken genom dämning i huvudavloppet men det sker högst upp i markavvattningsföretaget eller så att den aktuella delen kan plockas bort utan att påverka övriga delar av markavvattningsföretaget, räcker det att markavvattningsföretagets tillstånd omprövas (HaV, 2018).

Om en våtmark anläggs inom båtadsområdet som inte påverkar tillståndet eller kostnadsfördelningslängden och våtmarken är under 5 ha, behövs ingen omprövning av markavvattningsföretaget, vare sig av samfällighet eller tillstånd (HaV, 2018).

Om det är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas genom vattenverksamhetens inverkan på vattenförhållandena behövs varken tillstånd eller anmälan om vattenverksamhet enligt 11 kap. 12 § miljöbalken. Dock är det nog mera sällsynt att man anlägger våtmarker med stöd av 11 kap. 12 § och i sådana fall mindre våtmarker.

Avveckling

Om en våtmark anses tillståndspliktig och sammanfaller med ett markavvattningsföretag, behöver företaget hanteras på något sätt. Om markavvattningsföretaget är aktivt, till exempel att man återkommande rensar diken i företaget, eller om fastighetsägarna är intresserade av att återuppväcka ett insomnat företag, behöver tillståndet anpassas för att anläggande av våtmark ska vara

möjlig. Detta kan ske som beskrivet ovan genom överenskommelser eller omprövning av tillståndet. Om markavvattningsföretaget däremot är inaktivt sedan länge eller inte längre fyller något syfte, finns möjligheten att avveckla företaget och samfälligheten. Avveckling sker genom en omprövning, men syftet blir alltså att ta bort tillståndet helt i stället för att bara förändra det.

När ett tillstånd till markavvattning inte utnyttjas och anläggningarna inte underhålls, växer diken efterhand igen och tillståndet fyller så småningom inte sitt syfte längre (figur 10). Om ett markavvattningsföretag bedöms vara övergivet har tillståndet automatiskt förfallit enligt propositionen till 1983 års vattenlag (prop. 1981/82:130). Denna rättstillämpning gäller fortfarande. Att det inte har genomförts några rensningsarbeten under lång tid är inte tillräckligt för att företaget ska kunna anses vara övergivet. Det måste också vägas in om det förelegat behov av sådana åtgärder och hur lång tid som har förflutit sedan sådant behov uppstod. I bedömningen måste också vägas in vilken bevakning och aktivitet som företaget utövat (MÖD, 2007). Det måste avgöras i varje enskilt fall om ett markavvattningsföretag, ska betraktas som övergivet (Miljösamverkan Sverige, 2015).



Figur 10. När ett tillstånd till markavvattning inte utnyttjas och anläggningarna inte underhålls, växer diken efterhand igen. Foto: Lars Vallin

Om ett markavvattningsföretag är att anse som övergivet har också betydelse för möjligheten att till exempel rensa ett dike. Om länsstyrelsen gör bedömningen att ett markavvattningsföretag är övergivet och att tillståndet därmed har förfallit kan rensningen förbjudas. Tillstånd behövs i sådana fall för rensningen och eventuellt dispens från markavvattningsförbudet.

Avveckling av ett markavvattningsföretag kan också ske genom en överenskommelse mellan berörda fastighetsägare.

Länsstyrelsen, Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten och Kammarkollegiet kan enligt 24 kap. 7 § miljöbalken ansöka om att Mark- och miljödomstolen helt eller delvis återkallar ett tillstånd till markavvattning.

De situationer när ett återkallande av ett tillstånd till markavvattning kan ske är enligt 24 kap. 3 § miljöbalken i första hand följande (Miljösamverkan Sverige, 2015):

- Punkt 2: När tillståndet inte har följts och avvikelserna inte är av ringa betydelse
- Punkt 3: Om det till följd av verksamheten eller åtgärden har uppkommit någon olägenhet av väsentlig betydelse som inte förutsågs när verksamheten eller åtgärden tilläts
- Punkt 7: Om det behövs för att uppfylla Sveriges förpliktelser till följd av EU-medlemskapet
- Punkt 8: När underhållet av anläggningarna allvarligt har försummats
- Punkt 9: När tillståndet att inverka på vattenförhållandena inte har utnyttjats under en längre tid och det kan antas att tillståndet inte heller kommer att utnyttjas.

Det är vanligt förekommande att markavvattningsföretagens tillstånd har frångåtts, till exempel genom att dikesprofiler har förändrats, och det kan då finnas möjlighet för myndigheterna att återkalla tillstånd i sådana fall. Det förefaller dock inte ha skett hittills.

Det är också möjligt att avveckla en samfällighet, men bibehålla anläggningarna. Till exempel om en våtmark ska anläggas inom större delen av ett båtnadsområde och en fastighetsägare ska ansvara för våtmarkens skötsel, kan samfälligheten avvecklas. Samtidigt kan det finnas skäl för att ha kvar dikena för att reglera våtmarken. Tillståndet behöver då inte avvecklas, endast samfälligheten.

Utrivning

En återkallelse ska som regel följas av ett rivningsåläggande enligt 24 kap. 4 § miljöbalken, som riktas mot anläggningens ägare. Utrivning i ett markavvattningsföretag kan till exempel ske genom igenfyllning av diken. En ansökan om utrivning kan också inges om ägarna till en vattenanläggning inte längre har någon nytta av anläggningen eller inte vill underhålla den. Tillståndshavaren lämnar då in en ansökan om utrivning till Mark- och miljödomstolen enligt 11 kap. 9 § MB och 7 kap. 17 eller 18 §§ LSV. Enligt 11 kap. 19 § miljöbalken ska tillstånd alltid ges när en ägare till en vattenanläggning ansöker om utrivning.

I stället för utrivning kan domstolen enligt 11 kap. 20 § miljöbalken förordna att ansvaret för anläggningen ska övergå till den fastighetsägare som begär det och som äger en fastighet som skulle skadas av utrivningen. Det kan till exempel vara en fastighet uppströms som är beroende av ett dike för att kunna

avvattna mark. Det kan också vara staten, en kommun eller ett vattenförbund som övertar ansvaret om det behövs till skydd för allmänna intressen (Miljösamverkan Sverige, 2015).

Stämningssmål

Enligt 21 kap. 1 a § 2 stycket MB kan Mark- och miljödomstolen besluta att ett ansökningsmål ska behandlas enligt reglerna om stämningssmål. Det förutsätter att sakägarkretsen är begränsad och att målet kan avgöras med bindande verkan endast mot dessa sakägare. Sökanden måste också godkänna att målet hanteras som ett stämningssmål. I stämningssmål finns inga formella krav på MKB eller kungörelse, vilket gör att kostnaderna i målet kan hållas nere och tid sparas. Exempel på stämningssmål kan vara både ansökan om fastställelse av överenskommelser enligt 7 kap. 18 § LSV (exempelvis om ändrad kostnadsfördelning) och överenskommelser om ändringar av samfällighetens anläggningar som inte påverkar någon annan part.

Vem kan bli berörd i ett markavvattningsföretag?

En fråga som kan bli aktuell när man vill anlägga våtmarker, eller genomföra andra åtgärder som påverkar markavvattningsföretaget, är vilka fastigheter som berörs i samråd och prövning. Ofta är markavvattningsföretagen gamla och fastigheter kan ha styckats av eller slagits ihop.

Det är ägarna till de fastigheter som är med i gällande kostnadsfördelningslängd som är juridiskt ansvariga för vattenanläggningar som ingår i samfälligheten (Miljösamverkan Sverige, 2015). Har det sedan skett förändringar så att nya fastigheter bildats eller fallit bort inom båtnadsområdet, bör egentligen kostnadsfördelningen räknas om utifrån de nya omständigheterna.

Mark- och miljööverdomstolen har slagit fast att båtnaden följer med marken (MÖD, 2004). Det aktuella målet gällde en avstyckad fastighet i ett markavvattningsföretag. Den avstyckade fastigheten låg i båtnadsområdet, medan den ursprungliga fastigheten låg utanför båtnadsområdet. Ägaren till den ursprungliga fastigheten ville att andelstalet skulle föras över till den avstyckade fastigheten. Detta motsatte sig fastighetsägaren till den avstyckade fastigheten och överklagade. Mark- och miljööverdomstolen avslog överklagandet då den avstyckade fastigheten låg inom båtnadsområdet.

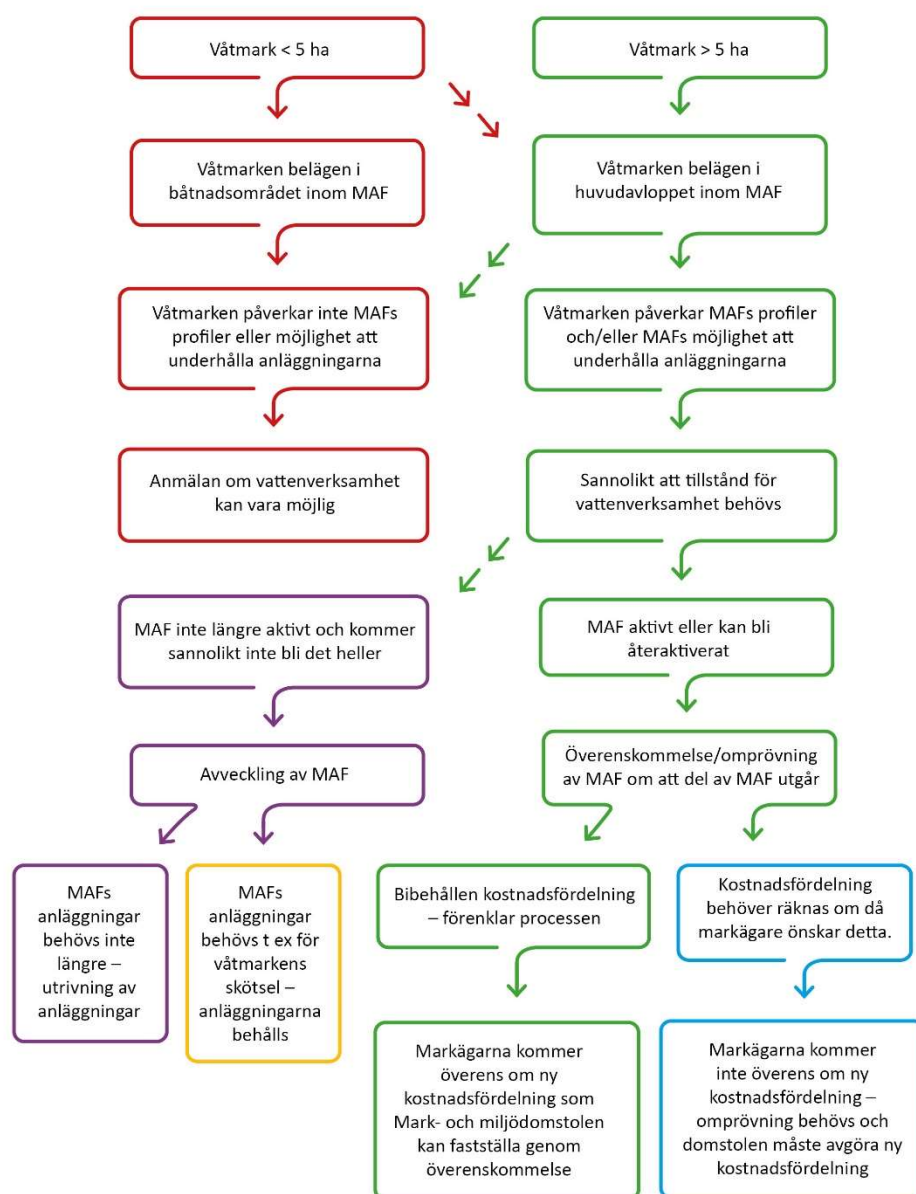
Om kostnadsfördelningen ska uppdateras ska de fastigheter som ligger helt eller delvis inom båtnadsområdet ingå i den nya kostnadsfördelningen. Fastigheter som tidigare ingått i kostnadsfördelningen men styckats av så att de hamnat utanför båtnadsområdet, bör också kallas när kostnadsfördelningen ska räknas om. Kostnadsfördelningen görs som regel med utgångspunkt i den ursprungliga värderingslängden (Miljösamverkan Sverige, 2015). Andelstalen justeras med hänsyn till eventuella förändringar i anläggningen.

Ska en överenskommelse om ny kostnadsfördelning träffas, ska även dessa ursprungliga fastigheter skriva under. Chansen borde vara stor för att en

fastighetsägare som hamnat utanför båtadsområdet vill skriva under en sådan överenskommelse eftersom hen då fräntas ett kostnadsansvar.

Om styrelse och uppdaterad kostnadsfördelningslängd saknas i en samfällighet bildad enligt ÄVL, och en sökande vill anlägga en våtmark som eventuellt kan påverka markavvattningsföretaget, är det inte alltid tydligt vilka fastighetsägare som bör kallas till samrådet. Som regel är det bättre att informera för många än för få om planerna. Finns en risk för påverkan på markavvattningsföretaget bör styrelsen eller annars samtliga deltagare i markavvattningsföretaget om möjligt kallas till samrådet. Om den gamla förrättningen inte har ändrats bör både ursprungsfastigheterna och nya fastigheter inom båtadsområdet kallas till samrådet.

Finns det en styrelse är det oftast lättare att nå alla delägare och informera dem om våtmarksplaner, och man kan få uppdaterad information om markavvattningsföretaget. Styrelsen kan ju också i vissa fall föra talan för hela markavvattningsföretaget. Saknas styrelse kan det å andra sidan ibland vara en effekt av att företaget varit inaktivt länge och kanske t o m kan anses övergivet. Det skulle i sådana fall underlätta för avveckling av företaget. Dock är många markavvattningsföretag utan styrelser fortfarande aktiva, även om skötseln av anläggningen inte är samordnad.



Figur 11. Flödesschema för tillvägagångssätt vid anläggande av våtmark i anslutning till markavvattningsföretag (MAF = markavvattningsföretag).

Exempel på hantering av markavvattningsföretag vid anläggande av våtmark

Nedan följer några exempel på hur man har hanterat eller kan hantera markavvattningsföretag vid anläggande av våtmark.

Lövviken, Nyköping

Lesjöbäcken är till stora delar utträtad och fördjupad och avvattnar i huvudsak åkermark. Området översvämmas regelbundet vid högre vattenflöden och ett högt vattenstånd i havet, men den kraftiga dikningen medför att de flacka markerna tappat stora delar av sina ekologiska värden som svamplan. De senaste åren har hävden helt upphört i de nedre delarna och de växer numer sakta

men säkert igen. En våtmark projekterades för att anläggas genom dämning i den nedre delen av Lesjöbäcken, strax innan mynningen till Sjöboviken. Våtmarken skulle omfatta 13–14 ha.

I området fanns ett torrlägningsföretag från 1950 som omfattade endast två delägare, varav den ena var sökande för våtmarken. Nödvändiga skötselåtgärderna skedde i samförstånd med berörda markägare. Genom våtmarken skulle vattennivån höjas under perioden mars-juni. För att kunna genomföra en sådan anläggning behövde man släcka ned de berörda delarna av torrlägningsföretaget som får en förhöjd grundvattenpåverkan. Tillstånd för vattenverksamhet söktes hos Mark- och miljödomstolen som godkände överenskommelsen om att en del av torrlägningsföretaget utgår. Inga önskemål om förändrad kostnadsfördelning fanns. Överenskommelsen hanterades inom ramen för målet gällande tillstånd till vattenverksamhet.

Sökanden övertog allt skötselansvar för den del av torrlägningsföretaget som ströks. En överenskommelse träffades om detta, men tyvärr har ändå inte åtgärden kommit att genomföras på grund av ett markägarskifte där den nya ägaren motsatte sig åtgärd efter att domen vunnit laga kraft.

Brokhål, Öland

Brokhål (figur 12) på Öland utgjorde tidigare en våtmarksmiljö på nordöstra Öland som senare dikades ut. Det rätade och fördjupade diket, som avvattnade en areal av 10,4 km², mynnade tvärt vid strandkanten och de översvämningssytor som i samband med snösmältningen uppstod på betesmarkerna norr och söder om denna avsänktes snabbt för att sedan helt torka upp under våren. En regleringsmunk med hög kapacitet utformad som en trumma, anlades 2018 i diket nedströms våtmarken. Det innebär att diketets läge, funktion och kapacitet kunde bibehållas när trumman hålls öppen och att rensning och underhåll vid behov fortsatt kunde ske i enlighet med rådande markavvattningsföretag. Markavvattningsföretaget påverkades därmed inte och åtgärden gick därför att genomföra inom ramen för befintligt tillstånd. Tillstånd för vattenverksamhet behövdes inte då den tillkommande vattenspegeln omfattade 3,3 ha, och inga andra omständigheter bedömdes göra verksamheten tillståndspliktig. Ärendet hanterades som en anmälan om vattenverksamhet.



Figur 12. Den restaurerade våtmarken Brokhål på Öland. Foto: Tobias Berger

Evlinge träsk, Värmdö

Evlingeträsk (figur 13) är en cirka åtta hektar stor sjö på mellersta Värmdö. Sjön avvattnas av ett mindre vattendrag som efter cirka 800 meter mynnar i den skyddade Trattfjärden. Direkt uppströms mynningen löpte tidigare vattendraget kanaliserat cirka 200 meter genom tät vass och betesmarker. Området bestod till största delen av ett vassområde som saknar skötsel. Det fanns ingen våtmarksyta som var tillgänglig för vårlekande fiskarter. Även om området översvämmades vid högt vatten i bäcken och havet kunde inte fisk använda det som reproduktionsområde på grund av den täta vassen. Genom att anlägga en våtmark i mynningsområdet år 2014 kunde man skapa en 3 ha stor våtmark väl lämpad som lekområde för gädda och abborre. Ärendet hanterades som anmälan om vattenverksamhet. Projektet påverkade ett torrläggningsföretag med två delägare. En överenskommelse träffades om att avveckla torrläggningsföretaget. Överenskommelsen hanterades som ett stämningssmål.



*Figur 13. Evlinge träsk på Värmdö kunde bli verklighet genom att torrläggningsföretaget avvecklades.
Foto: Rickard Gustafsson*

Kissviks myr, Gotland

Kissviks myr är en ca 70 ha stor utdikad myr i Bångån på norra Gotland. Vattendraget har både naturliga och påverkade sträckor. De nedre delarna vid Kissviksmyr är kraftigt uträtade och fördjupade. Vissa diskussioner fördes med markägare och företrädare för ett inaktivt markavvattningsföretag om att återskapa en våtmark i området. Åtgärderna som föreslogs är enligt markägarna alltför långtgående med påverkan på omgivande mark. Här genomfördes i stället en mindre och begränsad åtgärd 2014, vars syfte var att gynna framför allt lekande gädda (figur 14). I samverkan med den enda markägaren vilken även företräder markavvattningsföretaget schaktades en ca 1 ha stor yta av omkringliggande mark bort vilket vid flöden i ån och/eller påverkan från havet skapar en grund vattenmiljö med vegetation, lämplig för gäddlek. Åtgärden genomfördes med stöd ur landsbygdsprogrammet och genom överenskommelse med markavvattningsföretaget och de massor som schaktades av utnyttjades för att höja omkringliggande mark (som under lång tid successivt sjunkit) för att öka bruksvärdet på marken.



Figur 14. Del av Kissviks myr i Bångån på Gotland där schaktning av mark motsvarande ca 1 ha i direkt anslutning till Bångån genomfördes för att skapa en grund vattenmiljö lämplig för gäddlek och för att höja omgivande mark. Foton: Lars Vallin

Haglevik, Öland

Haglevik (figur 15) är ett ca 20 ha stort före detta våtmarksområde på Öland som dikades ut i slutet av 1800-talet. Fastighetsägaren som äger större delen av marken vid Haglevik har tankar om att restaurera våtmarken. Haglevik lider idag av översvämningsproblem på grund av ett utlopp som sätter igen, samtidigt som risken är stor för vattenbrist under år med låg nederbörd. Alla direkt berörda markägare som har mark som kommer svämmas över är positiva till planerna på en våtmark. Genom en restaurering av våtmarken med omläggning av en underdimensionerad kulvert samt åtgärdande av utloppet, kan problemen med både översvämnningar och vattenbrist repareras samtidigt som man återskapar biologisk mångfald, förbättrar näringsretentionen och återställer lekområden för fisk. Då den anlagda våtmarksytan kommer vara upp emot 15–20 ha med placering i huvudavloppet nära mynningen till havet, blir det med all sannolikhet ett tillståndsärende. Det finns ett litet, gammalt markavvattningsföretag i området, och ett större överlappande som tillkommit senare. Eftersom dämning i ett markavvattningsföretag som regel anses strida mot syftet med ett markavvattningsföretag, behöver tillstånden hanteras på något sätt. Det är inte aktuellt att avveckla markavvattningsföretaget då företaget är aktivt i praktiken trots att en formell styrelse saknas. Det är aktiv jordbruksmark som avvattnas och sannolikt sker skötsel längs dikets olika sträckningar.

En möjlighet kan då vara att träffa en överenskommelse mellan delägarna för att stycka av den del markavvattningsföretaget som påverkas av våtmarken. En nackdel är att det finns många delägare inom båtnadsområdet, ca 80 enskilda fastigheter och ca 25 samfälligheter, att få till en överenskommelse kan därför bli tidskrävande och utmanande. Kan man inte få till en överenskommelse är ett annat alternativ omprövning för att stycka av den del som berörs av våtmarken. Då ska samtliga i markavvattningsföretaget bjudas in till samrådet och blir sakägare i domstolsprocessen, vilket kan leda till att det blir en administrativt krävande och oförutsägbar process. Sannolikt kan även kostnadsfördelningen behöva göras om, vilket kan bli invecklat med så många delägare.



Figur 15. Haglevik på Öland är ett 20 ha stort dikat våtmarksområde. Diket är en del av ett markavvattningsföretag som idag saknar en aktiv styrelse. Foto: Alexander Bjelkental

Andra åtgärder än våtmarker

Förutom anläggande av våtmarker kan även andra åtgärder som syftar till en högre biologisk mångfald och en bättre vattenmiljö påverka ett markavvattningsföretags syfte, och förutsättningarna för upprätthållande av det som fastslagits i en förrättning. Exempel på sådana åtgärder är biotopvård i strömmande vatten för att gynna strömvattenlekande fiskarter, anläggande av tvåstegsdiken samt utformande av funktionella kantzoner och svämplan. Principiellt kan sägas att den juridiska hanteringen är densamma som vid anläggande av våtmarker men att det generellt sett bör vara enklare i dessa fall att göra överenskommelser inom ramen för en förrättning eftersom syftet med markavvattningen oftast inte behöver påverkas i någon nämnvärd utsträckning.

Markavvattningsföretag – en anakronism i det moderna naturvårdsarbetet

Genomgången ovan visar att det kan vara krångligt och resurskrävande att anlägga våtmarker, och även genomföra andra vattenkvalitetshöjande åtgärder, i anslutning till markavvattningsföretag. Även när markägare är positiva och rensningar fortsatt kan ske i övriga markavvattningsföretaget, kan omprövning av tillstånd och samfällighet behövas och kanske även en komplicerad uppdatering av kostnadsfördelningslängden. Att markavvattningsföretagens tillstånd är oändliga i tid är ett problem i naturvårdsarbetet eftersom myndigheterna har knappa resurser för att ompröva tillstånd och samfälligheter.

Förutom svårigheten med att kunna återskapa våtmarker vilka behövs för att uppnå miljökvalitetsmål och vattendirektiv, kan tillståndsgivna,

återkommande rensningar ge stor skada på biologisk mångfald och fisk. En undersökning från länsstyrelsen i Skåne där man mätte in 37 dikningsföretag, visade att så mycket som 92 % av dikningsföretagen hade ett djup som låg under det som angetts i förrättningen (Länsstyrelsen i Skåne, 2013). Det är rimligt att utgå ifrån att i stort sett all fördjupning av vattendrag inverkar negativt på allmänna intressen, till exempel genom att livsmiljöer för fisk och andra organismer tas bort eller utarmas. Det finns därför ett behov av en omfattande reform för att göra markanvändningen i utdikade marker mer uppdaterad och ändamålsenlig. På senare år har problem med torka och bränder dessutom ökat i landet, detta är ett problem som väntas öka till följd av klimatförändringar, vilket ytterligare har synliggjort behovet av att behålla vatten i landskapet i stället för att leda bort det fortast möjligt.

År 2019 infördes ny lagstiftning för vattenverksamheter, med särskilt fokus på vattenkraftanläggningar. Även vattenkraften har hittills haft i tid oändliga tillstånd, men genom den nya lagstiftningen ska samtliga elproducerande vattenkraftanläggningar omprövas för att få moderna miljövillkor, med syftet att målet om god ekologisk status enligt vattendirektivet ska uppnås. Ett liknande omtag bör göras även för markavvattningsföretag, där tillstånd uppdateras eller återkallas efter de behov som finns idag. Den statliga utredningen "Vattenverksamhetsutredningen" syftade delvis till att se över skillnaderna i regleringen av miljöfarlig verksamhet respektive vattenverksamhet (SOU, 2014). Här presenterades en rad bra förslag med koppling till markavvattningsföretag.

Bland annat menade utredningen att generella föreskrifter som bryter igenom tillståndets rättskraft kunde vara en lämplig väg att miljöanpassa befintliga markavvattningsföretag. Det blir då allmänt gällande försiktighetsmått vid rensning i stället för villkor i de enskilda tillstånden. Utredarna menade att rensning av vattendrag lämpar sig för generella föreskrifter eftersom rensningsåtgärder ofta liknar varandra oavsett anläggningstyp och dessutom har en likartad påverkan på miljön. Rensningar som utförs med rätt teknik, vilket generella föreskrifter kan bidra till, gör dessutom att vattendragens självrensande effekt ökar. Detta innebär att rensningsbehovet och kostnaderna som är förenade med det på sikt kommer att minska samtidigt som vattenmiljön blir bättre. Utredningen föreslog även att rensningar som utgångspunkt ska vara anmälningspliktiga, i stället för som nu endast när fisket kan skadas.

Vidare föreslogs Naturvårdsverket i samråd med Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket och Skogsstyrelsen ges i uppdrag att ta fram nationella vägledande grunder för vilka markavvattningsverksamheter och -anläggningar som ska prioriteras för omprövning av miljöskäl. Särskild prioritet skulle då ges till nationellt särskilt värdefulla vattendrag som medför uppenbara stora skador och olägenheter på viktiga allmänna intressen och där det är realistiskt att uppnå miljöförbättringar med stöd av en rimlig kostnads-nyttanalys. Utredningen ansåg också att om till exempel ett omgrävt vattendrag delvis ska återställas i sitt ursprungliga meandrande läge, bör detta vara möjligt så länge markavvattningssyftet alltså uppfylls. Alltså att miljöanpassning av ett tillstånd ska vara möjligt utan att det för den sakens skull behöver

gå emot syftet för markavvattningen. Utredningen ville helt enkelt förtydliga att även anläggningens utformning kan bli föremål för omprövning.



Figur 16. När en våtmark restaureras eller anläggs inom ett markavvattningsföretag som i hög grad saknar dylika vattenmiljöer kan det fortsatta behovet av åtgärder för att minska näringsbelastningen bli väldigt uppenbart. Foto: Tobias Berger

Även Naturvårdsverket har lyft nödvändigheten i att reformera regelverket för vattenverksamhet och att flera av förslagen i Vattenverksamhetsutredningen bör genomföras för att miljömålet Myllrande våtmarker ska kunna uppnås (Naturvårdsverket, 2019). Den statliga utredningen om minskad övergödning genom stärkt lokalt åtgärdsarbete, menade likartat att det finns skäl att se över regelverket för markavvattningsföretag, och att regeringen bör tillsätta en utredning med detta uppdrag (SOU, 2020).

Förutom ett omtag i lagar och regler gällande markavvattningsföretag, skulle det behövas en tydligare praxis gällande hur våtmarker och andra vattenvårdsåtgärder ska hanteras i tillståndsprövningar med mera. De svåra juridiska förutsättningarna gör ofta att markägare, organisationer och myndigheter drar sig för att driva större våtmarksprojekt i områden med markavvattningsföretag som har ett stort antal deltagare. Det finns ett behov av att driva även svårare mål i domstol och utmana praxis för att få en tydligare rättstillämpning.

Enkätundersökning – vad tycker markavvattningsföretagen?

I de register som länsstyrelserna förfogar över saknas ofta aktuella kontaktuppgifter till flertalet företag, i synnerhet till mindre företag och i sådana där verksamheten är sparsam eller där den i stort sett upphört. Detta skapar svårigheter eftersom det i samband med eventuella åtgärdsförslag inte finns en tydlig part att samverka och förankra åtgärder med när en aktiv styrelse saknas. Den bilden bekräftas också av den enkätundersökning vi genomfört inom projektet.

Metodik

En beskrivning av projektets syfte och målsättning tillsammans med ett antal frågeställningar kring markavvattningsföretag och deras verksamhet distribuerades i början av projektet till bland annat vattenråd och LRF-grupper i de olika länen. När svarsfrekvensen på de utsända enkäterna var väldigt låg genomförde vi i stället riktade förfrågningar till sammanlagt ett 40-tal markavvattningsföretag i de tre länen.

Urvalet gjordes både slumpmässigt och via kontakter som upparbetats från tidigare projekt för att få så många svar som möjligt. För att komma i kontakt med fastighetsägare som enligt kartmaterial bör ingå i ett visst markavvattningsföretag men där styrelse och kontaktpersoner saknas i Länsstyrelsens register, eller via våra egna tidigare kontakter, har vi arbetat uppsökande via Lantmäteriets e-tjänst och Eniro söktjänst.

Enkäten omfattade tolv frågor formulerade enligt nedan och svaren presenterades både via telefonsamtal och genom skriftliga svar från företagen. Sammanlagt insamlades svar på enkäten från 41 unika markavvattningsföretag fördelat enligt Gotland (19), Öland (12) och Östergötland (10).

Enkätfrågor

1. Är företaget aktivt/finns en aktiv styrelse för markavvattningsföretaget?
2. Om ja på fråga 1, är styrelsen registrerad hos länsstyrelsen?
3. Om nej på fråga 1, anser ni att det ändå finns skäl att bibehålla markavvattningsföretaget?
4. Anser ni att det finns några skäl att upplösa/ompröva markavvattningsföretaget? Varför i så fall?
5. a) När genomfördes senast en underhållsrensning?

< 5 år sen

5 – 20 år sen

> 20 år sen

- b) Hur ofta genomförs underhållsrensning i ert markavvattningsföretag?

Ca vart 5 år

Oftare

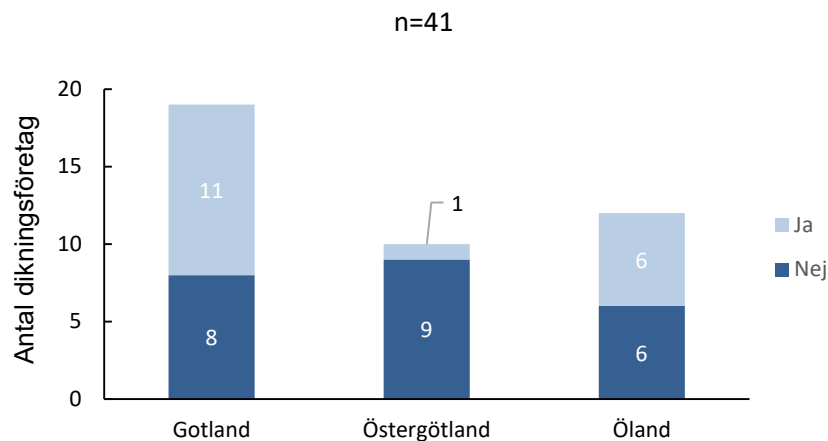
Mer sällan

6. Vilka miljöhänsyn brukar ni ta vid en underhållsrensning?
7. Tror ni att det finns intresse inom ert markavvattningsföretag för åtgärder som kan stärka den biologiska mångfalden, minska näringsläckaget, förbättra vattenhushållningen osv där det är möjligt utan att inverka negativt på företagets grundläggande syfte?
8. Vad ser ni som de största utmaningarna för framtiden?
9. Vad anser ni om den lagstiftning som finns när det gäller underhållsrensning av diken och kanaler?
10. Brukar ni anmäla en underhållsrensning till länsstyrelsen?
11. Brukar ni samråda med berörda inför en underhållsrensning?
12. Finns intresse att delta i informationsträff/workshop om markavvattningsföretag där både lagstiftning och olika åtgärder behandlas?

Resultat

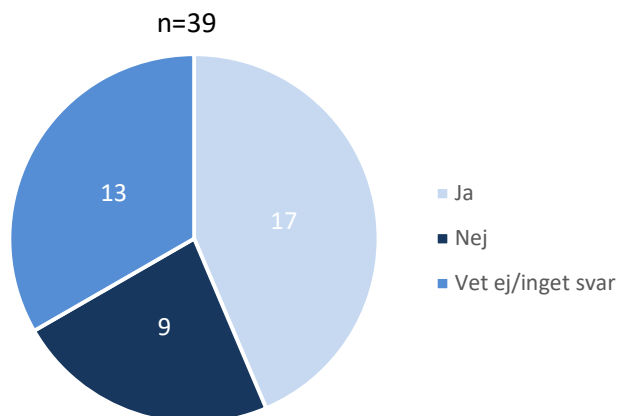
Nedan redovisas svaren på enkätfrågorna för Gotland, Kalmar (Öland) och Östergötland. För fråga 2–12 redovisas svaren sammanslagna för samtliga tre län. Resultaten för frågorna finns illustrerade med figurer och samtliga svar behandlas i den efterföljande diskussionsdelen.

Fråga 1.



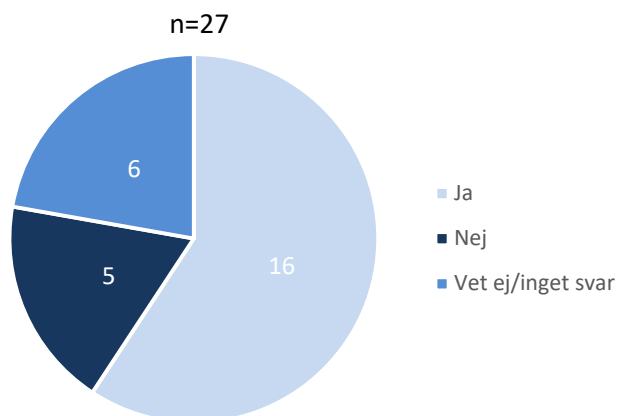
Fråga 1. Är företaget aktivt/finns en aktiv styrelse för markavvattningsföretaget?

Fråga 2.



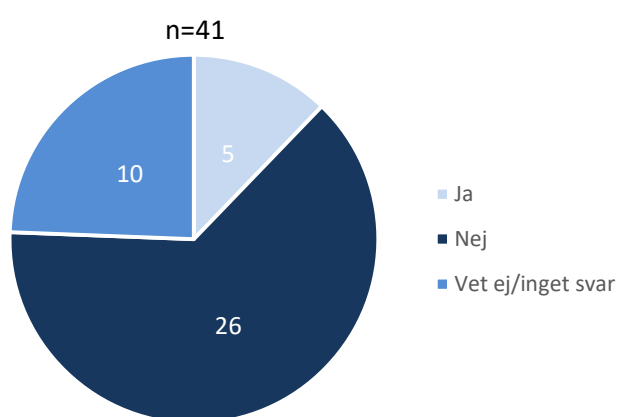
Fråga 2. Om ja på fråga 1, är styrelsen registrerad hos länsstyrelsen?

Fråga 3.



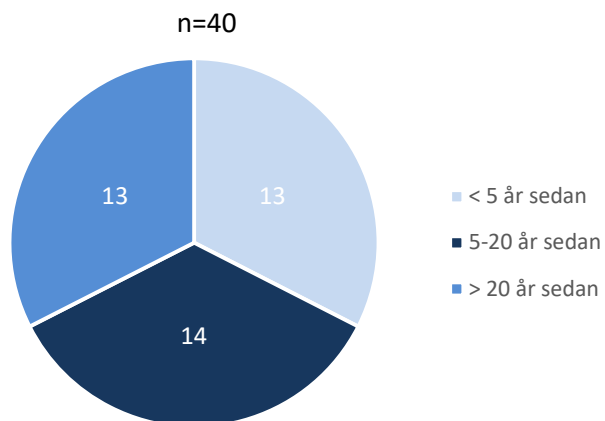
Fråga 3. Om nej på fråga 1, anser ni att det ändå finns skäl att bibehålla markavvattningsföretaget?

Fråga 4.



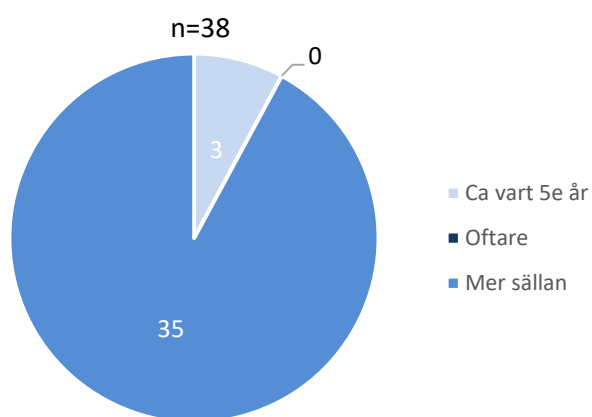
Fråga 4. Anser du att det finns några skäl att upplösa/ompröva företaget? Varför i så fall?

Fråga 5a.



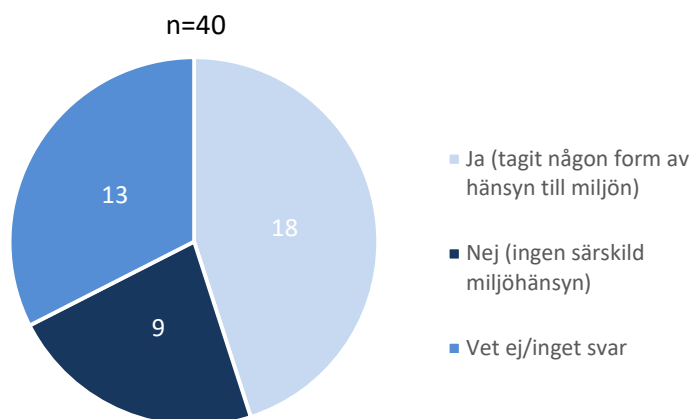
Fråga 5a. När genomfördes senast en underhållsrensning?

Fråga 5b.



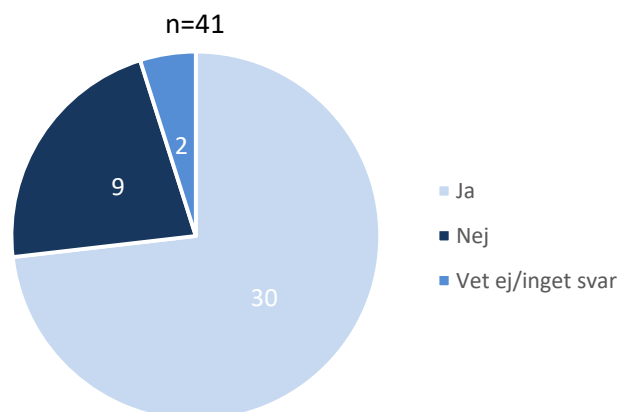
Fråga 5b. Hur ofta genomförs underhållsrensning i ert företag?

Fråga 6.



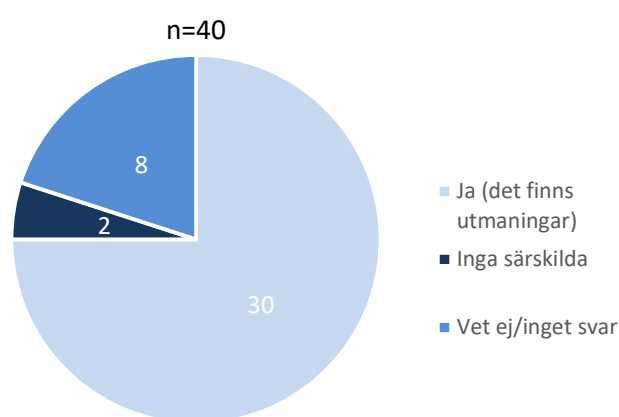
Fråga 6. Vilka miljöhänsyn brukar ni ta vid en underhållsrensning?

Fråga 7.



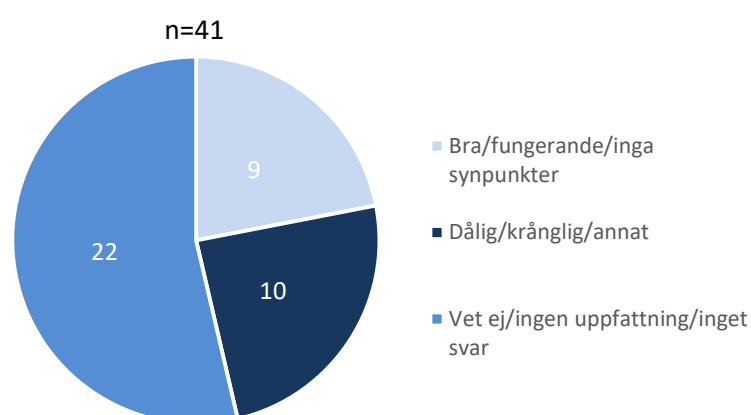
Fråga 7. Tror ni att det finns intresse inom ert företag för åtgärder som kan stärka den biologiska mångfalden, minska näringsläckaget, förbättra vattenhushållningen osv där det är möjligt utan att inverka negativt på företagets grundläggande syfte?

Fråga 8.



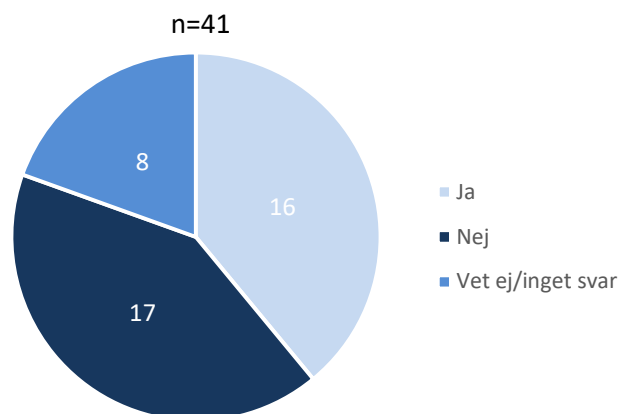
Fråga 8. Vad ser ni som största utmaningarna för framtiden?

Fråga 9.



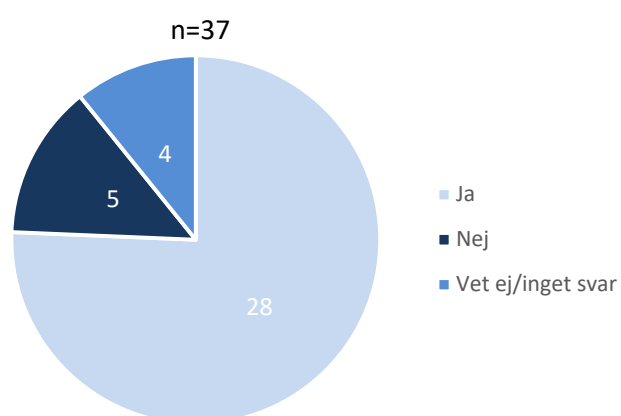
Fråga 9. Vad anser ni om den lagstiftning som finns när det gäller underhållsrensning av diken och kanaler?

Fråga 10.



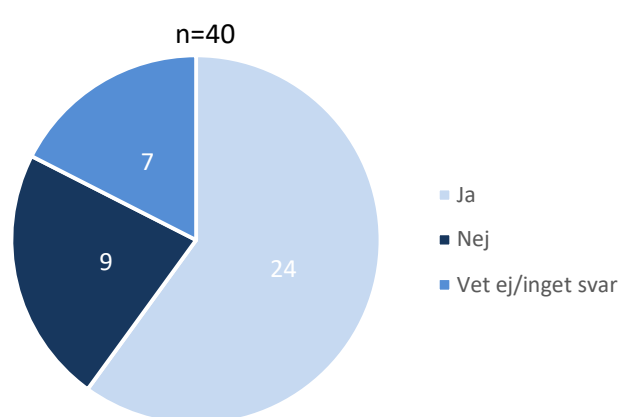
Fråga 10. Brukar ni anmäla en underhållsrensning till länsstyrelsen?

Fråga 11.



Fråga 11. Brukar ni samråda med berörda inför en underhållsrensning?

Fråga 12.



Fråga 12. Finns intresse att delta i informationsträff/workshop om markavvattningsföretag där både lagstiftning och olika åtgärder behandlas?

Diskussion

Genomgång av svaren på frågorna

1. Är företaget aktivt/finns en aktiv styrelse för markavvattningsföretaget?

Av totalt 41 tillfrågade markavvattningsföretag var det jämnt fördelat mellan aktivt företag med aktiv styrelse och företag med inaktiv styrelse. Denna fråga blev dock lite diffus då ett flertal representanter ansåg det vara aktivt trots avsaknad av en aktiv styrelse. Med andra ord skulle aktivitetsgraden kunna delas upp i flera steg; helt inaktivt, aktivt företag med inaktiv/obefintlig styrelse, eller aktivt företag med aktiv styrelse. Flertalet av de ”aktiva markavvattningsföretagen med inaktiv styrelse” svarade att de sammankallade berörda och röstade fram en ny styrelse när det väl var dags att göra en underhållsrensning.

2. Om ja på fråga 1, är styrelsen registrerad hos länsstyrelsen?

Då svarspersoner kunde vara alltifrån ordförande till medlem varierade säkerheten i svaret naturligt därefter. Det råder viss osäkerhet i frågan. Det fanns företag som ansåg sig vara registrerade, men där Länsstyrelsen inte har sådana handlingar.

3. Om nej på fråga 1, anser ni att det ändå finns skäl att bibehålla markavvattningsföretaget?

Då denna fråga gick ihop med fråga 4 var svarsfrekvensen lägre. Sammantaget ansåg representanter för inaktiva markavvattningsföretag att de behövde finnas kvar för att fördela kostnaden vid eventuellt underhåll av diket.

Det var ytterst få som tyckte det vore en bra idé att upplösa ett inaktivt företag. 26/41 svarade att de ville ha kvar markavvattningsföretaget i händelse av att ekonomiskt kostsamt underhåll eller liknande skulle bli aktuellt. Vissa ansåg även att det var viktigt för akterna och företagets bestämmelser att fortsätta gälla för att inte riskera att exempelvis en fastighetsägare skulle kunna göra något som påverkade vattenflödet upp- eller nedströms utan godkännande från övriga i företaget.

Eftersom frågan till viss del går ihop med fråga 4 blev det svårt att hålla dem separerade i de fall telefonintervju genomfördes, vilket påverkade svarsfrekvensen negativt.

4. Anser du att det finns några skäl att upplösa/ompröva företaget? Varför i så fall?

Alla tillfrågade svarade på frågan. Ytterst få ansåg att det vore bra att upplösa företaget. Anledningen återkopplar till tidigare fråga 3, dels det faktum att företaget fyllde en funktion (i mer eller mindre utsträckning), dels att fördelning av eventuella kostnader vid underhåll var en viktig faktor att ha kvar företaget.

Fem svarade att de ville upplösa markavvattningsföretaget i fråga. Anledningar till detta kunde vara att diket inte längre hade någon ursprunglig funktion (ingen nytta av företaget) eller att man ville öppna upp för åtgärd i form av till exempel våtmark (genom upplösning eller omprövning av hela eller delar av företaget).

**5. a) När genomfördes senast en underhållsrensning?
b) Hur ofta genomförs underhållsrensning i ert företag?**

Svaren på 5a var väldigt jämnt fördelade mellan svarsalternativen. Ett antal uppgav att senaste underhåll gjordes för så länge sedan att ingen säkert visste exakt årtal. Däremot kan man konstatera att underhåll generellt görs mer sällan än vart femte år i samtliga län, fråga 5b. 35 av 41 svarade att de utför underhållsrensning mer sällan än vart 5:e år.

Ett fåtal svarade att de följde vad som stod i akten för deras markavvattningsföretag gällande underhållsintervall. Det fanns även exempel där större markavvattningsföretag i praktiken sköttes som flera mindre, där aktuella fastighetsägare för delsträckor samarbetade kring rensningar.

6. Vilka miljöhänsyn brukar ni ta vid en underhållsrensning?

Frågans utformning lämnade ett något brett tolkningsutrymme för vad som skulle kategoriseras som ”miljöhänsyn” och inte. Nästan hälften av de tillfrågade uppgav att de tagit någon form av miljöhänsyn vid senaste underhållsrensningen. För resultatet av fråga 6 tolkades därför underhåll som utförts sommartid som en miljöhänsyn och räknades som ett ”ja”. Av de som svarat ”vet ej/inget svar” beror det i de flesta fall på att underhållsrensning inte gjorts i modern tid, att svarspersonen inte var delaktig vid senaste underhållstillfället eller helt enkelt saknade kännedom.

Att underhåll utförs sommartid är dels på grund av att marken då är som hårdast och lättast att framföra tunga fordon på, dels att vattenflödet är som lägst, vilket underlättar för en grävmaskin att komma åt botten av diket/kanalen. En bonus av att underhållsrensa under sommaren är att skador på miljö och vattenknutna organismer begränsas då till exempel fiskleken i de flesta fall sker under andra årstider (vår eller höst) och de flesta fåglar häckat klart. Lågt vattenflöde innebär även mindre grumling av vattnet då låg strömhastighet ger möjlighet för partiklar som virvlar upp vid rensningen i vattnet att sedimentera relativt snabbt.

Huruvida företagen generellt ser detta som en aktiv miljöinsats eller ej är svårt att avgöra. Ett antal svarade dock att anledningen till att underhåll gjordes sommartid var just på grund av minskad påverkan på fisk och vattenmiljö.

Några exempel på miljöhänsyn som vidtagits vid underhållsrensningar; lämnat kvar träd vid strandkanten för att beskugga vattendraget (vilket också

hämmar vegetationstillväxt av till exempel dämmande bladvass - bra ur företagets perspektiv), lämnat sträckor av diken orörda för att gynna fisk och djurliv, skapat grusbottnar för att gynna rekrytering av havsöring. Försök pågår även på vissa håll att endast klippa ned och hålla efter vegetationen i vattendraget i kontrast till att gräva i botten av vattendraget som annars är den generella metoden.

7. *Tror ni att det finns intresse inom ert företag för åtgärder som kan stärka den biologiska mångfalden, minska näringsläckaget, förbättra vattenhushållningen osv där det är möjligt utan att inverka negativt på företagets grundläggande syfte?*

Ett antal intervjuade svarade direkt nej, men majoriteten uppgav att det fanns eller kunde finnas intresse att diskutera saken vidare. Det var även ett antal representanter för markavvattningsföretag som ställde sig väldigt positiva till åtgärder för framför allt fisk.

Av 41 st tillfrågade svarade 30 att de var intresserade eller trodde det fanns intresse av miljöförbättrande åtgärder i någon form. Inställningen var oväntat positiv till miljöförbättrande åtgärder, men samtidigt poängterade många att det inte fick innebära en ekonomisk förlust.

8. *Vad ser ni som de största utmaningarna för framtiden?*

Tre av fyra svarade att de hade utmaningar för framtiden; då särskilt klimatrelaterade. Endast två tillfrågade ansåg inte ha några särskilda utmaningar för framtiden och knappt en av fyra visste/svarade inte. De främsta angivna utmaningarna var; ökande vattenbrist under sommartid, höga vårflöden/översvämning och framtida drift av företagen.

Den här frågan var lite vag i sin formulering och svarspersonen undrade ofta vad man syftade på med "utmaningar". Det framkom dock så småningom en röd tråd; att många hade någon form av klimatrelaterad problematik som exempelvis torka under sommaren, höga vårflöden och översvämningar. Många angav att de hade problem med att hushålla med vattnet över hela året i dessa tider med extremt torra och varma somrar då man vill spara vatten och regniga vintrar med så mycket nederbörd på kort tid att det resulterar i översvämningar. Förutom klimatrelaterade utmaningar råder viss oro över den framtida driften av markavvattningsföretag då det krävs intresse från kommande generationer att hålla liv i dem.

9. *Vad anser ni om den lagstiftning som finns när det gäller underhållsrensning av diken och kanaler?*

Hälften av de tillfrågade svarade vet ej/ingen kommentar/inget svar. 9 st svarade att nuvarande lagstiftning var bra och fungerande, medan resterande 10 st ansåg nuvarande lagstiftning vara föråldrad och regler krångliga.

Svarspersonerna har varierat från ordförande till enskilda markägare/medlemmar i markavvattningsföretag. Kunskapen kring gällande regelverk och

lagar varierar en hel del. Förmodligen beror detta på svarspersonens ställning inom företaget. En ”vanlig” fastighetsägare som ingår i ett markavvattningsföretag är förmodligen inte lika insatt i lagstiftning och regelverk kring underhållsrensningar som en ordförande. Emellertid var flertalet tillfrågade som aktivt sköter sina diken själva dåligt insatta i lagstiftningen.

10. Brukar ni anmäla en underhållsrensning till länsstyrelsen?

16 st svarade ”ja” och 17 st ”nej”. 8 st visste ej eller lämnade inget svar. Generellt verkar anmälan endast göras vid större underhåll av diken och kanaler. Mindre underhåll tycks ofta gå under radarn och utföras i egen regi. Ett fåtal angav att de varken tidigare anmält eller tänkt anmäla framtida underhållsrensningar till Länsstyrelsen. Anledningen att många svarat ”nej” kan vara ren ovisshet om att underhållsrensningar är anmälningspliktiga, om de riskerar att skada fisket.

11. Brukar ni samråda med berörda inför en underhållsrensning?

28 st svarade att de brukar samråda inför en underhållsrensning. 5st svarade ”nej” och 4 st ”kanske/vet ej”.

Nästan alla svarade att de brukar samråda inför en underhållsrensning. Undantaget var vid mindre underhåll som inte bedömdes utgöra någon risk för påverkan av intilliggande fastigheter.

12. Finns intresse att delta i informationsträff/workshop om markavvattningsföretag där både lagstiftning och olika åtgärder behandlas?

24 st svarade ”ja”, att de var positiva till en informationsträff. Av de 9 st som svarade ”nej” ansåg sig ett flertal vara pålästa eller sade att de var mer intresserade av ett möte som endast behandlade deras markavvattningsföretag. Ett antal svarade att de redan hade god kommunikation med Länsstyrelsen och informationsträff därför inte behövdes för deras del. 7 st svarade ”vet ej/inget svar”.

Sammanfattande diskussion

En generell bild som visat sig utifrån intervjuerna är att det främst är de större markavvattningsföretagen med aktiva lantbruk som haft aktiv styrelse och regelbundet gjort underhåll av kanaler och diken samt haft kommunikation med Länsstyrelsen. Flertalet av dessa har även varit positivt inställda till åtgärder för ökad biologisk mångfald, vattenhushållande åtgärder med mera. Ett flertal markavvattningsföretag har valt att tillskaffa en styrelse först vid behov av en underhållsrensning.

Även om markavvattningsföretag har ett juridiskt ansvar att underhålla diket efter akterna ser verkligheten annorlunda ut, där väldigt många företag endast

finns ”på pappret” och ägare av ingående fastigheter i många fall är ovetande om detta.

Arbetet med att ta reda på och nå fram till personer kopplade till markavvattningsföretaget visade sig omständligt och tidskrävande. Bestämmelser kopplade till GDPR medförde också att kontaktuppgifter inte kunde delas mellan myndigheter hur som helst vilket i praktiken innebär att uppgifterna i många fall fick inhämtas genom rundringning till personer folkbokförda på fastigheter som geografiskt sett angränsat till ett vattendrag som omfattas av ett markavvattningsföretag. Trots att en fastighet i sig ingår i ett företag behöver det nödvändigtvis inte innebära att den nuvarande ägaren är medveten om detta, särskilt inte i de fall med inaktiva markavvattningsföretag som i praktiken endast existerar på papper. Detta innebär en hel del felringningar, vilket gjorde arbetet tidskrävande och understryker svårigheterna i att uppdatera föråldrade register som dessa.

Man bör ha i åtanke att intervjuerna generellt endast skett med en eller ett par representanter från respektive företag. I vissa fall har svarspersonen varit ordförande för ett markavvattningsföretag och därmed kunnat förmedla hela företagets åsikt, medan svarspersonen i andra fall exempelvis varit en icke aktiv fastighetsägare och medlem. Resultaten från enkätundersökningen är därav en generell sammanfattning av statusen för ett brett urval av markavvattningsföretag i de tre län som presenteras i denna rapport. Metoden att inhämta svar på frågorna via telefon innebär utrymme för eventuell feltolkning i kontrast till att avläsa ett skrivet svar. Att samtala med personer har dock tillfört möjligheten att på ett bredare sätt kunna förklara frågorna och bakgrunden till dem, vilket troligen gett svarspersonen ett bättre underlag än om hen svarat på en utsänd svarsenkät.

Sammanfattningsvis kan man konstatera att denna typ av undersökning ger stöd för att det finns ett generellt behov att se över lagstiftningen och hanteringen av markavvattningsföretag. Detta avser både tillsynsmyndighetens funktion och roll i förhållande till företagen och vice versa. Detta kan illustreras av diskrepansen mellan vad som står i förrättningarna, företagens varierande status och skötsel i förhållande till detta och länens bristande kunskap kring de ingående markavvattningsföretagen - en modern och fungerande samordning saknas.

Det finns vidare idag ett växande intresse från såväl företagen själva som den breda naturvården med fokus på vattenmiljöer att det sker en modernisering av regelverket och villkoren för företagen som underlättar för olika typer av vattenhushållande och vattenvårdande åtgärder. Det måste understrykas att det är av stor vikt att detta genomförs med hänsyn tagen till alla intressen. Vattendrag och diken har idag inte endast funktionen att avvatta privat fastighetsmark utan utgör i hög grad också ett allmänt intresse. Detta genom att fungera som viktiga livsmiljöer för till exempel fisk, vara en betydande transportväg för näringsämnen vidare till recipient (sjö/hav) och genom att påverka såväl översvåmningsrisker som grundvattennivåer. I ett alltmer föränderligt

klimat med inte minst återkommande perioder av torka i sydöstra Sverige blir vikten av att detta arbete snarast prioriteras upp alltmer påtaglig.

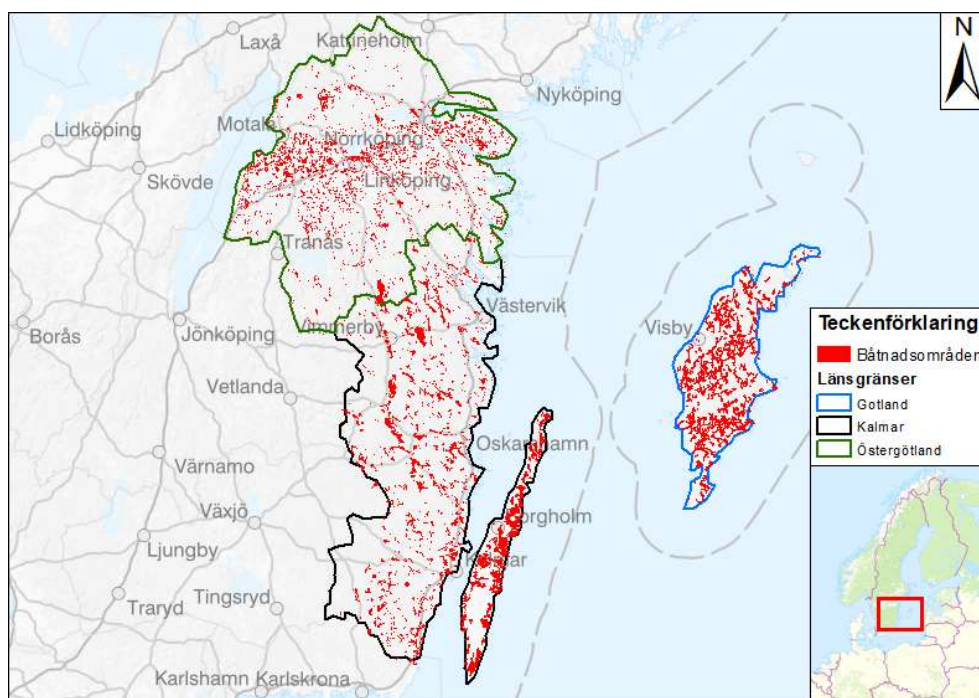


Figur 17. Att underlätta genomförandet av åtgärder som syftar till att få tillbaka fler vattenmiljöer inom markavvattningsföretag skulle bidra till flera av våra miljömål genom att bland annat stärka den biologiska mångfalden, förbättra vattenhushållningen och minska övergödningen. Foto: Tobias Berger

GIS-analys av länens markavvattningsföretag

Utgångspunkten för de GIS-baserade analyserna som genomförts inom projektet har varit digitaliserad information om markavvattningsföretag (figur 18) i de tre länen Östergötland, Kalmar (med särskilt fokus på Öland) och Gotland. I GIS-materialet som utnyttjats finns förutom utritade dikessektioner och båtnadsområden även information om bland annat namn, förrättningsår och markavvattningsföretagens storlek. Skiktens utformning har varierat något mellan de olika länen, bland annat saknas digitaliserade båtnadsområden på Gotland där endast linjeskikt över markavvattningsföretagen finns tillgängligt. För jämförelser med Östergötland och Kalmar och för de analyser som genererats utifrån våra frågeställningar har därför båtnadsområden i Gotlands län modellerats utifrån en schablonbaserad buffertzoon där storleken på båtnadsområden på Öland varit vägledande (se vidare under Kärnvärdesanalyser).

Inom projektet har analyser genomförts för att på ett enkelt sätt kunna visualisera båtnadsområden med fokus på förekomst eller avsaknad av olika typer av kärnvärden relevanta ur ett åtgärdsperspektiv. Analyserna har resulterat i ett kartunderlag som visar data, både visuellt och med bakgrundsinformation, som sammanfaller med båtnadsområdenas avgränsningar (se också Bilaga 2). Detta möjliggör att båtnadsområden kan jämföras med avseende på utpekade värden. Dessutom kan man fördjupa sig inom ett specifikt båtnadsområde för att identifiera intressanta ytor/sträckningar som kan vara särskilt lämpade ur ett åtgärdsperspektiv (se vidare under Kärnvärdesanalyser).



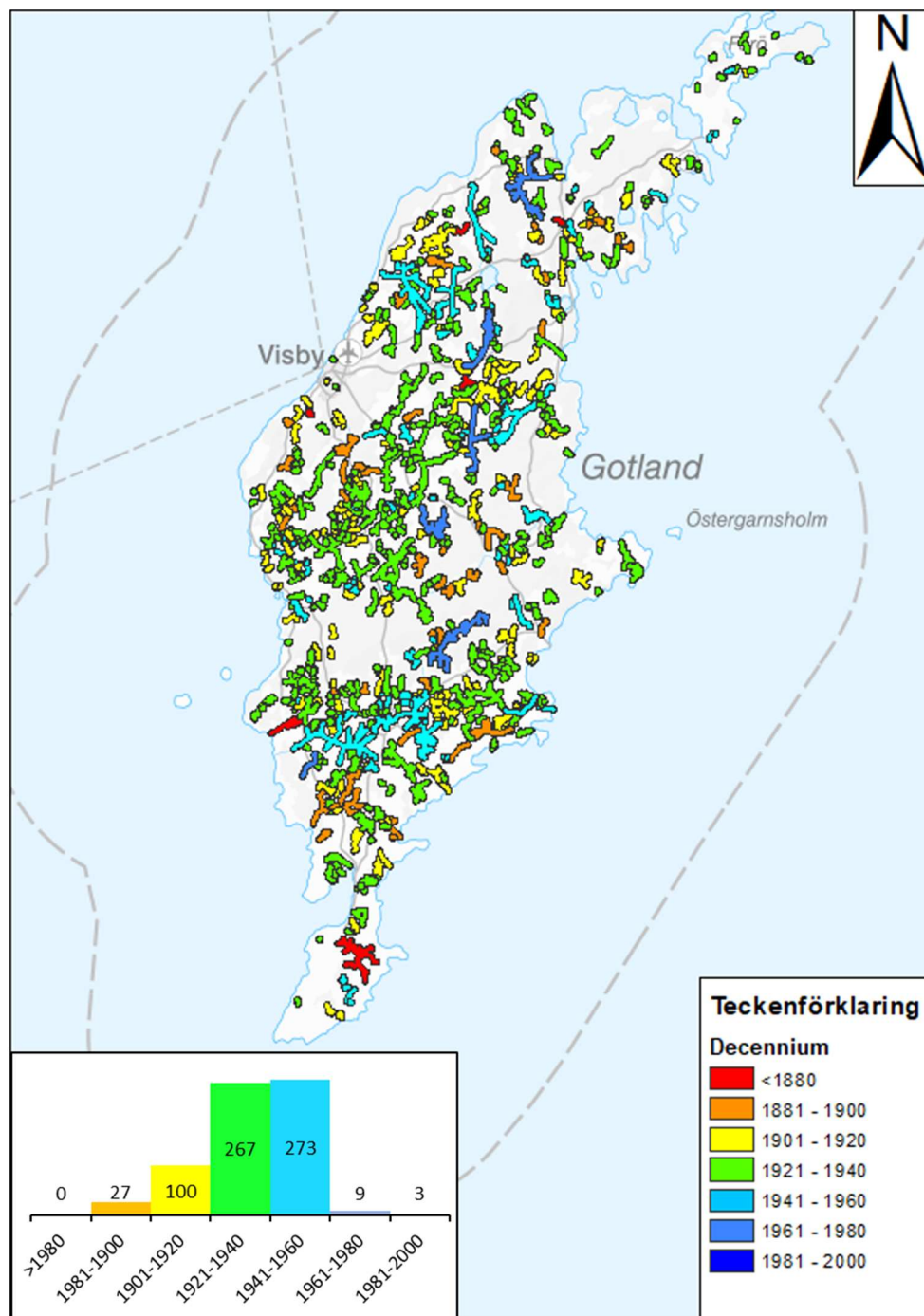
Figur 18. Samtliga markavvattningsföretag i de tre länen. Som framgår av figuren är det betydande arealer inom respektive län som är eller har varit föremål för vattenavledning, i synnerhet på Öland och Gotland liksom de inre delarna av Östergötland.

Övergripande beskrivning av länens markavvattningsföretag

Gemensamt för alla län är att de har ett stort antal angivna markavvattningsföretag i den digitaliserade informationen. Företagen täcker stora arealer och påverkar således en omfattande del av det yt- och grundvatten som finns i varje län. Den absoluta merparten av markavvattningsföretagen i länen är också mycket gamla och har tillkommit för omkring 80 år sedan eller mer. Information om styrelser och aktivitet saknas för merparten av markavvattningsföretagen i länsstyrelsernas underlag.

Gotland

Enligt den digitaliserade informationen från GIS-underlaget finns det 679 markavvattningsföretag på Gotland (figur 19) och båtnadsområdena (modellerade) täcker 39% av länets yta. Det tidigast registrerade markavvattningsföretaget är från 1886 och det senaste från 1986. De flesta företag tillkom före 1940 och markavvattningsföretagen är i snitt 2 651 m långa.

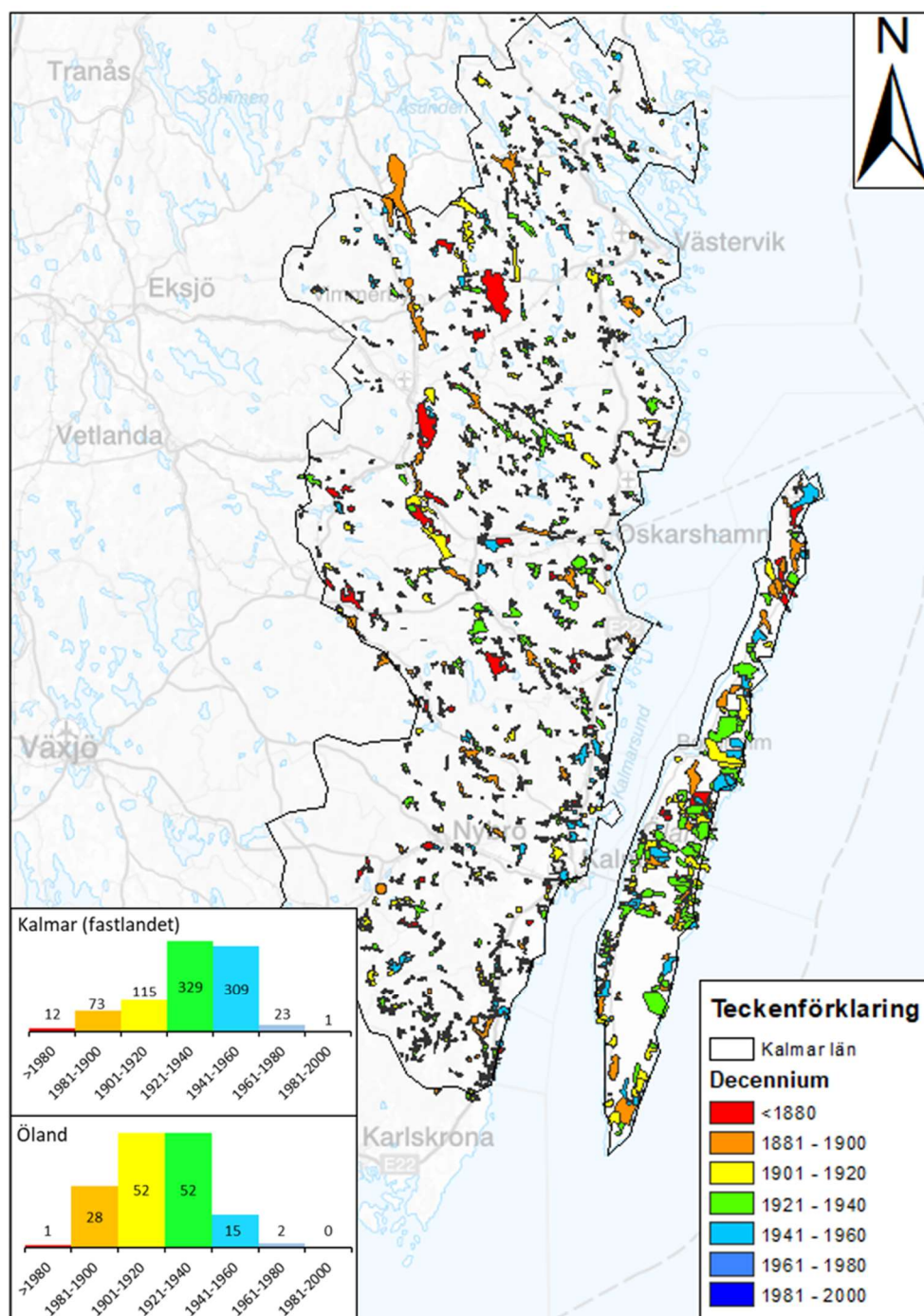


Figur 19. Karta och histogram som visar när markavvattningsföretag på Gotland tillkom. De flesta bildades före 1940.

Kalmar

I Kalmar län finns 1 111 markavvattningsföretag registrerade i det digitaliserade underlaget, varav 222 på Öland (figur 20). Markavvattningsföretagen täcker 12 % av fastlandsdelen av Kalmar län och hela 44 % av Öland. Båtnadsområdenas medelstorlek är 123 ha på fastlandet och 262 ha på Öland. Det äldsta företaget inom fastlandsdelen bildades 1872 och det senaste 1983, för Öland 1877 respektive 1967. Merparten av företagen kom till under 1930-talet, både på fastlandet och Öland. Medellängden på

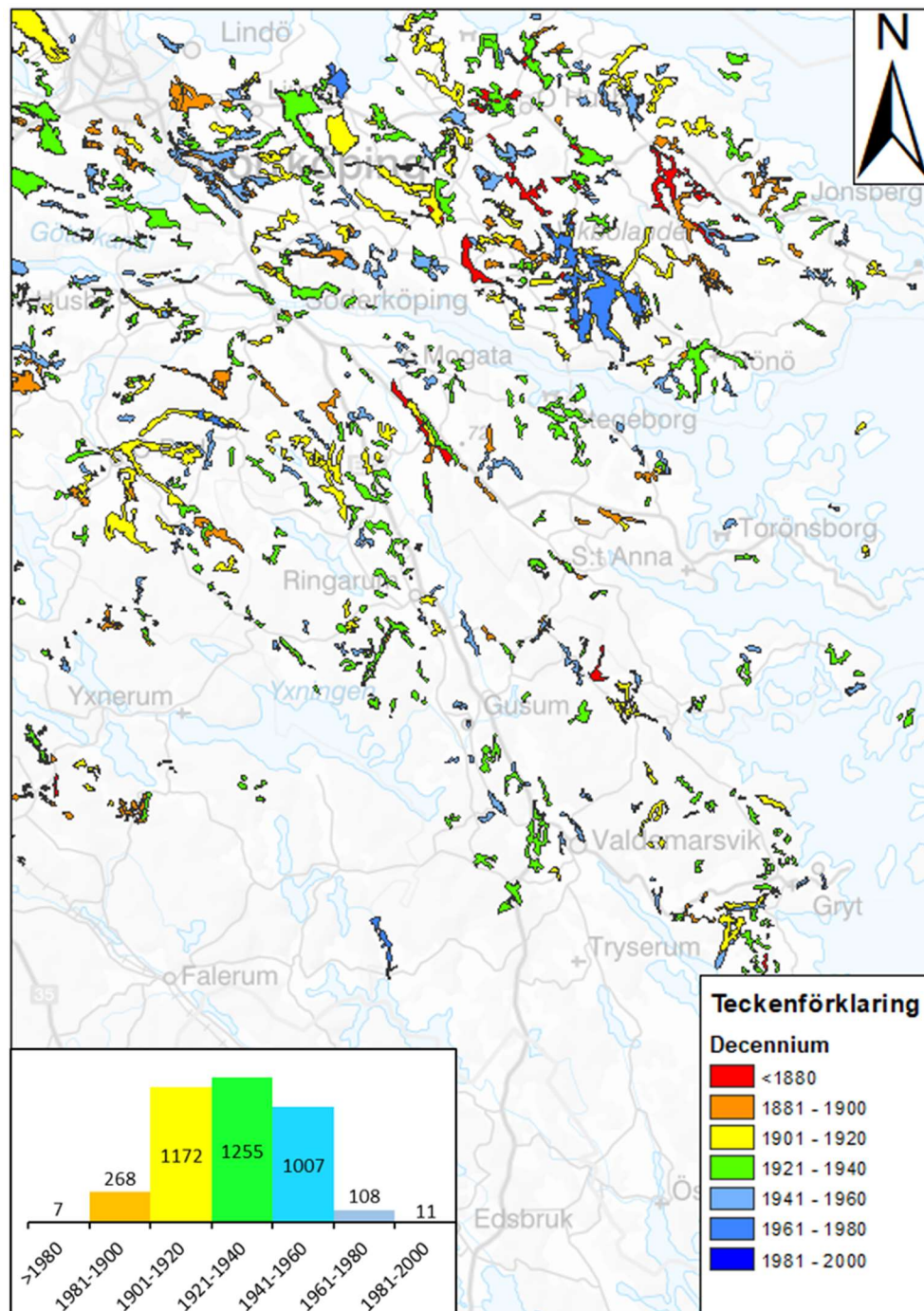
markavvattningsföretagen i Kalmar läns fastland är 2 564 m, vilket intressant nog är avsevärt kortare än motsvarande siffra för Öland (4 181 m) men jämförbart med såväl Gotlands som Östergötlands län.



Figur 20. Karta och histogram som visar när markavvattningsföretagen i Kalmar län tillkom. Liksom för Gotland har den övervägande delen (både i Kalmar län, fastlandsdelen, och på Öland) tillkommit före 1940.

Östergötland

I Östergötland finns 2 926 markavvattningsföretag inlagda i det digitaliserade underlaget (figur 21). Dessa täcker ungefär 16 % av länets yta. Det tidigast registrerade företaget är från 1845 och det senaste registrerades 1989. Flest företag registrerades liksom för Kalmar län under 1930-talet. Medellängden för markavvattningsföretagen i Östergötland är 2 059 m.



Figur 21. Karta och histogram som visar när markavvattningsföretagen i Östergötland bildades. De allra flesta markavvattningsföretagen tillkom även i Östergötland före 1940.

Kärnvärdesanalyser

Inom projektet har en rad GIS-analyser genomförts med markavvattningsföretag och tillhörande båtnadsområden som utgångspunkt. Syftet med analyserna har varit att framställa ett GIS-underlag som kan utnyttjas som ett redskap för att identifiera och prioritera de åtgärdsbehov som finns för att uppnå en bättre vattenkvalitet och en högre biologisk mångfald inom länens markavvattningsföretag.

Analyserna innefattar beräkningar av hur stor andel av båtnadsområdena som täcks av olika klasser av marktyper, där utgångsdata har utgjorts av GIS-skikt som finns att ladda ner som öppna data. För att analysera länens båtnadsområden har följande marktäckningsdata inhämtats:

- VMI (nationella våtmarksinventeringen, Naturvårdsverket)
- Jordbruksblocken (Jordbruksverket)
- Ängs- och hagmarksinventeringen (Jordbruksverket)
- Ängs- och betesmarksinventeringen (Jordbruksverket)
- Naturreservat (Naturvårdsverket)
- Natura 2000 (Naturvårdsverket)

Underlaget kan sedan användas för att på olika sätt ringa in de områden som kan prioriteras antingen på grund av ett stort åtgärdsbehov eller för att förhöja redan befintliga värden som identifierats i närområdet. Många av markavvattningsföretagen har funnits i ungefär 100 år och således kan mycket ha förändrats i markanvändningen, vilket kan visa sig i analysen.

Eftersom antalet markavvattningsföretag är mycket stort i varje län gjordes till att börja med ett urval där alla företag som inte sammanfaller med en vattenförekomst sorterades bort. Ungefär hälften av alla markavvattningsföretag som ur ett vattenvårdsperspektiv är mindre intressanta försvann efter urvalet (tabell 1).

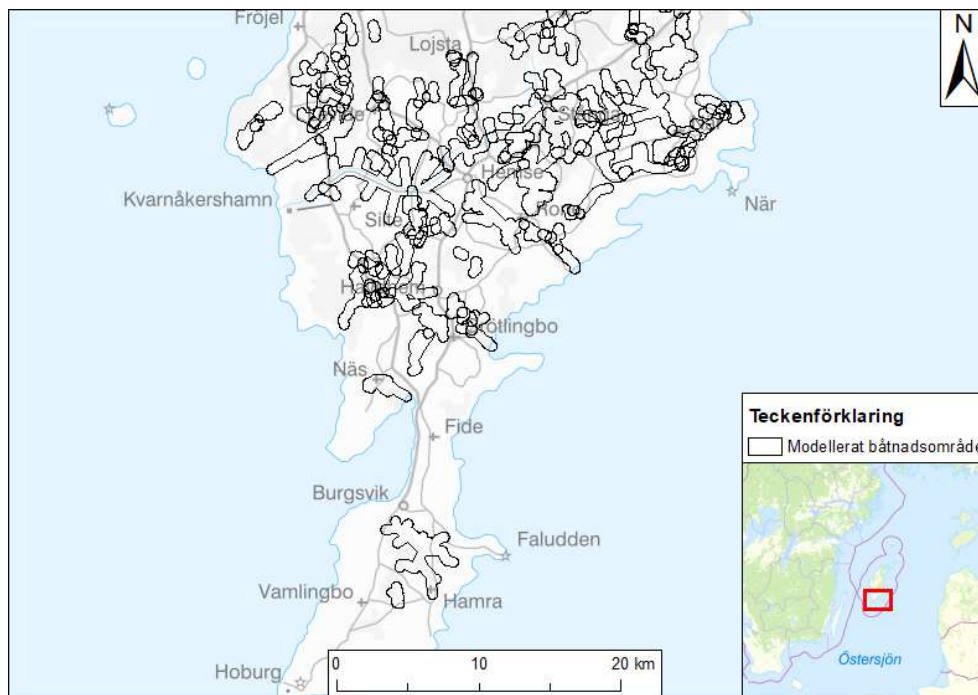
Analyserna utgick därefter från ett skikt med markavvattningsföretag som sammanfaller med länens vattenförekomster.

Tabell 1. Totalt antal markavvattningsföretag i länens GIS-underlag samt antalet markavvattningsföretag som sammanfaller med vattenförekomster.

Län	Före urval	Efter urval
Gotland	679	332
Öland	222	104
Östergötland	2 926	1 117

För Gotlands län saknas GIS-skikt med utritade båtnadsområden. För att modellera egna båtnadsområden som skulle användas i vidare analyser användes linjeskiktet och båtnadsområdena i Kalmar län. En analys utfördes med tre

olika buffertzoner (200 m, 350 m och 500 m) på linjeskiktet i Kalmar län för att se vilken storlek på buffertzon som var närmast jämförbar med tillhörande båt-nadsområde. Båt-nadsområdena på Gotland fick representeras av en 350 m stor buffertzon runt linjeskiktet då kvoten mellan buffertzon och utritat båt-nadsområde var närmast 1 för denna buffertstorlek (figur 22).

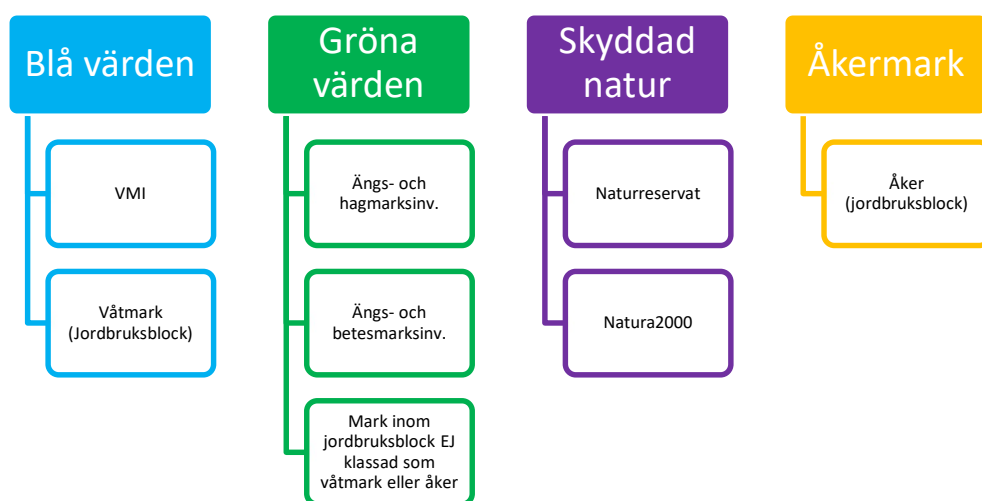


Figur 22. Avsaknaden av GIS-skikt med båt-nadsområden på Gotland resulterade i att en buffert på 350 m lades på linjeskiktet. Bufferten fick representera båt-nadsområde.

I analysen grupperades de ingående skikten i blå (akvatiska) och gröna (terrestra) värden (figur 23). De olika skikten omfattar miljötyper som har en ur åtgärds-perspektiv sett positiv inverkan på båt-nadsområdet som helhet. Det kan exempelvis innebära marktyper med en mer extensiv form av jordbruk; ängs- och betesmarker och/eller områden med våtmarksvärden. Anledningen skulle i så fall kunna vara att ursprunglig markanvändning (intensivt åkerbruk) har förändrats till mer extensivt lantbruk och att markavvattnings-företaget därför tappat lite av sin funktion. Syftet med grupperingen i olika värden är vår bedömning att det i områden med hög andel extensivt lantbruk bör vara förhållandevis enklare att genomföra förbättringar i vattenmiljön än i delar med produktiv åkermark (större ekonomiska värden för jordbruket). Om blå eller gröna värden omfattar en väsentlig del av det totala båt-nadsom-rådets areal är restaureringsåtgärder också ett sätt att ytterligare stärka och knyta samman befintliga värden.

De blå värdena omfattar ytor klassade inom VMI och det som klassas som stödberättigade våtmarker inom jordbruksblocket (figur 24). Gröna värden består av ängs- och hagmarksinventeringen, ängs- och betesmarksinventeringen samt de delar i jordbruksblocket som inte klassades som åker eller våtmark (figur 25). Jordbruksblocket utan åker och våtmark består bland annat av betesmark och permanent gräsmark. Utöver kärnvärdesanalysen gjordes även samma analyser för miljötypen åker, vilket kan vara ett robust mått på

hur påverkat ett båtnadsområde/vattendrag är. I båtnadsområden med hög andel åker är åtgärdsnyttan kanske än större än i de båtnadsområden som sammanfaller med högre andel kärnvärden, men möjligheterna till genomförande av åtgärder istället mer begränsade. Ett skikt innehållandes skyddad natur (naturreservat och Natura 2000) har använts som ett tillägg i resultatet. Skyddad natur har endast använts visuellt och är alltså inte en del av någon kärnvärdesanalys. Utbredningen av skyddad natur visas när ett båtnadsområde detaljstuderas. Skyddad natur är en viktig del att belysa då det visar att det är ett område med höga värden och därigenom intressant ur ett åtgärdsperspektiv. Ett skyddat område kan också genom dess bevarandeplan och/eller föreskrifter innebära ett hinder mot åtgärder som syftar till en bättre vattenmiljö, på grund av det formella skyddet för området. För genomförande ur ett vattenvårdsperspektiv kan alltså skyddad natur både vara positivt och negativt.



Figur 23. Schematisk förklaring till klassindelningen av markytor som ingick i GIS-analysen.

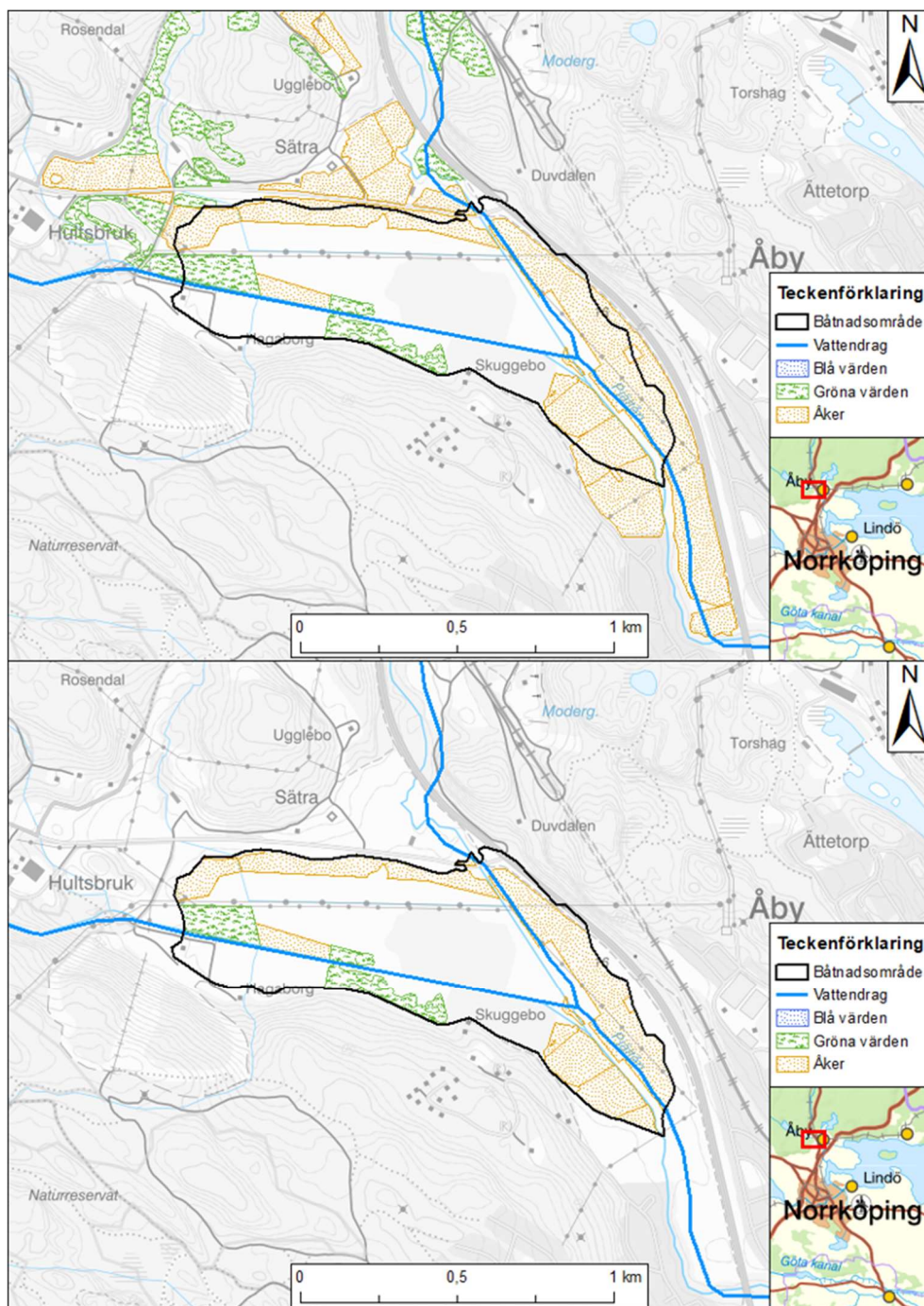


Figur 24. Exempel på ett blått värde där ytan är upptagen i våtmarksinventeringen (VMI). Ytan består av en utdikad våtmark/sjö som vid vissa tillfällen delvis svämmar över. Foto: Rickard Gustafsson



Figur 25. Exempel på ett grönt värde. Här klassas vattendragets omkringliggande marker som betesmark enligt ängs- och betesmarksinventeringen och som havsstrandäng, betesmark i ängs- och hagmarksinventeringen. Foto: Tobias Berger

Genom att extrahera de blå och gröna värdena, åkermark samt skyddad natur efter urvalet av båtnadsområden i de olika länen, skapas ett skikt där varje båtnadsområde kan studeras mer i detalj. Detta skikt används sedan för att beräkna hur stor andel av varje båtnadsområde som sammanfaller med blå och gröna värden eller åker (figur 26).

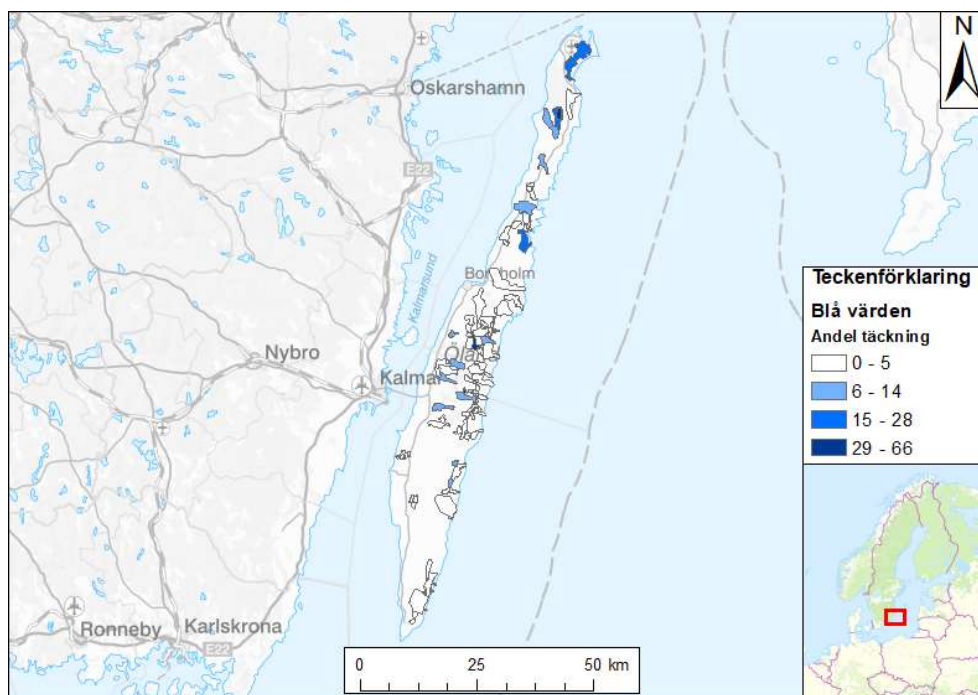


Figur 26. Övre figuren visar utbredning av blå och gröna värden samt åker både inom och utanför båtnadsområden. Genom att extrahera bakgrundsdata efter urvalet av båtnadsområden (nedre bilden) skapas en bild av varje båtnadsområde där man sedan kan beräkna den andel blå och gröna värden, samt åker, som sammanfaller med båtnadsområdet.

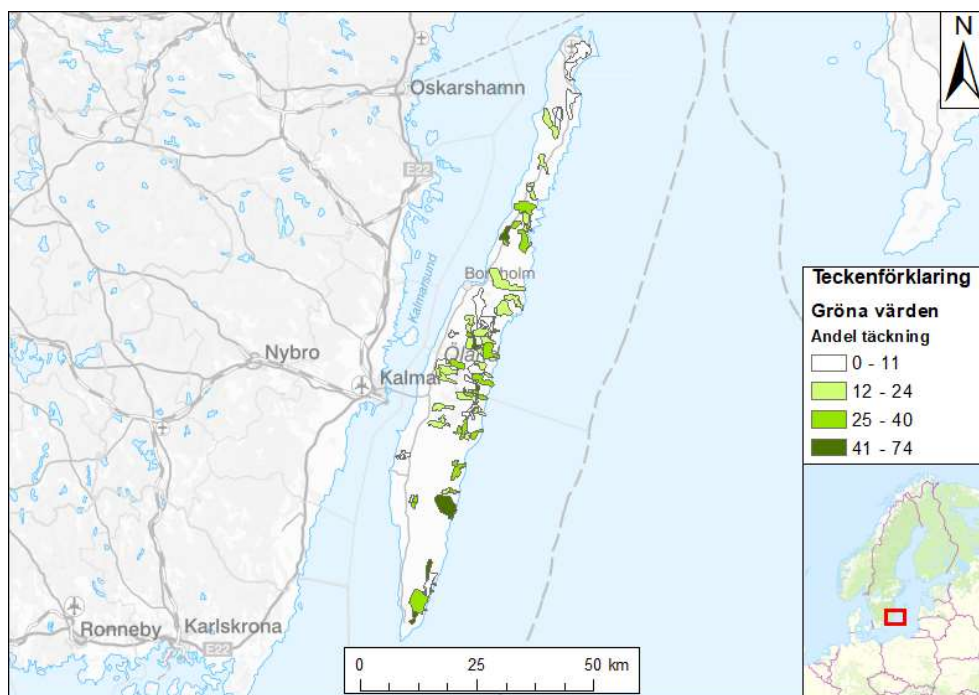
Kärnvärdesanalys – jämförelser mellan båtnadsområden

Resultatet från kärnvärdesanalysen innehåller GIS-skikt som visualiserar andelen av båtnadsområdet som täcks av blå och gröna värden samt åkermark (figur 27–29). Detta kan användas för att visa hur de olika båtnadsområdena skiljer sig från varandra samt för att kunna hitta intressanta områden ur ett åtgärds perspektiv. En hög täckningsgrad av gröna och blå värden anses enligt resonemanget ovan vara ett mindre påverkat båtnadsområde än ett med låg

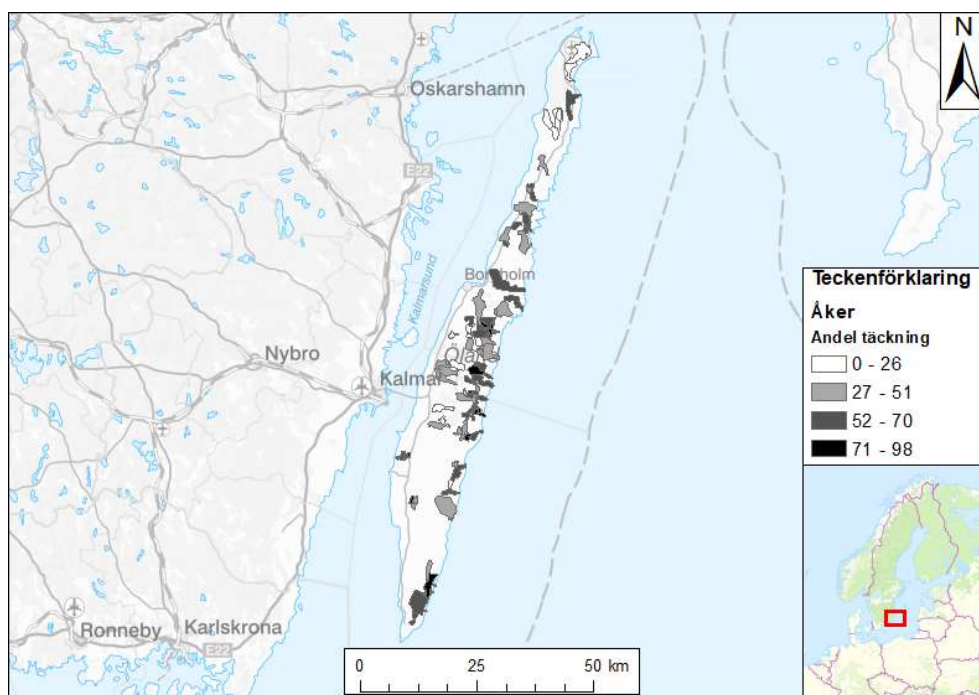
andel. En hög andel åker anses däremot vara mer påverkat än ett båtnadsområde med låg andel. Intervallen som visualiseras bestäms efter den inbyggda metoden *Natural breaks* i ArcMap (10.8.1) vilken används i det här fallet på grund av den stora skillnaden i antalet båtnadsområden i de lägre andelsintervallen och i de högre.



Figur 27. Andelen blå värden inom båtnadsområden med Öland som exempel. De blå värdena är frånvarande inom en stor del av båtnadsområdena på Öland, vilket innebär att våtmarker och liknande vattenmiljöer i dag saknas. Eftersom båtnadsområden tillkommit för att avleda just vatten kan resultatet tolkas som att genomförda dikningar ur det perspektivet varit framgångsrika. Det har dock samtidigt inneburit förlust av livsmiljöer för många olika typer av vattenanknutna organismer, sänkta grundvattennivåer och att flödesutjämnande vattenmagasin är mer eller mindre borta, vilket ger en ökad översvämningsproblematik i samband med höga flöden.



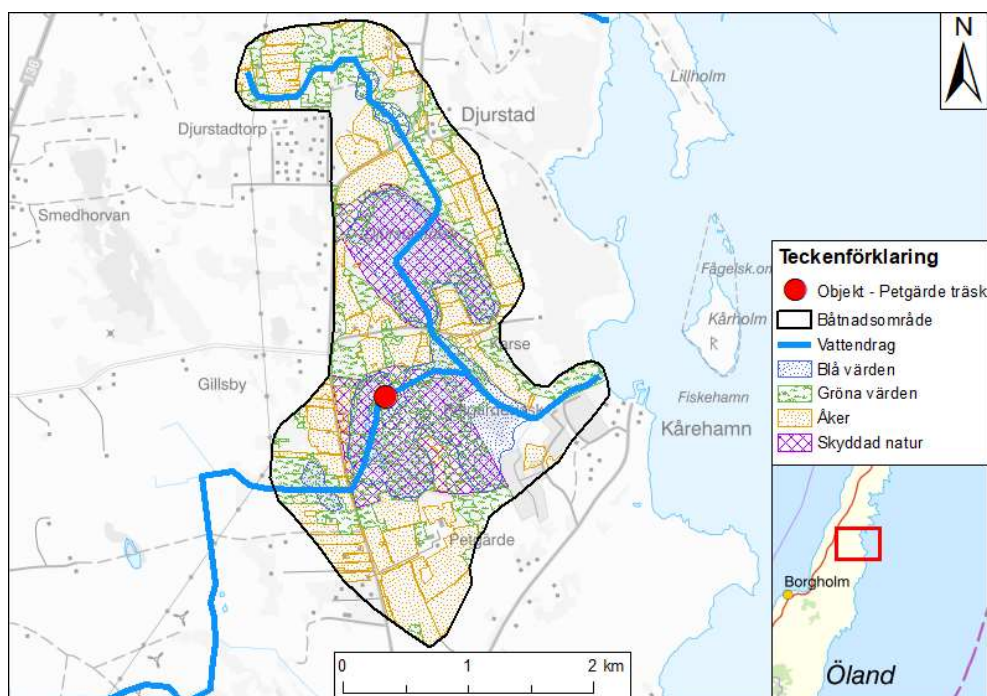
Figur 28. Andelen gröna värden inom båtnadsområden med Öland som exempel. Som framgår av figuren är det en tydlig skillnad jämfört med förekomsten av blå värden. En större del av båtnadsområdena spritt över Öland har förekomst av gröna värden som därmed kan ha goda förutsättningar för åtgärder, då berörda diken gränser till olika typer av gräsbärande marker (som till ofta hög grad nyttjas för bete).



Figur 29. Andelen av båtnadsområden som täcks av åkermark med Öland som exempel. Merparten av båtnadsområdena på Öland har tillkommit med syftet att skapa mer åkermark, vilket framgår av figuren. Tack vare öns flacka topografi har stora ytor kunnat sänkas av och odlas upp genom dikenas tillkomst. På främst norra Öland finns också områden som dikats med skogsbruk som huvudsyfte.

Kärnvärdesanalys - inom båtnadsområden

Förutom övergripande jämförelser av andelen blå och gröna värden, och åker, mellan olika båtnadsområden kan analysresultatet även utnyttjas för att titta på ett specifikt båtnadsområdes olika beståndsdelar. Här har blå och gröna värden, åker och skyddad natur extraherats efter båtnadsområdet (figur 30). Varje skikt visualiseras med ett eget utseende och kan tändas och släckas utifrån vad man vill se närmare på. Bakgrundsdata ligger kvar i varje skikt vilket möjliggör att man enkelt kan få fram mer detaljerad information om varje beståndsdel i båtnadsområdet.



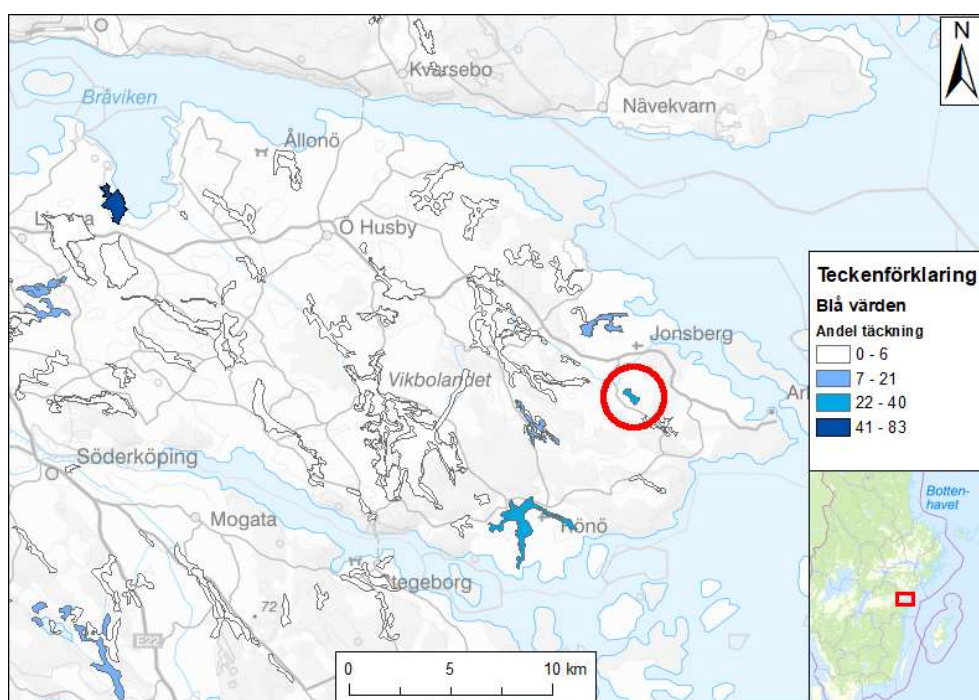
Figur 30. Ett båtnadsområde vid Petgårde trask på norra Öland där förekomsten av olika värden framgår tydligt. Eftersom stora delar av diket sammanfaller med ytor som har både blå och gröna värden liksom skyddad natur finns här sannolikt goda förutsättningar för olika typer av vattenåtgärder, i synnerhet om det kan bidra till bevarandemål och syften med naturskyddsområdena. Inom VÅT har här projekterats för en faunapassage förbi ett vandringshinder.

Exempel från länen

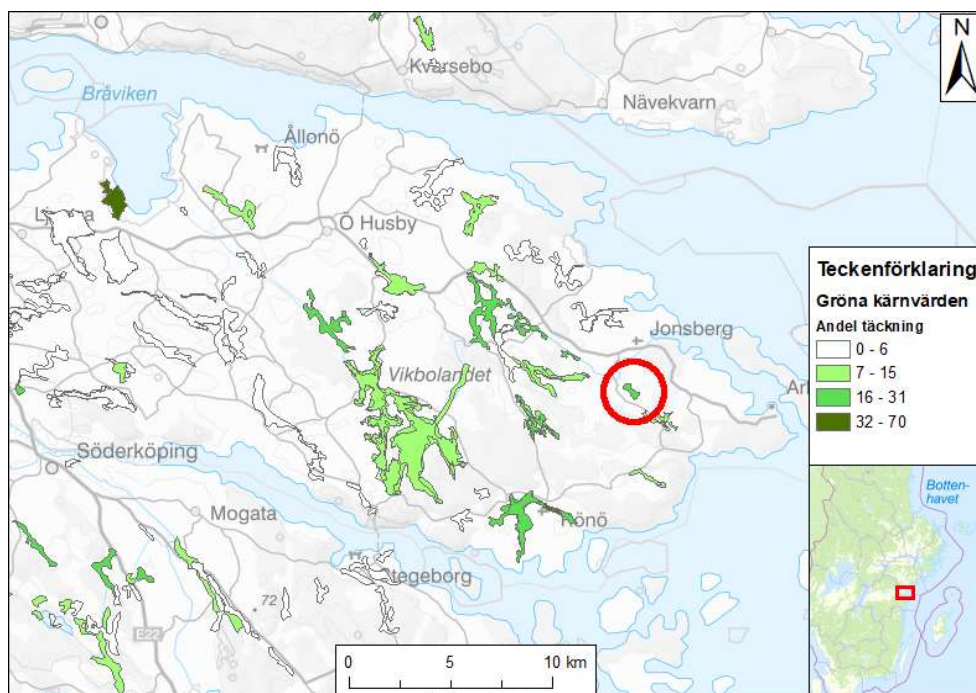
För att visa hur man kan använda underlaget visas här tre exempel från de länsvisa objekten (totalt elva) som arbetats med inom VÄT och som presenterats i en separat rapport (och bilaga till denna rapport). Exempelen är uppdelade i tre olika typer. Ett exempel visar när andelarna av gröna och blå värden är hög och åkermark låg. Det andra exemplet visar ett båtnadsområde där värdena är låga eller saknas men där andelen åker är hög och ett sista exempel visar jämnt fördelade blå och gröna värden och åker.

Hög andel blå och gröna värden - låg andel åker (Östergötland)

Exemplet i figur 31–32 visar ett inringat båtnadsområde på Vikbolandet i Östergötland som är intressant eftersom det sammanfaller med en relativt hög andel blå och gröna värden.

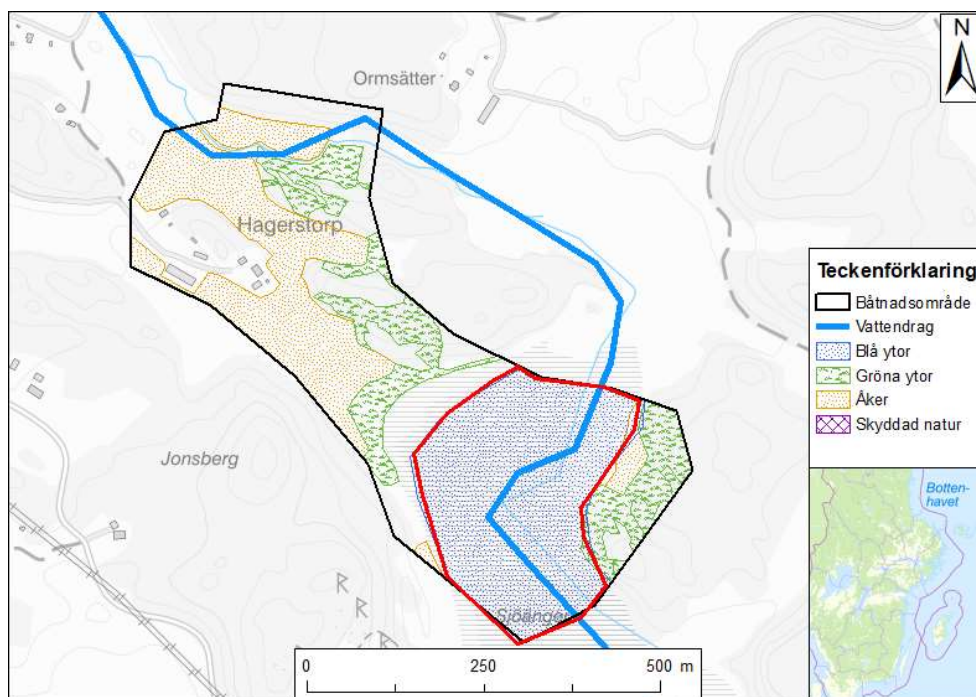


Figur 31. Båtnadsområden på Vikbolandet, Norrköpings kommun, och hur andelen blå värden sammanfaller med dessa. Det inringade båtnadsområdet (Häggebosjön) utgör exempel på ett område som kan vara intressant ur ett åtgärds perspektiv tack vare en förhållandevis hög andel blå värden.



Figur 32. Båtnadsområden på Vikbolandet, Norrköpings kommun, och hur andelen gröna värden sammanfaller med dessa. Det inringade båtnadsområdet (Häggebosjön) utgör exempel på ett område som kan vara intressant ur ett åtgärds perspektiv tack vare en förhållandevis hög andel gröna värden.

Genom att titta på båtnadsområdet i detalj kan man se vilka miljötyper det sammanfaller med och hur de förhåller sig till varandra (figur 33). I det här exemplet ligger ett våtmarksområde enligt VMI-skiktet i båtnadsområdet. Våtmarken är utdikad och eftersom omkringliggande marker består av gröna värden och en låg andel åkermark kan det underlätta möjligheterna att kunna restaurera vattenmiljön, utan att i större omfattning påverka en pågående intensiv jordbruksverksamhet.



Figur 33. De olika miljötyper som finns inom markavvattningsföretaget Hägebosjön på Vikbolandet, Norrköpings kommun. I det här fallet består det av en våtmarksyta, Sjöängen, (röd markering) från VMI vilken omgärdas till stor del av betesmark samt en liten andel åkermark.

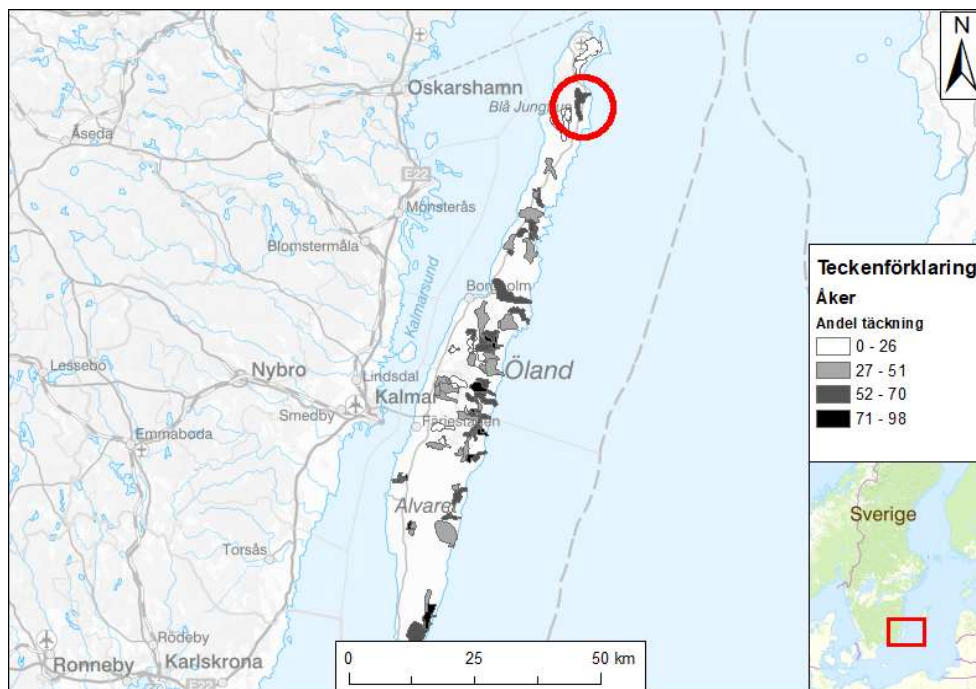
Inom VÄT-projektet har objektet besökts för att få en bättre bild av området. Fältbesöket bekräftade att det fanns goda möjligheter att utföra vattenvårdsåtgärder på platsen (figur 34). En dialog med markägarna fördes vilket utmynnade i att LONA-medel söktes för att utreda möjligheterna till att restaurera Sjöängen. Medlen beviljades också och utredningen kommer påbörjas under 2021.



Figur 34. Bild från fältbesök vid Sjöängen. Det finns i dagsläget en vattenspegel, men betydligt mindre än den naturligt skulle vara. Våtmarken kantas av ängs- och betesmark samt en liten del åkermark. Under 2021 kommer åtgärdsalternativen utredas inom ett nyligen beviljat LONA-projekt. Foto: Rickard Gustafsson

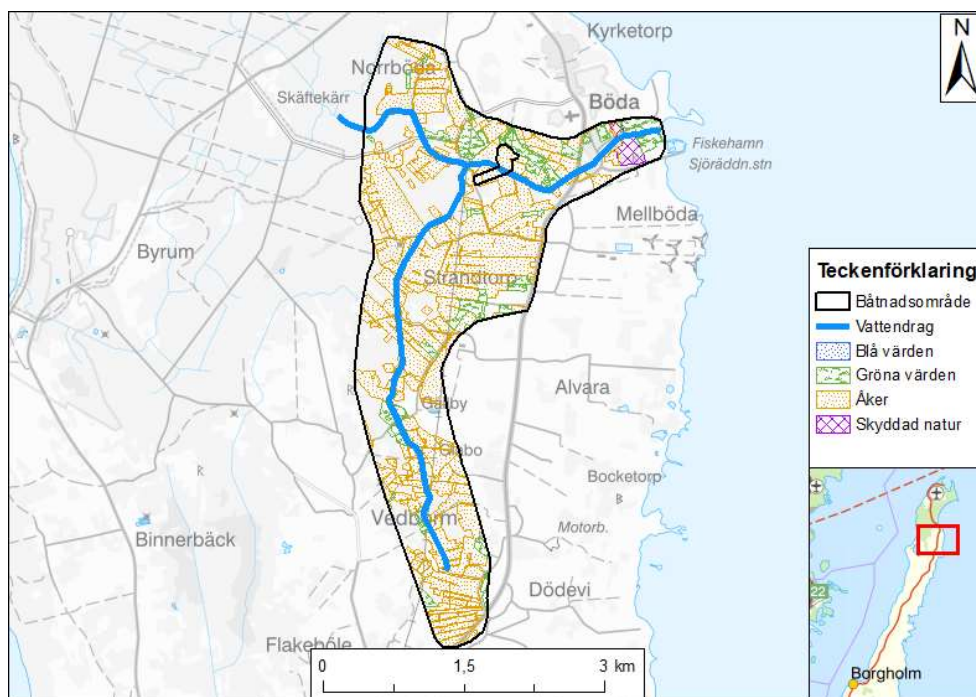
Låg andel blå och gröna värden - hög andel åker (Öland)

I exemplet från Öland använder vi i stället den översiktliga analysen som avser andelen båtnadsområde som sammanfaller med åkermark. Markavvattningsföretaget *Böda Prästgård, Kyrketorp, Norrböda, Mellböda, Strandtorp m.fl.* som ligger på norra delen av Öland, innehåller en låg andel gröna värden och saknar blå värden helt men sammanfaller med en relativt hög andel åkermark (figur 35).



Figur 35. Båtnadsområdet för Böda Prästgård, Kyrketorp, Norrböda, Mellböda, Strandtorp m.fl. (röd markering) innehåller en relativt hög andel åkermark men saknar nästan helt blå och gröna värden.

När man zoomar in för att titta på vilka beståndsdelar som finns inom båtnadsområdet ser man att stora delar täcks av åkermark (figur 36). Ett båtnadsområde med hög andel åker har i analysen tolkats som ett område med hög påverkan på vattenmiljön. Av den anledningen anser vi också att det finns ett stort åtgärdsbehov i området, vilket bland annat bekräftats genom fältbesök (figur 37) och analyser av vattendragets näringsbelastning. Sportfiskarna har tidigare restaurerat våtmarken Brokhål nära utloppet i Östersjön, men projekteringsarbete fortgår i dialog med markavvattningsföretaget för ytterligare åtgärder uppströms i anslutning till åkermarkerna.



Figur 36. Båtnadsområdet för Boda Prästgård, Kyrketorp, Norrböda, Mellböda, Strandtorp m.fl. med miljötyper utritade. Större delen av båtnadsområdet består av intensivt brukad åkermark och näringsbelastningen på vattendraget är hög.

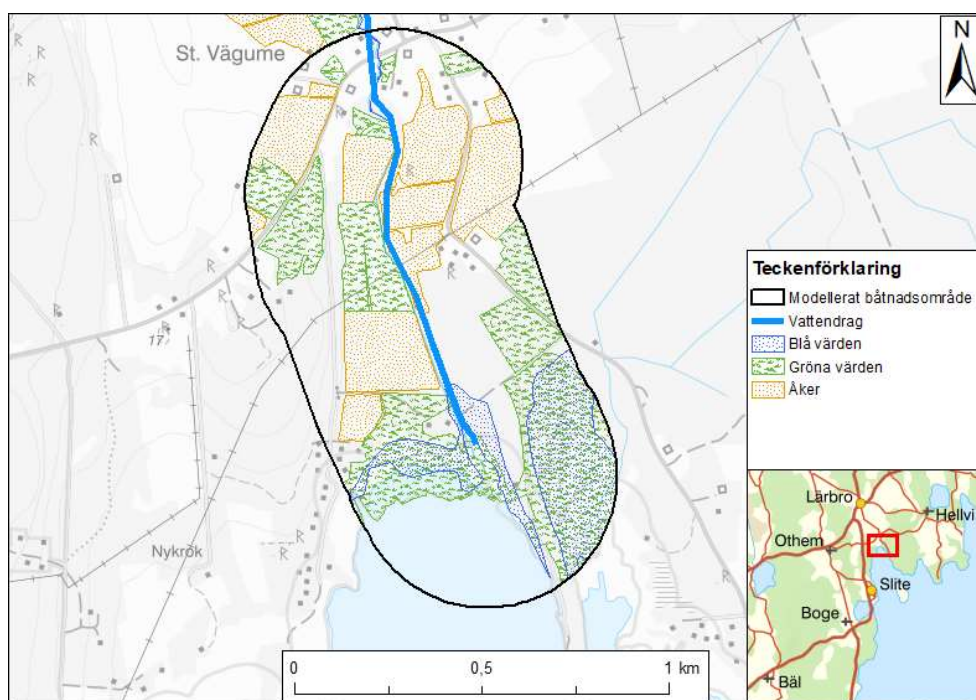


Figur 37. En representativ bild för Bödakanalen då avrinningsområdet i hög grad utgörs av åkermark. Våtmarksmiljöer saknas i det närmaste helt i dagsläget då vattendraget är utritat och fördjupat och med branta dikeskanter. Näringstransporten är hög och åtgärdsbehovet är stort. Foto: Tobias Berger

Jämn fördelning blå/gröna värden samt åker (Gotland)

I det tredje exemplet har vi ett båtnadsområde där det finns inslag av både gröna och blå värden samt åkermark (figur 38). Dessa båtnadsområden kan utifrån GIS-underlaget vara svårare att hitta då de inte utmärker sig som förgående exempel gör. Här pågår projektering av åtgärder inom en del av båtnadsområdet i samverkan med markägare. Genomförandet är planerat till sensommar/tidig höst 2021 (figur 39). Åtgärdsförslaget innebär att den västra kanten längs ån ska sänkas och omformas. Den raka och nedskurna kanten ska efter åtgärd ha en naturlig utformning med en varierad kantzon och ett svämplan som vid etablering av vegetation kommer bidra till att reducera

läckaget av näring till Vägumeviken. Svämplanet kommer även kunna fungera som lekmiljö för vårlekande fiskarter som exempelvis gädda och abborre och även bidra med en attraktiv miljö för groddjur.



Figur 38. Båtomsrådet för St. La. Vägume, Slängs dikningsföretag och vilka miljötyper som sammanfaller med dess utbredning. (Observera att båtomsråden för Gotlands län är modellerade utifrån en genomsnittlig buffertzona på 350 meter på varje sida om diket).



Figur 39. Del av nedre delen av Vägumeån där åtgärder för mer variationsrika kantzoner och svämplan planeras till sensommar/tidig höst 2021. Foto: Lars Vallin

Skillnader mellan länen

För att jämföra skillnader mellan länen har flera av resultaten från analysen sammanställts i tabell 2. En hög andel blå och gröna värden anses, enligt ovan, vara båtadsområden med en lägre grad av påverkan på vattenmiljön. Öland skiljer sig här mot de övriga länen i att andelen båtadsområden med en hög andel (>50 %) värden är hela 19 % till skillnad från Gotland och Östergötland med 3 respektive 1 %.

Motsatsen, ett båtadsområde med låg andel (<10 %) blå och gröna värden anses ha en högre grad av påverkan på vattenmiljön. Andelen båtadsområden med låg andel blå eller gröna värden (<10 %) är över 50 % för alla län. På Gotland, Öland och i Östergötland uppgår andelen båtadsområden som helt saknar blå eller gröna värden till 3, 1 respektive 6 %.

En hög andel åker (>50 %) anses också innebära en högre grad av påverkan på vattenmiljön. Länen har en liknande andel båtadsområden med hög andel åker, med ett genomsnitt på 51 %. Östergötland skiljer sig något i andelen båtadsområden med en låg andel åker (18 %). Öland och Gotland har 6 respektive 3 % låg andel åker.

Tabell 2. Andelen båtadsområden i de olika länen som sammanfaller med hög respektive låg andel kärnvärden och åker.

Län	Hög andel värden (>50 %)	Låg andel värden (<10 %)	Värden saknas	Hög andel åker (>50%)	Låg andel åker (<10%)
Gotland	3 % (9)	53 % (176)	3 % (10)	42 % (140)	3 % (10)
Öland	19 % (20)	55 % (57)	1 % (1)	58 % (60)	6 % (6)
Östergötland	1 % (16)	66 % (735)	6 % (72)	54 % (602)	18 % (197)

Diskussion

Det kan inledningsvis konstateras att den data som finns tillgänglig avseende markavvattningsföretag för de tre länen i huvudsak utgörs av digitaliserat kartmaterial som kan användas för projektering och kartanalyser av den typ som genomförts inom ramen för detta projekt. Precisionen i de utritade båtadsområdena kan också skilja sig åt och bör alltid kontrolleras mot originalhandlingar i de fall det kan bli aktuellt att arbeta vidare med ett specifikt objekt. Som ett mer extremt exempel så minskade antalet berörda markägare med nära hälften när originalförrättningen jämfördes mot det digitaliserade GIS-lagret för ett objekt i Östergötland. Mer detaljerade data saknas ofta i tillhörande dataunderlag, framför allt saknar samtliga län i stor utsträckning väl uppdaterade uppgifter rörande markavvattningsföretagens nuvarande status i form av styrelser, kontaktuppgifter, senaste rensning och så vidare. Detta i sig utgör en viktig försvårande omständighet för att kunna bedriva ett effektivt åtgärdsarbete (vare sig det handlar om vatten-/fiskevård, vattenhushållning, tillsyn eller skapande av anläggningar för odlingsändamål, till exempel bevattningsdammar) i samarbete med berörda företag och andra aktörer, till exempel med oss på Sportfiskarna. Av denna anledning skulle rent objektivt en översyn av de tusentals markavvattningsföretag som berörs att behöva ske.

Länsstyrelsen ska registerhålla styrelsemedlemmar för markavvattnings- och torrlägningsföretag inklusive kontaktuppgifter till dessa. Emellertid är det samfälligheterna själva som har ansvaret att anmäla förändringar avseende till exempel styrelse till Länsstyrelserna och när detta uteblir finns inget krav på länen att följa upp detta, vilket sannolikt är förklaringen till att många markavvattningsföretag idag svävar i en osäkerhet där varken myndighet eller samfälligheterna själva ibland vet huruvida de uppgifter som finns registrerade, om några sådana alls finns, är aktuella. Det i sin tur gör att vattenverksamheter (till exempel våtmarksrestaurering) som kräver samråd, anmälan eller är tillståndspliktiga inte kan genomföras innan detta hanterats. Detta belyser också det betydande värdet av en översyn inte bara av markavvattningsföretagens status i sig, utan också lagstiftningen gällande markavvattning som helhet då nu aktuella frågor om vattenbrist, akvatisk naturvård och vattnets viktiga betydelse i landskapet (för grundvattnet, för flödesutjämning osv) var okända begrepp när lagstiftningen kom till.

En viktig del i att kunna genomföra ett effektivt och brett åtgärdsarbete är att enkelt kunna identifiera områden, i detta fall båtnadsområden liksom ytor inom båtnadsområden, där åtgärder av olika skäl bör prioriteras. Därför valde vi att analysera länens båtnadsområden ur två grundperspektiv- ett som utgår ifrån förekomsten av naturvärden som på olika sätt skulle kunna underlätta genomförande av åtgärder i vatten och ett som utgår ifrån båtnadsområdenas befintliga påverkan från sådan verksamhet (odling) som sannolikt ökar behovet av åtgärder (vare sig det gäller bevattningsbehov eller näringsläckage) samtidigt som möjligheterna av samma anledning där är mer begränsade. Genom denna analys kan man snabbt få en geografisk överblick inom ett län, en kommun eller mindre delområde vilka båtnadsområden som kan vara intressanta att arbeta vidare med ur något av dessa perspektiv.

Genom att de utpekade kategorierna (med detaljerad information ett knappt-ryck bort) också blir väl synliga vid en närmare studie av ett båtnadsområde, så kan man också i nästa steg bilda sig en uppfattning var inom området som åtgärdsbehovet kan antas vara störst respektive var möjligheten till åtgärder kan vara störst. Det kan också ge en första indikation på vilken typ av åtgärder som skulle kunna vara aktuella, till exempel inom ett båtnadsområde med dominans av åkermark i de övre delarna som sedan övergår i gröna värden, till exempel betesmarker, i de nedre partierna och slutligen ett område med blå värden, våtmarksklassad mark, nära dess mynning. I de övre delarna, där huvuddelen av näringsbelastningen kan tänkas ha sin källa, kan åtgärder av typen tvästegsdiken och anläggning av sidovåtmarker fylla en viktig funktion. När diket i stället passerar in genom gröna värden kan andra möjligheter öppna sig för till exempel återmeandering och återskapande av svämplan medan ett av diket hydrologiskt påverkat område med befintliga våtmarksvärden, blå värden, sannolikt har goda möjligheter att restaureras hydrologiskt.

Givetvis ska analysen och det underlag som genererats användas med måttfullhet och som ett grovt redskap inom åtgärdsarbetet. Intresset för åtgärder kan komma från såväl samfälligheten eller delägande markägare som från

andra aktörer som myndigheten själv, kommuner eller organisationer. Lokalkännedom och markägardialog är ovärderlig och bör i ett tidigt skede komplettera en inledande analys i de fall man identifierar ytor eller sträckningar inom ett båtnadsområde som av något skäl anses intressanta.

Avslutande diskussion

Sportfiskarna är en genomförandeorganisation med stort fokus på restaureringsåtgärder i både hav, sjöar och rinnande vatten, för friska fiskbestånd och friska vattenmiljöer. Vi fick de första idéerna till projektet VÄT – Mer Vått än Torrt, ur insikten att de mest påverkade vattenmiljöerna i jordbrukslandskapet i de flesta fall också är de som är svårast att genomföra restaureringsåtgärder i. Anledningen är inte bara den att påverkansgraden i sig gör återställningsarbetet komplext utan också att de ingrepp som skett genom torrläggning via sjösänkningar, utdikning av våtmarker, rätning av vattendrag och kanalisering har ett starkt juridiskt skydd som många gånger är svårt och omständligt att hantera.

De flesta av dessa ingrepp genomfördes för länge sedan, ofta för mer än 80 eller 100 år sedan, och syftade till att tillgängliggöra mark för jordbruk för att kunna producera föda till en växande befolkning. Det skedde under en tid när prioriteringar av naturliga skäl såg annorlunda ut och när och begrepp som miljöhänsyn, miljö kvalitetsmål, vattendirektiv eller ekologisk status ännu inte sett dagens ljus.

Det är bakgrunden till den konflikt som finns mellan markavvattnings syften och det juridiska skydd och de skyldigheter och rättigheter som följer med i form av underhåll av kanaler och diken å ena sidan och de samhällsmål som syftar till att förbättra statusen i våra vattenmiljöer å andra sidan. En möjlig konsekvens av de svårigheter som råder med markavvattningsföretag kopplat till restaureringsåtgärder är att många av de åtgärder som planeras för att förbättra våra vattenmiljöer i stället styrs mot vattendrag eller vattendragssträckor som inte råder under markavvattningsbestämmelser, s k frifallssträckor, där åtgärdsbehoven ofta inte är lika stora. Detta är olyckligt eftersom åtgärdstakten i de mest angelägna miljöerna därmed riskerar att bli alltför låg eller att de samhällsmål som strävar mot en förbättrad vattenmiljö kanske aldrig kan uppnås.

De ursprungliga idéerna i projektet VÄT kretsade kring ambitioner att finna konkreta exempel på genomförande av restaureringsåtgärder i dikade vatten, antingen inom ramen för gällande förrättning eller genom omprövning/avveckling av markavvattningsföretag. Målsättningen var också att uppdatera och modernisera de register som länsstyrelsen i de tre länen Gotland, Kalmar och Östergötland håller över markavvattningsföretag, för en effektivare kommunikation.

Målsättningarna i projektet omformulerades något under projektets gång, i kommunikation med Länsstyrelsen och Havs- och vattenmyndigheten, där målet att uppdatera och modernisera länsstyrelsernas register över information och kontaktvägar till länens markavvattningsföretag tonades ner. Anledningen var helt enkelt att arbetet visade sig vara orimligt svårt på grund av de gamla handlingar som markavvattningsföretagen i allmänhet bygger på. Det har också visat sig att ett stort antal av de dikningsföretag som existerar

på papper i själva verket saknar nu levande och aktiva personer eller styrelser till företagen, i synnerhet gäller det mindre markavvattningsföretag. Förutom att många företag är väldigt gamla och de kontaktpersoner som fanns när handlingarna upprättades inte längre lever är aktiviteten i många företag låg eller obefintlig varför viljan att ta ansvar för det som upprättades för länge sedan av naturliga skäl sannolikt också är låg.

Åtgärder inom markavvattningsföretagens verksamhetsområde – en juridisk utmaning

Fokus i vårt projekt har varit att försöka hitta framkomliga vägar till åtgärder i dikade vatten och i en bilaga till rapporten presenteras 11 st förankrade åtgärdsförslag som alla är belägna inom båtadsområdet för ett markavvattningsföretag. I många fall bör och kan enklare åtgärder kunna genomföras genom överenskommelser inom ramen för markavvattningsföretagens bestämmelser, utan att påverka markavvattningens syften negativt, vilket också flera av de åtgärdsförslag som presenteras i rapporten visar. Då kan en anmälan om vattenverksamhet till länsstyrelsen räcka för ett genomförande. Problemet är dock att ofta saknas representanter som kan ge mandat eller godkännande till en åtgärd eftersom aktiv styrelse i många fall saknas (se nedan).

När det däremot handlar om åtgärder som innebär återställning av tidigare våtmarksområden där dämningar och igenläggning och återställning av diken och kanaler krävs är det ofrånkomligt att större områden påverkas av åtgärden. Här krävs i varje enskilt fall en noggrann översyn av de behov av markavvattning som idag finns i förhållande till den miljönytta en restaurering kan ge. Vid en överenskommelse med markavvattningsföretag och markägare om att prioritera en återställning av ett våtmarksområde kan en ansökan om avveckling av hela eller delar av markavvattningsföretaget skickas in i samband med den tillståndsansökan om restaurering som samtidigt krävs (tillståndsansökan krävs vid >5 ha ny, eller återställd, våtmarksyta). Oavsett vilken process som är aktuell i samband med planer över åtgärder inom verksamhetsområdet för ett markavvattningsföretag anser vi att en rad förbättringar och förenklingar måste komma till stånd för att ha tillräcklig fart i åtgärdsarbetet.

Stort behov av uppdaterade kontaktvägar och styrelseregister

Som nämnts tidigare är många markavvattningsföretag gamla och inaktiva och kontaktvägarna är därmed ofta inte aktuella eller registerförda. Att en styrelse som kan fungera som samverkanspart ofta saknas är därför vanligt. Det visar även den enkätundersökning som ingår i rapporten, där drygt hälften av de tillfrågade markavvattningsföretagen svarade ”nej” på frågan om företaget är aktivt eller om en aktiv styrelse finns. När styrelse saknas försvårar det kommunikationen med de som företräder markavvattningsföretaget inom respektive verksamhetsområde. Eftersom underhållsrensningar i många markavvattningsföretag sker med oregelbundna intervall har flertalet företrädare för de som saknar aktiv styrelse angett att man sammankallar

berörda och väljer styrelse när behov av underhållsrensning uppkommer. Det är därför också troligt att idéer eller förslag om återställningsarbeten inte ses som skäl att bilda en styrelse eftersom sådana åtgärder i allmänhet strider mot markavvattningsens syften, vilket därför ytterligare försvårar kommunikationen i samband med förslag på restaureringsåtgärder. Här bör informationen om markavvattningsföretagens skyldighet att registrera sin styrelse till länsstyrelsen förbättras, detta eftersom många företag med aktiv styrelse dessutom angett att den ej är registrerad hos länsstyrelsen.

Hjälpmedel för prioritering av åtgärder

I projektet VÄT har vi varit angelägna om att finna tillvägagångssätt för att komma närmare ett genomförande av vattenförbättrande åtgärder i vattenområden där markavvattningsföretag finns registrerade. Som nämnts tidigare är det också här som åtgärdsbehovet är som störst för att uppnå samhällsmål som styr mot en förbättrad vattenmiljö. De åtgärder som föreslagits inom projektet och som i olika grad är förankrade bygger framför allt på våra egna erfarenheter och de kontakter vi byggt upp under flera år av operativt åtgärdsarbete.

För att underlätta fortsatt arbete med åtgärder i dikade vatten har vi inom projektet också tagit fram ett redskap för att lättare kunna prioritera var insatser kan eller bör sättas in. Hjälpmedlet i form av ett analysredskap i GIS levereras också digitalt till de berörda länen; Gotland, Kalmar och Östergötland. Angreppssättet bygger på att vi har grupperat ihop ett antal grundläggande GIS-skikt där blå och gröna värden finns definierade. Vattenförekomster med markavvattningsföretag i de olika länen har analyserats med avseende på överlappning med dessa så kallade ”kärnvärden” (exempelvis våtmarksmiljöer, betesmarker, ängs- och hagmarker). Överlappning med dessa definierade kärnvärden bör enligt vår uppfattning kunna utnyttjas som motiv för att enklare kunna genomföra åtgärder, och för att ytterligare stärka de gröna och blå värden som finns inom området. Analysen kan även utnyttjas för det motsatta tillvägagångssättet, där andelen åker har använts som ett mått på påverkansgraden i ett område och därmed ett mått på behovet av åtgärder för att uppnå miljö kvalitetsmål och god ekologisk status.

Reformera markavvattningsbestämmelserna

En röd tråd i samband med vårt arbete i projektet VÄT har varit svårigheterna att genomföra åtgärder i områden med registrerade markavvattningsföretag. Ett aktivt och storskaligt lantbruk kräver självklart förutsättningar för att hålla diken och kanaler öppna för att leda bort vatten och undvika skadliga översvämningar. Sjösänkningar och storskalig utdikning av våtmarker och vattendrag har dock också lett till stora hydrologiska förändringar i landskapet vilket gett andra negativa konsekvenser. I en tid med hotande klimatförändringar som för vår del sannolikt också leder till varmare och torrare somrar, med svåra utmaningar för lantbruket, behöver vi därför hitta samverkanslösningar där vi kan genomföra vattenhållande och vattenmiljöförbättrande åtgärder i jordbrukslandskapet utan att förutsättningarna för ett

produktivt lantbruk försämrats. I det arbetet är förhoppningen att de resultat som uppnåtts i projektet VÄT kan vara en pusselbit för att nå framgång. För att komma vidare och för att öka åtgärdstakten i dessa påverkade vattenmiljöer måste dock bestämmelser och handlingar med koppling till markavvattningsföretag på ett betydande sätt reformeras och förenklas, inte minst för att förbättra möjligheterna till kommunikation mellan de olika intressen som berörs.

Referenser

HaV, Havs- och vattenmyndigheten. (2018). Begäran om tillsynsvägledning – Vilka typer av åtgärder ryms inom begreppet ”anläggande av våtmark” enligt 19 § punkten 1 vattenverksamhetsförordningen. 2018-04-26. Dnr 01640-2018

Länsstyrelsen i Skåne. (2013). Projekt om tillsyn av dikningsföretag i Skåne

LRF, Lantbrukarnas Riksförbund. (2014). Äga och förvalta diken och andra vattenanläggningar i jordbrukslandskapet

Mark- och miljööverdomstolen (2007). Dom den 2007-10-22 i mål M 935-07

Mark- och miljööverdomstolen (2004). Dom den 2004-12-27 i mål M 2150-04

Miljösamverkan Sverige. (2015). Markavvattningsföretag. Vägledning för tillsyn, omprövning och avveckling. Rapport 2015:2

NVV, Naturvårdsverket. (2020). <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Vatten/Vatmark/> (2020-12-04)

NVV, Naturvårdsverket. (2019). Myllrande våtmarker. Underlag till den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019. Rapport 6873

SOU. (2014). 2014:35. I vått och torrt - förslag till ändrade vattenrättsliga regler

SOU. (2020). 2020:10. Stärkt lokalt åtgärdsarbete – att nå målet Ingen övergödning

Bilagor

Bilaga 1. Objektbeskrivning

I denna bilaga presenteras elva objekt (Gotlands län: 4; Kalmar län (Öland): 4; Östergötlands län: 3) med förankrade och beskrivna åtgärdsförslag vilka alla enligt vår bedömning i olika omfattning bidrar till mål som står i samklang med åtgärdsprogrammet för havs- och vattenmiljö. För varje objekt ges en övergripande beskrivning av vattensystemet och markavvattningsföretaget liksom den planerade åtgärden och de juridiska förutsättningarna.

Bilaga 2. Beskrivning GIS-underlag

I denna bilaga ges en fördjupning kring de GIS-analyser som genomförts inom projektet. Dels redogörs för hur underlagsdata hanterats, hur det levereras och hur det kan tillämpas vidare rent praktiskt.

