

Gemensam förvaltning av vattenresursen 2023

En fallstudie i Kävlingeåns avrinningsområde med syfte att identifiera intressenter och deras motiv för en långsiktig samverkan.

Förord

Under de senaste åren har problem med vattenbrist, låga grundvattennivåer och torka uppmärksamats alltmer i Sverige. Problemen förväntas öka i ett förändrat klimat, och de största utmaningarna idag och i framtiden finns i de sydöstra delarna av Sverige.

De senaste årens torrsomrar har inneburit att vattnet på många håll i Södra Östersjöns vattendistrikt inte räckt till för samhällets alla olika behov. De många bevattningsförbudet inom det allmänna nätet visar att dricksvattenförsörjningen inom distriktet har små marginaler för att hantera perioder med låg vattentillgång.

Kävlingeåns avrinningsområde är ett område där vattentillgången hittills varit relativt god samtidigt som användandet är omfattande. I områden där intressenterna är många och vattenresursen begränsad finns risk för målkonflikter och konkurrens. Sådana situationer har uppstått i Kävlingeåns avrinningsområde till följd av de torrsomrar som varit.

På flera platser i Södra Östersjöns vattendistrikt ser vi tydliga effekter av ett förändrat klimat och det är sannolikt att klimatförändringarna kommer att leda till ytterligare påfrestningar. Större variation i nederbördsmonster och en ökad temperatur leder till perioder med vattenbrist samtidigt som behoven av vatten ökar – både på grund av torka och befolkningsökning i distriktet.

På grund av de många olika aktörerna i Kävlingeåns avrinningsområde är detta område extra intressant för Vattenmyndigheten Södra Östersjön att följa. Tillsammans med Lunds tekniska högskola och Sydsvatten, med finansiering av Formas, har vi haft möjlighet att undersöka de påfrestningar som finns i ett av Södra Östersjöns vattendistrikts avrinningsområden. Vilka är de olika aktörerna och deras behov? Vad finns det för målkonflikter i området? Och hur kan förvaltningen och fördelningen av vattenresursen på sikt bli bättre?

För att i framtiden kunna minska målkonflikterna finns ett behov av att mer detaljerade vattenbalanser behöver upprättas, så att det sedan går att utforma en vattenbudget för aktörerna i ett specifikt vattenområde. I detta arbete är en förbättrad kunskap om vattenuttagen en förutsättning. Helhetsbilden inom ett vattendrag eller inom en grundvattenresurs behövs för att kunna fördela och prioritera mellan olika vattenbehov. Vi hoppas att Kävlingeåns avrinningsområde genom detta projekt kan ge inblick i hur användningen ser ut och hur en helhetsbild av vattenresursen ska kunna skapas.

December 2023



Irene Bohman, vattenvårdsdirektör
Vattenmyndigheten för Södra Östersjöns vattendistrikt,
Länsstyrelsen Kalmar län

Innehåll

1. Sammanfattning	4
2. Inledning	5
2.1 Målsättning	7
2.2 Studieobjekt: Kävlingeåns huvudavrinningsområde	8
2.3 Fakta om avrinningsområdet.....	9
2.4 Avgränsningar och begrepp.....	10
3. Metod och genomförande.....	12
3.1 Workshop 1	12
3.2 Intervjuer	12
3.3 Workshop 2	14
4. Resultat	15
4.1 Aktörsbeskrivning.....	15
4.2 Problem, möjligheter, flaskhalsar och lösningar	16
4.3 Vem löser vad? (Workshopresultat)	21
5. Diskussion	22
5.1 Problem.....	22
5.2 Möjligheter	23
5.3 Flaskhalsar	24
5.4 Lösningar	25
6. Slutsatser och reflektioner	28
7. Fortsatt arbete	31
8. Referenser.....	32

Bilaga 1 – intervjufrågor

1. Sammanfattning

Kävlingeån är Skånes tredje största vattendrag och avrinningsområdet täcker cirka tio procent av Skånes yta. Vattendragen och sjöarna förser en rad olika aktörer med vatten.

Trots att tillgången på vatten i Sverige generellt är mycket god har vissa områden under de senaste åren upplevt vattenbrist på grund av torka orsakat av klimatförändringar. Ökad befolkningstillväxt har också ökat behovet av vatten.

Denna studie har identifierat aktörer, problem och lösningar för att skapa förutsättningar för en förbättrad förvaltning av den gemensamma vattenresursen i Kävlingeåns avrinningsområde. Målet med en förbättrad vattenresurshantering är att hantera vatten mer hållbart och effektivt med hänsyn till klimatförändringar och olika intressen och behov i området.

Genom att genomföra två workshops och intervjuer med aktörer i Kävlingeåns avrinningsområde har denna studie identifierat och motiverat aktörer i avrinningsområdet att tillsammans diskutera hanteringen av vattenresursen som en gemensam sådan och hur fördelningen av densamma skulle kunna göras, så att det i framtiden blir möjligt att utveckla en plan för hållbar vattenhantering i området.

Aktörerna i Kävlingeåns avrinningsområde är många och identifierades via deras olika intressen och prioriteringar; Yrkesfiske och sportfiske, Sydvatten (vattenproducent), Nordic Sugar (sockertillverkare), flera små vattenkraftsbolag, lantbruk, skogsbruk och myndigheter såsom länsstyrelsen, kommuner, Region Skåne samt universitet, därutöver också en rad aktörer som indirekt använder vatten, såsom naturvårdsintressen och flera industrier.

Aktörerna identifierade en rad problem inom olika förvaltningsnivåer och policyområden, men också möjligheter med nuvarande förvaltningssystem, vilka flaskhalsar som finns och lösningar till hur en bättre vattenresurshantering kan nås. Därutöver listade aktörerna vilka aktörer som borde göra vad för att förbättra vattenresurshanteringen.

Denna studie betonar behovet av samarbete och samverkan mellan olika aktörer för att nå en effektiv och mer hållbar vattenresurshantering. Behovet av transparens, förändringar och förbättrade juridiska styrmedel, och en planering med avrinningsområdesperspektiv är avgörande för att hantera utmaningar relaterade till vattenuttag och vattenkvalitet.



2. Inledning

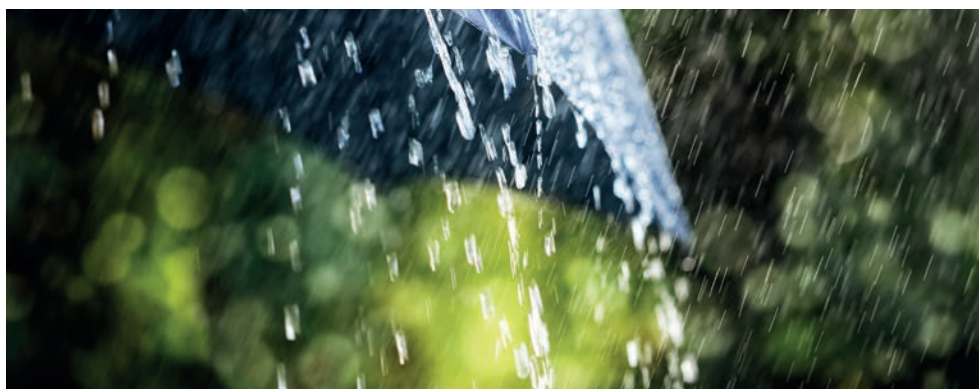
Sverige har haft en lång tradition av att skydda kvaliteten på vatten och dricksvattenförsörjningen, men har traditionellt sett inte varit tvungna att betrakta vatten som en begränsad resurs. Klimatförändringar och extremväder med torka eller kraftiga regnfall blir nu allt vanligare och påverkar både kvaliteten och kvantiteten på vatten (Havs- och vattenmyndigheten, 2017a).

Även om Sverige kan anses ha tillräckligt med vattenresurser, så har delar av landet under senare år upplevt vattenbrist på grund av långvarig torka. Dessutom förväntas pågående klimatförändringar och urbanisering påverka vattenkvaliteten och kvantiteten negativt samt öka konkurrensen, vilket sannolikt kommer leda till motsättningar mellan olika intressen och verksamheter (IPCC 2014, Svenskt Vatten 2007, European Commission 2023). Ofta är problemet inte brist på vatten utan brist på en viss kvalitet av vatten.

De flesta vattendomar i Sverige är gamla och utgår ifrån historiska förutsättningar vad gäller klimat och väder. Det som upplevts det senaste decenniet och i synnerhet 2018 är helt nya behov av vattenförvaltning och framför allt behov av att planera för vattenresursens användning och fördelning. Vattendomar har kunnat ge bra långsiktighet för olika vattenanvändare men de behöver anpassas till dagens variation i tillgång och efterfråga om de ska fortsätta kunna utgöra ett tillförlitligt planeringsunderlag. Samhällets användning av vatten behöver vara kartlagd för att det ska gå att göra modeller för naturlig hydrologi. Det förekommer stora skillnader på känd uttagen vattenmängd, och den totala uttagna vattenmängden. Ingen myndighet vet för närvarande hur mycket av vattendomarna som faktiskt används. I brist på det tillämpas i dag ofta schabloner som ger en större felmarginal än den nivå som krävs för planering av vattenuttag.

En hållbar vattenhantering måste utvecklas för att möta de olika behoven. Flera aktörer hävdar att en svensk hållbar vattenresurshantering behöver vara mer baserad på avrinningsområden än vad den är idag, bland annat har Havs- och vattenmyndigheten nyligen föreslagit en strategi för hållbar vattenresurshantering (Havs- och vattenmyndigheten 2022).

Sedan införandet av vattendirektivet i Sverige 2004 pågår en diskussion om organisation, mandat och befogenheter över vatten. Här behövs forskning för att bättre förstå och utforska flera av de utmaningar som idag finns inom den nuvarande svenska vattenförvaltningen. Vattenhantering enligt vattendirektivet (2000/60/EG) och översvämnings-



direktivet (2007/60/EG) är baserad på hur vattnet flödar i avrinningsområden och inkluderar både ekosystemens behov av vatten samt behovet av vatten för mänskliga aktiviteter. I den senaste översynen av dricksvattendirektivet (2020/2184) infördes krav på riskbedömning från källa till kran. Tidigare har dricksvattendirektivet främst fokuserat på kvaliteten vid tappstället. Detta är fortfarande huvudfokus och målet med den nya riskbedömningen är att få en effektivare produktion och säkrare dricksvatten. I den del av riskbedömningen som gäller från källan fram till uttagspunkten vid vattenverket ska arbetet integreras med arbetet med vattendirektivet. Vattendirektivet syftar till att ge samhället förutsättningar för en säker och långsiktig vattenförsörjning. De huvudsakliga bekymren som hittills har identifierats för att nå målen utpekade av vattendirektivet har varit finansiering och administration, vilket presenterats i en utredning (Statens offentliga utredningar, 2019). Här menar utredarna att det behövs en utvidgad finansiering av vattenförvaltningen i Sverige för att uppfylla vattendirektivet på alla organisatoriska nivåer; lokalt, regionalt och nationellt.

I Sverige används till största delen ytvatten (sjöar och vattendrag, men också kustvatten) som källa för vattenuttag för industrin, dricksvatten och bevattning (SCB, 2022). I de flesta andra europeiska länder används i större utsträckning grundvatten till vattenuttag för samma syften (European Environment Agency, 2022). Grundvattens kvantitativa status klassificeras enligt Vattendirektivet (2000/60/EG) som god eller otillfredsställande beroende av bland annat vattenbalansen (kvantitativ status) (Sveriges geologiska undersökning, 2023). Ett problem i områden där till exempel sjöar och vattendrag nyttjas för vattenuttag är att Sverige inte har samma kvantitativa krav och övervakning av uttag, vilket kan leda till att vattennivåerna (kvantiteten) minskar under vissa tider av året.

Hantering av vattenresursen är komplex och involverar många olika individer, intressegrupper, organisationer, företag och myndigheter (Havs- och vattenmyndigheten 2022, Statens offentliga utredningar 2019, Sydsvatten 2019). Hanteringen måste ta hänsyn till samhället som helhet och inte vara begränsad i vare sig tid eller rum. Utvärderingar visar att det behövs stora transformativa steg och systemförändringar för en snabbare uppfyllelse av både målen i svensk och europeisk lagstiftning och internationella överenskommelser, som Agenda 2030. Ett antal utredningar och arbeten med ett svenskt, nationellt perspektiv har arbetats fram under de senaste åren, vilka på ett bra sätt beskriver det akuta läget i Sverige och presenterar förslag till lösningar (Havs- och vattenmyndigheten 2022, Sydsvatten 2019, Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien 2021, Vattenmyndigheten Södra Östersjön 2022c, Nationella expertrådet för klimatanpassning 2022). Det finns många gemensamma slutsatser och förslag i dessa rapporter, men två gemensamma faktorer återkommer i samtliga: Det behövs en planering av vattenresursen som följer vattnets naturliga rörelse (avrinningsområdesperspektiv, inströmning till grundvattenmagasin) och det behövs planeringsunderlag i form av vattenbalanser över avrinningsområdet, dvs. sammanställning av inkommande, utgående och lagrat vatten i ett område under en bestämd tidsperiod, både för realtid och för olika framtida scenarier (SMHI, 2022).

2.1. Målsättning

Det långsiktiga målet med detta arbete är att skapa en förändring i Sverige inom vattenförvaltningen, så att en mer hållbar förvaltning tillämpas. Med mer hållbar vattenförvaltning avses, så som den tillämpas enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660), att den har ett större fokus på vattenresursen som sådan, samhällets och naturens samlade vattenbehov och nyttjande, avrinningsområdesvis förvaltning samt deltagande och samverkan.

Det övergripande målet är att genom att utveckla och testa en mer hållbar vattenresurs-hantering i en specifik fallstudie, Kävlingeåns avrinningsområde, identifiera hinder och möjligheter inom vattenförvaltningen i stort samt hur samarbetet och relationerna mellan framför allt vattenanvändare i avrinningsområdet kan utformas.

Projektmålet för denna förstudie är att identifiera och motivera relevanta aktörer i Kävlingeåns avrinningsområde. Utfallet ska användas för att sätta en stabil och robust grund för att arbeta vidare mot det övergripande målet, på kort och lång sikt, se Figur 1.



Figur 1. Illustration över den övergripande målsättningens olika delmål, där denna förstudie utgör det översta steget.

2.2. Studieobjekt: Kävlingeåns huvudavrinningsområde

Problembild

Kävlingeån har säsongsviss brist på vatten, men är inte ett område i Sverige där vattenbrist och torka är som värst. Området är av ett särskilt studieintresse eftersom det finns pågående motsättningar med motstridiga intressen från olika aktörer orsakade av en vattenbrist. Grunden till denna konflikt uppdagades efter torkan sommaren 2018.

Inom Kävlingeåns avrinningsområde ligger Vombsjön, som vattenbolaget Sydsvatten använder som källa för dricksvatten. Sydsvattens vattendom omfattar tappning från Vombsjön för att upprätthålla vattenföringen nedströms sjön. En mätstation nedströms kontrollerar att det finns tillräckligt mycket vatten för de biologiska behoven. Trots tappning av sjön, så var vattenföringen låg vid mätstationen under sommaren 2018. Orsaken till den låga vattenföringen, trots tappning, kan delvis förklarats av lantbrukets vattenuttag längs med Kävlingeån för bevattning av grödor, en åtgärd många lantbrukare var tvungna att ta till för att rädda sin skörd under den torra sommaren. Samtidigt reglerade Sydsvatten sin tappning under sommarmånaderna för att kunna säkerställa tillgången på råvatten¹ för dricksvattenproduktion. Regleringen skedde inom ramen för vattendomens villkor och i kommunikation med Länsstyrelsen Skåne.

Verksamheter i och runt Vombsjön önskar se en ännu hårdare reglering av tappningen för att hålla kvar vatten i sjön under hösten, då vattennivåerna oftast är som lägst. De senaste årens torra höstar, vilket leder till att sjön inte fylls på, har lett till problem för rekreation, samt för sport- och yrkesfisket. Det finns alltså många intressenter inom avrinningsområdet som har en hög motivationsfaktor för att hitta samverkansformer.



Figur 2. Vy över dammluckorna där Vombsjön mynnar ut i Kävlingeån.

¹ Råvatten är råvara till dricksvatten och vars ursprung är grundvatten eller ytvatten.

2.3. Fakta om avrinningsområdet

Kävlingeån i Kävlingeåns huvudavrinningsområde (HARO 92 000) är Skånes tredje största vattendrag och berör nio kommuner; Lund, Lomma Kävlinge, Eslöv, Höör, Hörby, Sjöbo, Tomelilla och Ystad. Stora biflöden är Klingavälsån och Bråån, se Figur 3.

Området är 1 202 km² och täcker hela eller delar av 33 grundvattentäkter, innehåller fem sjöar och 17 vattendrag och mynnar sedan ut i Skånes västkust (se Tabell 1) (VISS, 2023a).

I området finns 13 Natura 2000-områden, skyddade via art- och habitatdirektivet (92/43/EEG) och/eller fågeldirektivet (2009/147/EG).

Vombsjön (WA93795099), som en av sjöarna i Kävlingeåns huvudavrinningsområde, är

sedan 1948 en dricksvattenkälla och förser idag nästan en halv miljon invånare med dricksvatten. Vombsjön är reglerad och tappas till Kävlingeån, som i sig används som en vattenkälla av många aktörer, till exempel lantbruk (främst växtodling, men också djurhållning), föreningar, industrier, energibolag, fritids- och turistintressen samt av ekosystemen. Natura 2000-områden kan ställa särskilda krav på vattenkvalité och är reglerat via vattendirektivet, Artikel 4. Nästan 60 procent av avrinningsområdet är jordbruksmark.



Figur 3. Karta över Kävlingeåns avrinningsområde.

Den gällande vattendomen (dom A 46/1969; AD 69/1957 från den 4 september 1969) för regleringen av Vombsjön innebär att Sydsvatten här rätt till vattenuttag för dricksvattenändamål. Regleringsdomen syftar till att lagra vatten i Vombsjön vintertid för att skapa ett vattenmagasin för dricksvattenändamål som även räcker till sommartid och vid torrår. Regleringen syftar även till att skapa en högre lågvattenföring i Kävlingeån sommartid för att undvika syrebrist i ån, vilket var vanligt förekommande på 60-talet, när domen tillkom. Vombsjöns reglering styrs genom fastställda tappningsbestämmelser. Tappningen varierar beroende på årstid, sjönivå och storleken på uppmätt flöde i en mätpunkt i Högsmölla vid Kävlinge, cirka fyra mil nedströms Vombsjöns utlopp.

Samtliga ytvattenförekomster (sjöar och vattendrag) i Kävlingeåns avrinningsområde har sämre än god status och behöver därför åtgärdas. Däremot har alla grundvattenförekomsterna utom en i området god kemisk status samt god kvantitativ status, se vidare i Tabell 1, nedan.

Vattentyp	Ekologisk status					Kemisk status	
	Hög	God	Måttlig	Otillfredsställande	Dålig	God	Otillfredsställande / Uppnår ej god
Vattendrag			12	3	2		17
Sjöar			1	1	3		5
Grundvatten						32	1

Tabell 1. Antal vattenförekomster i Kävlingeåns avrinningsområde och deras respektive statusklassificering från förvaltningscykel 2017–2021. Grundvatten klassificeras endast i kemisk (och kvantitativ) status (VISS, 2023a).

2.4. Avgränsningar och begrepp

Denna studie inriktar sig på behovet och användningen av ytvatten i Kävlingeåns huvudavrinningsområde, främst i Vombsjön (WA93795099) och Kävlingeån². Området inkluderar fler sjöar och vattendrag än dessa och hela eller delar av 33 grundvattentäkter (se Tabell 1, ovan) (VISS, 2023a), men denna studie utesluter grundvattenanvändningen i avrinningsområdet.

Huvudsyftet med denna studie är att undersöka olika aktörers användning och behov av vatten. I metodkapitlet nedan konstateras att ekosystemens behov av vatten representeras av miljöorganisationer och myndigheter såsom länsstyrelsen, trots detta identifierar vi inte ekosystemen som en egen aktör i denna studie, varför ekosystemens behov har uteslutits i studien.

Det vattenflöde som släpps från en reglerad sjö, damm eller vattenkraftverk kan definieras som *tappning*. En *vattendom* fastställer på vilket sätt och hur mycket vatten som ska tappas ur en sjö, damm eller vattenkraftverk samt vilka gränser som gäller för vattenståndet under olika delar av året. En *vattenbalans* är en matematisk modellering eller uppskattning av den tillgängliga volymen av både ytvatten och grundvatten i ett avrinningsområde.

Råvatten är det vatten som används till dricksvatten och vars ursprung är grundvatten eller ytvatten. *Ytvatten* är allt synligt vatten i form av sjöar, vattendrag och hav. En *vattenförekomst* är ett avgränsat vattenområde till exempel en sjö, ett grundvattenmagasin, en bäck, å, älv eller kanal eller en kustvattensträcka.

² Kävlingeån är indelat i flera vattenförekomster: Klingavälsån-Vombsjön (WA83930505), Ålabäck-Klingavälsån (WA81734538), Bråån-Ålabäcken (WA68510894), Havet-Bråån (WA93784411)

Begreppet *aktör* används som ett paraply för att gruppera de olika individer, intressegrupper, organisationer, företag och myndigheter, som ingår i denna studie.

Behov av vatten skiljer sig från aktörers verkliga *användning*. Medan det förra innefattar både verkligt och önskat uttag av vatten nu och i framtiden, inbegriper användningen endast det historiska uttaget av vatten.

Därutöver skiljer sig *passiv* och *aktiv* vattenanvändning; Den passiva vattenanvändningen görs av de aktörer som inte har något uttag av vatten, men som ändå nyttjar vatten. Denna typ av användning brukar inbegripa olika naturintressen, såsom fiske och turism. Den aktiva vattenanvändningen har däremot ett uttag av vattenresursen, såsom lantbrukare och dricksvattenproducenter. Denna studie fokuserar på aktörer med aktiv vattenanvändning och har således uteslutit aktörer med passiv användning i intervjustudien och i workshoparna.



Figur 4. Denna studie fokuserar på aktörer med aktiv vattenanvändning och har således uteslutit aktörer med passiv användning i intervjustudien och i workshoparna.

3. Metod och genomförande

För att identifiera och motivera relevanta aktörer i Kävlingeåns avrinningsområde genomfördes två workshops, den första för att identifiera aktörer och den andra workshopen för att inspirera till ett fortsatt gemensamt arbete med vattenförvaltning i avrinningsområdet. Efter att relevanta intressenter blivit identifierade genomfördes enskilda intervjuer med totalt 24 aktörer. Sammanfattade och bearbetade intervju svar utgjorde sedan grunden för den andra workshopen. De enskilda workshoparna, urval av intressenter, intervjumetod och hantering av material beskrivs nedan i den tidsföljd som de genomfördes i projektet.

3.1 Workshop 1

En inledande workshop genomfördes med deltagare från Vattenmyndigheten Södra Östersjön, Lunds universitet, Sydsvatten och Kävlingeåns vattenråd i syfte att definiera en gemensam målbild med tillhörande frågeställningar i projektet, identifiera berörda aktörer i Kävlingeåns avrinningsområde samt ta fram och fastställa intervjufrågor.

Den gemensamma målbilden och projektmålen redovisas i inledningens Målsättning, ovan.

Aktörerna i Kävlingeåns avrinningsområde togs fram genom en ”aktörsmodell” där olika typer av aktörer identifierades, baserat på deras olika behov av vatten. Aktörerna identifierades utifrån så kallade passiva behov av vatten, såsom naturintressen och rekreation, eller aktivt behov i form av vattenuttag såsom bevattning, dricksvattenproduktion eller elproduktion. Identifierade aktörer presenteras i Resultat, nedan.

Fastställandet av intervjufrågor gjordes i möjligaste mån utifrån följande frågeställningar:

- Vilka problem och utmaningar finns med dagens och morgondagens vattenförsörjning?
- Vilka möjligheter till lösningar finns?
- Var finns flaskhalsar och hur kan dessa beskrivas?
- Hur kan flaskhalsar och hinder överbryggas?

Vidare ställdes frågor om nuvarande och förväntat framtida behov av vatten (kvantitativt) samt när under ett år behovet uppstår/förväntas uppstå.

3.2 Intervjuer

Intervjuerna genomfördes via semistrukturerad intervjuteknik vilket innebär att intervjufrågor togs fram, men vid intervjutillfällena användes dessa mer som en guide och fler frågor och följdfrågor ställdes än vad som utarbetades (Blaikie, 2000). Intervjufrågorna utarbetades under workshop 1, som beskrivs ovan. Intervjufrågorna i sin slutgiltiga form finns bifogade i Bilaga 1.

Urvalet av respondenter gjordes genom tidigare nämnd aktörsmodell. Utskick om förfrågan att genomföra intervju med aktörer i Kävlingeåns avrinningsområde gjordes till sammanlagt 16 organisationer.

24 intervjuer genomfördes under sommaren 2022. De flesta intervjuerna genomfördes på olika platser i Skåne, men fem intervjuer genomfördes digitalt via Zoom eller MS Teams och en intervju genomfördes per telefon. Sammanlagt intervjuades 26 personer, vilka representerade sex kommuner i Kävlingeåns avrinningsområde, Region Skåne, Länsstyrelsen Skåne län, 6 lantbrukare och Lantbrukarnas Riksförbund (LRF), kvarnägare, industrin (Nordic Sugar) och dricksvattenproducenten Sydsvatten.

Intervjuerna genomfördes semistrukturerat och öppet, vilket innebär att utgångspunkten var de frågor som tagits fram (se Bilaga 1), men det fanns även möjlighet för intervjuaren att ställa följdfrågor. Frågorna var också öppna i sin utformning, för att lämna utrymme till respondenten. Till de respondenter som önskade sändes intervjufrågorna i förväg innan intervjun hölls.

Intervjuerna spelades in och transkriberades. Intervjusvaren analyserades sedan induktivt, varför sorteringen av intervjuerna inte på förhand hade sorterats, klassificerats och ”kodats” (Krippendorff 2013, Neuendorf 2002). Sorteringen och kodningen av innehållet i intervjusvaren gjordes allt eftersom de gick igenom enligt följande steg:

Steg 1

Intressenternas svar sorterades baserat på aktörstillhörighet, det vill säga kommuner, lantbrukare, industri med mera. Någon bearbetning eller sammanfattning av svaren gjordes inte under detta steg.

Steg 2

Sammanställning av de olika unika svaren från aktörerna gjordes per grupp och fråga (se bilaga 1). Om fler aktörer från exempelvis lantbruk svarat att man behövde fler våtmarker så sorterades övriga (likadana svar bort). Vilket innebär att projektet inte har lagt någon vikt på frekvens av likartade svar.

Steg 3

Sammanställning av alla intervjusvar sorterat per fråga. I detta steg sorterades dubbletter av likadana svar från olika intressentgrupper bort. Från och med detta steg framgår det inte längre vare sig frekvens eller vilken aktör som svarat på respektive fråga.

Svaren sorterades vidare upp i liknande undergrupper och sammanfattades enligt följande frågeställningar/teman:

- Vilka problem och utmaningar ser de olika intressenterna med dagens och morgondagens vattenförsörjning?
- Vilka möjligheter till lösningar ser de olika intressenterna?
- Var är flaskhalsarna? Vilka är hindren?
- Vad behövs för att problemen ska kunna lösas? Vilka förändringar krävs?

Steg 4

Undergrupper med liknande tema slogs ihop, förenklades och rubriksattes. Resultatet av sorteringen presenteras i Resultatdelen nedan, i Figur 6. Här presenteras de intervjuades svar in under A) Problem och utmaningar, B) Möjligheter och lösningar, C) flaskhalsar och hinder samt D) Hur problemen och flaskhalsarna kan lösas.

3.3 Workshop 2

Den andra workshopen genomfördes med flertalet aktörer som tidigare deltagit i intervjustudien. Totalt deltog 21 personer som representerade 12 olika aktörer.

Syftet med aktörsworkshopen var att samla alla berörda aktörer och skapa en bild av behov och användning av vatten som en gemensam resurs, förankra de uppkomna resultaten från intervjustudien samt lägga grunden för ett fortsatt samarbete hur de på lång sikt skall förvalta det gemensamma vattnet. Planering och genomförande av workshopen baserades på tidigare sammanfattade och bearbetade intervjuvar enligt beskrivningen ovan samt en förenklad vattenbalans som tagits fram utifrån uppgifter från aktörerna som samlades in under intervjuerna (Figur 7).

Workshopen genomfördes av en oberoende facilitator.

Under workshopen diskuterades först syftet med en aktörsworkshop och varför ett fortsatt samarbete är viktigt. Intervjuvarna redovisades och diskuterades. Därefter genomfördes gemensamma diskussionsgrupper med utgångspunkt från tidigare sammanställda intervjuer om nuläget och framtida behov av vatten, möjligheter och flaskhalsar med nuvarande vattenförvaltningsmodell samt vad man som enskild aktör kan göra för att vattenförvaltningsarbetet i Kävlingeåns avrinningsområde skall fungera men också vad man förväntar sig att någon annan aktör skall göra.

Workshopen avslutades med en allmän diskussion och reflektion om dagen samt att man från projektledningen redogjorde för nästa steg, vilket är att gemensamt ta fram en vattenhanteringsplan.



Figur 5. Bild från aktörsworkshopen.

4. Resultat

Nedan presenteras resultat och diskussion av resultaten. Först redovisas de olika aktörer, som identifierats i Kävlingeåns avrinningsområde. Därefter följer intervjuernas och workshoppens diskussioner av problem och utmaningar, möjligheter och lösningar, flaskhalsar och hinder samt slutligen lösningsförslag på flaskhalsarna och hindren.

4.1 Aktörsbeskrivning

Workshop 1, en intressentmodell användes för att identifiera aktörer i Kävlingeåns avrinningsområde. Dessa är grupperade A-G beroende på deras användning av vatten, se Figur 6, nedan.

Ett aktivt sportfiske upp- och nedströms Vombsjön med flertalet klubbar, föreningar och fiskevårdsområden (grupp A). I Vombsjön pågår ett yrkesfiske av en aktiv yrkesfiskare i framför allt södra delen av sjön.

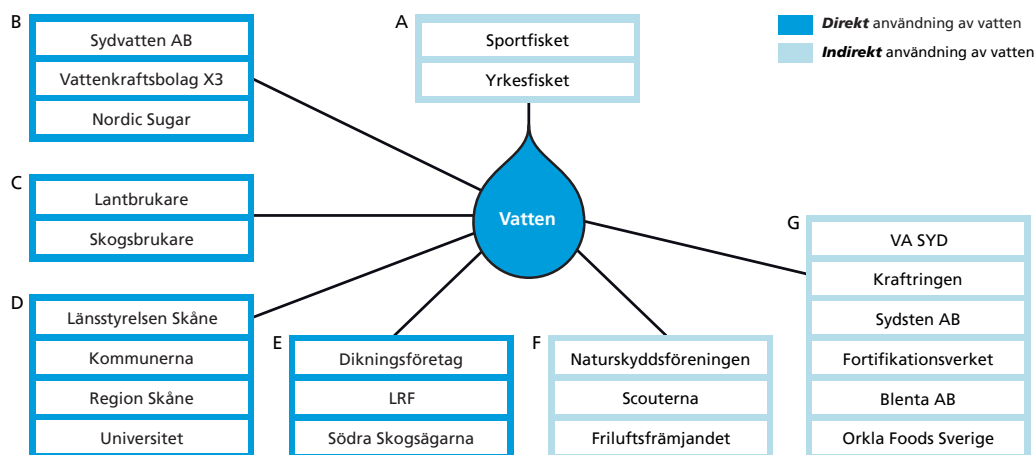
Upströms Vombsjön finns det inga tillstånd för vattenuttag men i Vombsjön tar Sydsvatten råvatten för dricksvattenproduktion och nedströms Vombsjön har tre mindre vattenkraftsbolag samt industrin (Nordic Sugar) tillstånd till uttag (grupp B).

Majoriteten av Kävlingeåns avrinningsområdes markanvändning är för lantbruk medan en liten del är för skogsbruk. Lantbruket, i Kävlingeåns avrinningsområde främst representerat av växtodling har ett stort behov av vatten för sina grödor (grupp C).

Myndigheter, såsom länsstyrelsen, kommuner och universitet har alla ett behov av vatten och arbetar också med tillstånd, undersökningar/utredningar och tillsyn (grupp D).

Därutöver finns en rad aktörer som i vissa fall kan ha en direkt användning av vatten och/eller påverkar vatten samt en rad aktörer som har ett indirekt behov och bedriver sin verksamhet i närheten till vatten och därmed riskerar att påverka vattenkvalitet och – kvantitet (grupp E-F).

Därtill finns ett antal organisationer som enbart har en indirekt användning och påverkan på vatten (G). Indirekta användare, grupp F-G, uteslöts från intervjustudien.



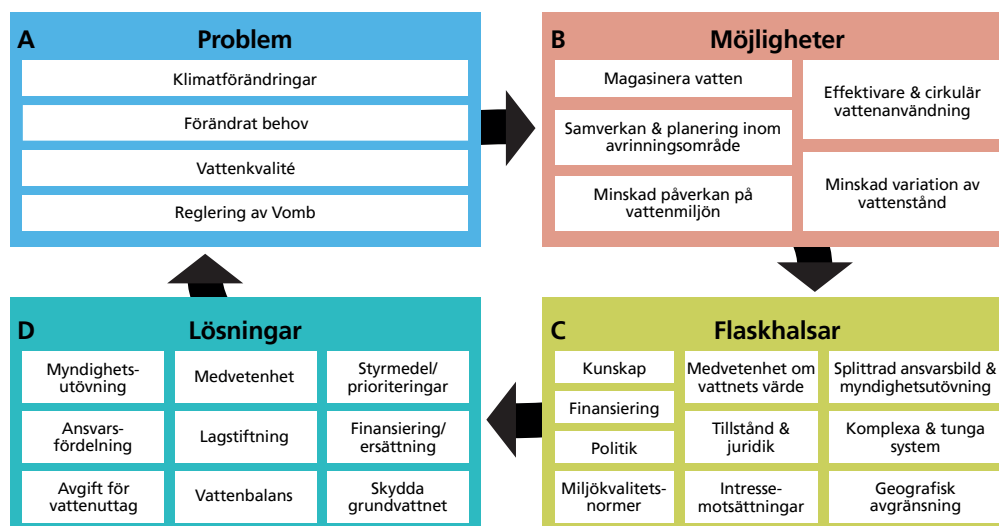
Figur 6. Identifierade vattenanvändare (aktörer) i Kävlingeåns avrinningsområde. Grupp A-E har en direkt påverkan på och användning av vatten medan grupp F-G har en indirekt påverkan på och användning av vattenmiljön.

4.2 Problem, möjligheter, flaskhalsar och lösningar

Intervjuerna identifierade en rad problem inom olika förvaltningsnivåer och policyområden, men också möjligheter med nuvarande system, vilka flaskhalsar som finns och lösningar till hur en bättre vattenresurshantering kan nås. Nedan beskrivs de identifierade problemen, möjligheterna, flaskhalsarna och lösningar som kom fram under intervjuerna i fyra rubriker med samma namn, samt i förkortad version längst ner i detta kapitel, i Figur 7.

De fetstilta nyckelorden var de undergrupper som identifierats och sorterats ut i steg tre i kodningen av intervjuerna (se Metod och genomförande, sid. 12).

I textrutorna presenteras kommentarer och referenser till intervjuernas identifierade problem, möjligheter, flaskhalsar och lösningar.

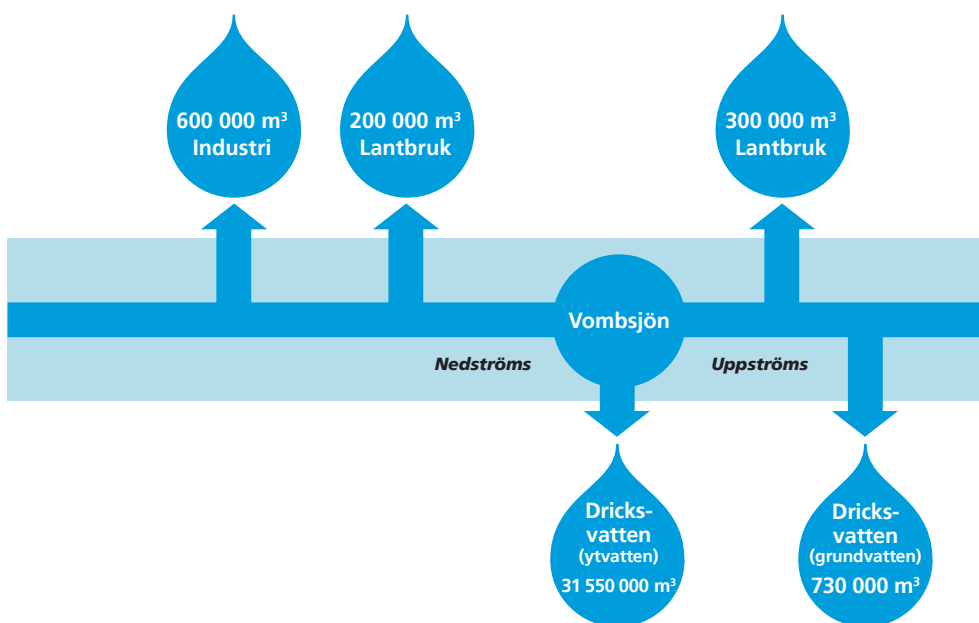


Figur 7. Sammanfattning av intervjuerna i kategorierna "Problem", "Möjligheter", "Flaskhalsar" samt "Lösningar".

Problem

Med pågående **klimatförändringar** så är aktörerna överens om att frekvensen av mängden vatten i landskapet kommer att variera kraftigt, så att det i vissa fall finns för mycket och vid andra tillfällen för lite vatten. Intervjuerna bekräftar att variationen är problematiskt för planeringen av vattenanvändning och annan verksamhet. Detta är ett befintligt och ökande problem för exempelvis lantbruket. En konsekvens av klimatförändringar och den varierade kvantiteten är också en varierad **kvalité på vattnet**. Kraftig nederbörd sköljer med sig jordpartiklar och näringsämnen med mera från åkrar och omkringliggande mark vilket leder till ytterligare övergödningsproblematik. Varmar somrar leder till att sjöarna blir skiktade och i kombination med mycket näring blir algbloomningar konsekvensen som, om de är giftiga, kan leda till en stor försämring av vattenkvalitén. Brister i hantering av avloppsvatten och dagvatten på grund av föråldrade ledningssystem som ej dimensionerats för ett förändrat klimat är också en bidragande orsak till försämrade vattenkvalité.

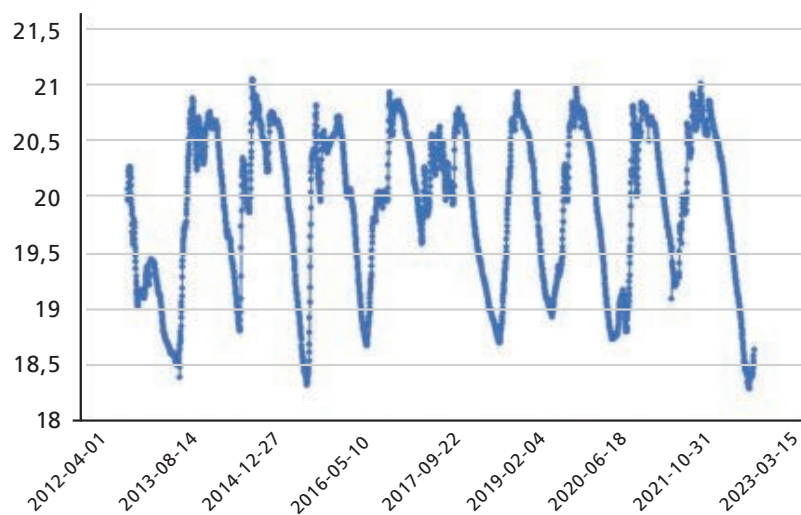
Av de intervjuade aktörerna kunde tre lantbrukare som bedriver stora gårdar, som bedriver växtodling, uppskatta (definiera) sin nuvarande (yt)vattenanvändning. Därutöver kunde en industri, en dricksvattenproducent (ytvatten) samt en kommun som använder grundvatten för dricksvattenförsörjning göra samma uppskattning, se Figur 8. Enligt samtliga intervjuer som också bekräftats under workshop 2 är användandet av vatten störst under sensvåren och sommaren för samtliga aktörer utom industrin, som har störst användning under hösten och vintern. Flera av aktörerna upplever också ett **förändrat behov** av vatten där framför allt sommarmånaderna är och spås bli det största problemet. Lantbruket behöver mer vatten för bevattning på grund av extremväder med fler perioder av torka och längre odlingsssäsonger, dricksvattenkonsumtionen ökar i takt med befolkning, uppfyllnad av pooler, bevattning av gräsmattor med mera. Intervjuade representanter från industrin å andra sidan planerar att reducera sitt användande.



Figur 8. Överblick av årlig vattenanvändning för Kävlingeåns avrinningsområde, baserat på intervjuer. Bilden visar ett nuläge. Samtliga aktörer utom industrin förutspår ökad användning. Industrin däremot ser en besparingspotential. Även när det gäller uttagen över tid skiljer sig industrin ut, då uttaget sker under höst och vinter. Övriga användares uttag ligger i huvudsak under vår och sommar.

Reglering av Vombsjön leder till en relativt stor vattenståndsvariation över året (cirka två meter), se Figur 9. Regleringen orsakar problem för en del verksamheter runt sjön, främst den indirekta användningen, som exempelvis sport- och yrkesfisket, men också för ekologin i sjön (strandvegetation, fiskreproduktion m.m.).

Sjönivå (meter över havet)



Figur 9. Variation i sjönivå, meter över havet, i Vombsjön.

Möjligheter

Genom en ökad **samverkan och planering inom ett avrinningsområde** så ökar möjligheten, enligt de intervjuade, att vattnet ses som en gemensam resurs där det finns en förståelse och respekt för olika behov bland vattenanvändarna, samt en samsyn kring de prioriteringar som ibland måste göras mellan olika intressen och verksamheter. Samverkan och planering föreslås av aktörerna kunna ske genom en mer formaliserad modell än vad som sker idag och gemensamma arbetssätt mellan kommuner, länsstyrelser och andra föreningar anses behövas tas fram för avrinningsområdet. De intervjuade uppmärksammar det goda arbete som redan sker i Kävlingeåns vattenråd och via till exempel Fokus Vombsjön³, men samtidigt önskar aktörerna ett ännu större engagemang från fler aktörer och invånare i området.

Aktörernas uppfattning är att en förändrad vattendom med lägre tappning av sjön och därmed minskad vattenföring i Kävlingeån står i konflikt med vattenbehoven för ekosystem, lantbruk, industri och kraftverk nedströms Vombsjön. Det är viktigt enligt aktörerna att försöka se på Vombsjön, Kävlingeån och hela avrinningsområdet med ett helhetsperspektiv för att förstå konsekvenserna av en **minskad vattenståndsvariation** i Vombsjön och vilka konsekvenser en ändrad reglering för vattenuttag och/eller ändrad vattendom skulle få för olika aktörer.

³ Fokus Vombsjön är ett lokalt samverkansprojekt med aktörer i och runt Vombsjön, som tillsammans arbetar för en friskare sjö med bättre vattenkvalité, se till exempel Fokus Vombsjön (Kävlingeåns vattenråd, 2023b).

En **effektivare och mer cirkulär vattenanvändning** efterfrågas bland de intervjuade, genom exempelvis en minskad användning samt användning av vatten av andra kvalitéer än dricksvatten för vissa ändamål. Detta är något som aktörerna poängterar som extra viktigt och något som de tillsammans måste jobba mer med.

För att möta ett ökat behov av vatten nämner aktörerna möjligheten att **magasinera vatten** genom att anlägga våtmarker och bevattningsdammar, som fylls upp vintertid för att sedan kunna användas för bevattning under våren och sommaren. Dessa åtgärder ger också ett mervärde för biologisk mångfald, rekreation och vattenkvalité. Med hjälp av vattenskyddsområden, cirkulär användning av näringsämnen från avloppsvatten och anpassad gödsling kan man också få en **minskad påverkan på vattenmiljön**. Vid inrättande av vattenskyddsområden ser aktörerna en risk att det kan leda till konflikter med andra verksamheter i avrinningsområdet.

Flaskhalsar

Aktörerna har via intervjuer och workshops identifierat vad de anser är de största *problemen* men också *möjligheterna* i avrinningsområdet, såsom redovisat ovan. Nedan presenteras vad aktörerna anser är *flaskhalsar* för en bättre förvaltning av Kävlingeåns avrinningsområde.

Aktörerna upplever att det råder en **splittrad ansvarsbild och myndighetsutövning** i avrinningsområdet. Därtill råder en bristande planering av och mellan olika verksamheter. Vattenfrågor upplevs ligga på fler olika myndigheter och regelverket tillämpas olika – till och med inom samma myndighet.

Aktörerna ser också **intresse motsättningar** av vatten och hur vattenfrågan prioriteras både är en flaskhals och ett hinder för en förbättrad förvaltning. Exempelvis så står anläggande av våtmarker i konflikt med ytan jordbruksmark och livsmedelsproduktion. Vidare är kraven på begränsningar av näringsämnen för att förbättra siktdjupet i Vombsjön ett motsägelsefullt problem, som kan leda till att sjön blir mindre produktiv, vilket missgynnar sport- och yrkesfisket.

För att skapa bättre förutsättningar för vattenkvantitet och -kvalité så måste, enligt aktörerna, nuvarande **tillståndprocesser** och **juridiken** kopplad till vattenverksamhet bli lättare att tolka och förstå. I dagsläget upplever aktörerna tillståndprocesserna som långa, dyra och komplicerade samt att handläggare från myndigheterna inte gör likvärdiga bedömningar och driver frågor utifrån personliga värderingar snarare än att vara i dialog med aktören.

Aktörerna menar också att **medvetenhet** om vattnets värde och att vatten faktiskt är en begränsad resurs måste bli bättre. Aktörerna anser att många fortfarande tar rinnande vatten i kranen eller att det finns rent vatten att bada i för givet. Det saknas **kunskap** om tillgång till rent vatten i olika tidsperspektiv.

Flera aktörer anser också att **miljökvalitetsnormerna** har alldeles för högt uppställda krav, vilket gör att de är väldigt svåra att följa. Aktörerna anser att miljökvalitetsnormerna borde ses över för att bedöma vad som faktiskt är möjligt, så att det inte blir helt orimliga krav i samband med exempelvis översikts- och detaljplanering.

Aktörerna ser att bristen på kontinuitet eller säkerhet i **finansiering och tillgängliggörande av resurser** för att anlägga dammar, våtmarker och andra vattenvårdande åtgärder måste säkras långsiktigt, så att miljöarbetet kan bli mer kontinuerligt.

Aktörerna tycker också att **geografiska avgränsningarna** kan vara ett problem, då det ibland kan vara svårt att genomföra vattenvårdande åtgärder på rätt plats. Många kommuner och län är bara tillåtna att jobba inom sina administrativa gränser och då tas det ofta inte hänsyn till att vattnet inte har några administrativa gränser.

En större investeringsvilja och prioritering hos politiken menar aktörerna hade möjliggjort ett utökat vattenarbete i avrinningsområdet. Exempelvis genom en större prioritering av svenskt jordbruk vilket kan leda till en större förmåga/möjlighet till anläggande av våtmarker och bevattningsdammar i jordbrukslandskapet.

Till sist anser aktörerna att dricksvattenförsörjningen idag är väldigt **komplexa och tungrodda system**, som är väldigt dyra och tar lång tid att ändra på/ställa om.

Lösningar

Aktörerna anser att **myndighetsutövningen** måste bli mer enhetlig och en dialog bör kontinuerligt föras mellan myndigheter och lantbruk/verksamhetsutövare. Aktörerna önskar också att det skall finnas en tydlig **ansvarsfördelning** och mandat för vem som har helhetsansvar för vattenhanteringen. De föreslår till exempel VA-huvudmän eller en ”vattenansvarig person” i regeringen samt någon som är ansvarig för olika delar i processen.

Vidare anser aktörerna att det behövs **styrmedel** och en tydlig **prioritering av vattenresursen** i avrinningsområdet. Aktörerna kan tänka sig att det exempelvis kan handla om avgifter på vatten, ekonomisk ersättning för åtgärder och någon typ av prioriteringsplan – vem ska få vattnet först vid en vattenbrist. **Vattnets värde**, en höjd VA-taxa signalerar att vattnet har ett värde.

Aktörerna ser att en ökad **finansiering eller ekonomisk ersättning** behövs för att vattenvårdande och vattenhushållande åtgärder skall kunna genomföras i större utsträckning.

Aktörerna tror att om **medvetenheten** kring vattenanvändning och betydelsen av att värna om vattenresursen höjs skulle detta kunna innebära besparingar av vatten och ett större intresse för vattenfrågan. Genom kunskapshöjande insatser med forskning och utvecklingsprojekt kommer fler multifunktionella bevattningsdammar att kunna anläggas och frågan kring hur man skall minska vattenkonsumtionen hos allmänheten och vilka styrmedel som behövs för detta att förbättras.

Aktörerna efterfrågar framtagande av **vattenbalans**modeller över avrinningsområdet, dvs. sammanställning av inkommande, utgående och lagrat vatten i ett område under en bestämd tidsperiod, både för realtid och för olika framtida scenarier.

Aktörerna tror att en förändrad **lagstiftning** behövs gällande dikningsföretag och tillståndprocesser för våtmarker och bevattningsdammar. Tillståndprocesser anser de måste förenklas och förkortas, så att det lättare går att vidta åtgärder i landskapet för att säkra vattentillgången. Mindre våtmarker och vattendrag (som idag inte räknas som vattenförekomster) bör enligt de intervjuade också inkluderas och ha liknande krav som följer enligt EU:s vattendirektiv.

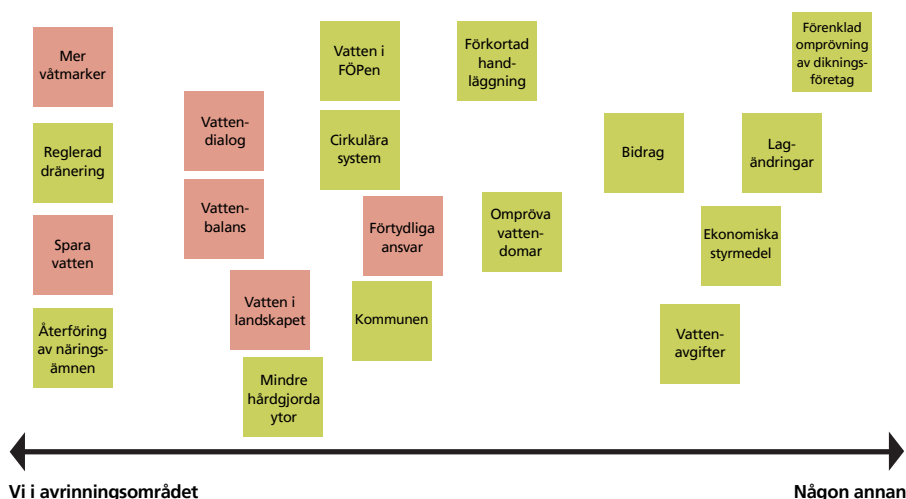
Till sist så anser aktörerna att **grundvattnet** måste **skyddas** och de områden som är potentiella grundvattentäkter bör enligt aktörerna inte bli bebyggda.

4.3 Vem löser vad? (Workshopresultat)

Under workshop 2 (se Metod och genomförande, ovan) samlades aktörerna för att skapa en bild av behov och användning av vatten som en gemensam resurs. Genom att tillsammans diskutera igenom intervjuresultaten kom aktörerna fram till att följande åtgärder bör prioriteras i Kävlingeåns avrinningsområde för att förbättra förvaltningen av densamma:

- Skapa mer **vatten i landskapet**. Vattnet måste få ta plats i landskapet. Vid tillgång på mycket vatten skall det sparas i landskapet med hjälp av våtmarker, dammar, översvämningssytor så att det vid torrare perioder finns en buffert av vatten. Anläggandet av våtmarker inkluderar bevattningsdammar för lantbruket och tillfälliga våtmarker, översilningsområden och svämplan⁴.
- Inför **vattendialoger**, vilket är ett informellt sätt att träffa berörda aktörer såsom markägare och lantbrukare tillsammans med experter (konsulter, biologer etc.) för att diskutera vattnet i aktörens närområde och vad de själva kan göra för att förbättra kvalitet och kvantitet.
- Skapa en **vattenbalans**. Beräkningsmodeller som redovisar hur mycket vatten som finns tillgängligt i avrinningsområdet och hur denna tillgängliga volym kan ändras beroende på uttag av vatten och klimatförändringar (mer/mindre nederbörd).
- **Spara vatten**. Att spara vatten gäller alla; privatpersoner, företag, lantbruk och industri.
- **Förtydliga ansvar**. Identifiera vem som har det övergripande ansvaret i avrinningsområdet för uttag av vatten, tillstånd och övriga vattenrelaterade aktiviteter.

Figur 10 nedan sammanfattar vad aktörerna anger krävs från dem själva samt vad som krävs av någon annan för att förvaltningen av Kävlingeåns avrinningsområde ska fungera.



Figur 10. Rekonstruktion av workshopresultat som visar aktörernas svar på frågan vad som krävs för att vattenförvaltningen i avrinningsområdet ska fungera, och vem som kan få det att hända – aktörerna själva eller extern part, på en grov skala (horisontell). Det finns ingen gradering eller betydelse hur lapparna placerats i höjddled. De orangea rutorna representerar vad aktörerna tycker behöver prioriteras först.

⁴ En yta intill ett vattendrag som översvämmas då och då.

5. Diskussion

Nedan följer en diskussion av de resultat av sammanställningen av intervjuerna och workshoparna, som presenterades ovan.

5.1 Problem

Förändrat **klimat**, med en större frekvens av extremväder (både för lite och för mycket vatten) är något som redan upplevs och som de intervjuade aktörerna oroar sig för. Det förändrade klimatet har resulterat i att odlings säsongen i Sverige blivit längre och lantbrukets behov av bevattning under vår och sommar har ökat. Bevattningsbehovet spås dessutom att öka ännu mer framöver (Jordbruksverket, 2018).

Försämrade **råvattenkvalité** och påverkan från bristande ledningsnät (både dricksvatten- och avloppsledningar) är ett problem inte bara i Kävlingeåns avrinningsområde utan en genomgående utmaning i hela Sverige (Svenskt Vatten, 2023). Åtgärder för att förbättra vattenkvaliteten i våra sjöar och vattendrag är och har varit ett långsiktigt arbete som även fortsättningsvis kommer kräva finansiering och lokalt engagemang från både tjänstepersoner, politiker och markägare. Finansieringen av åtgärder kopplade till jordbruket beräknas kosta cirka en halv miljard per år fram till 2027, en kostnad som inte täcks av statliga bidrag, såsom LOVA och den Strategiska planen för EU:s jordbrukspolitik (tidigare kallat Landsbygdsprogrammet) (Vattenmyndigheten Södra Östersjön, 2022a). Reparationer och utbyggnad av ledningsnätet av dricksvatten respektive avloppsvatten är stort och beräknas kosta cirka 31 miljarder kronor per år till och med 2040 (Svenskt Vatten, 2023), vilket kan jämföras med den årliga kostnaden för det statliga vägnätet på 9,5 miljarder (Trafikverket, 2023). Ledningsnätet lider dessutom av att inte kunna hantera höga flöden vilket kan få förödande konsekvenser vid kraftiga regnoväder (Levlin, 2020). Många kommuner planerar idag för att kraftig nederbörd och skyfall inte ska behöva hanteras av det vanliga ledningsnätet, varför utbyggnader och reparationer kan variera. Olika lösningar i olika delar av länder gör att finansieringsbehovet ser olika ut, varför kostnadsberäkningen för ledningsnätet troligtvis är en grov uppskattning.

Det **förändrade behovet** av vatten handlar dock inte enbart om ett ökat behov av vatten för bevattning utan också om att bli av med och kunna leda om vatten eller att behålla vatten under vissa tider på året. Exempelvis kan kraftiga och långvariga regnperioder skapa stora problem för dagvattenhantering i städer samt skördeförlust för lantbruket (pga. översvämmade åkrar och att säden viker sig). Jordbruksverket spår exempelvis stora investeringskostnader i täckdikning för lantbruket de närmaste åren (Jordbruksverket, 2020).

I Sverige är det industrin som är de största vattenanvändarna, men sedan 1980-talet har industrins vattenuttag legat på en relativt stabil nivå, trots tillväxt i industrin (Statistiska centralbyrå, 2022). Att vattenuttagen inte ökat beror på en effektivisering och introduktion av mer vattensnåla produktionsprocesser (Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien 2021), vilket också har initierats av industrier i Kävlingeåns avrinningsområde (Region Skåne, 2022).

Användandet av dricksvatten i Sverige har minskat över tid, tack vare snålare hushållsmaskiner, effektivare duschmunstycken, ökade energipriser med mera, men den totala konsumtionen av dricksvatten spås att gå upp i takt med en ökad befolkningsmängd (Svenskt Vatten, 2023). Projekt som syftar till att öka medvetenheten om vattnets värde

och minska hushållens konsumtion av dricksvatten, som exempelvis Sydvattnens informationsarbete riktat till konsumenter⁵, samt att utveckla styrmedel och marknadsmekanismer så att de tekniker och innovationer som finns på marknaden i dag implementeras, kommer därför fortsätta att vara mycket viktigt för en hållbar vattenhantering.

Till sist så är **sjöreglering** och/eller reglering av vattendrag verksamheter som ofta leder till intressekonflikter mellan exempelvis elproduktion och dricksvattenproduktion och andra verksamheter uppströms eller nedströms (fiske, rekreation, lantbruk, industri osv). Något som kan vara värt att nämna i detta sammanhang är att det i vissa fall kan finnas fördelar med sjö- och dammregleringar, givet att det finns fria vandringvägar, i och med att vattendrag inte riskerar att torka ut och en ökad redundans för dricksvattenförsörjningen säkerställs vid långvarig torka (Vattenmyndigheterna, 2020).

5.2 Möjligheter

Trots motstående intressen i Kävlingeåns avrinningsområden om hur och när vatten ska användas finns en vilja att **samarbeta om vattnet** och behandla det som en gemensam resurs. En stor framgång till det relativt goda samarbetet är Kävlingeåns vattenråd som samlar åtta kommuner, markägare, berörda dikningsföretag, företag och industrier och ideella naturvärden respektive fiskevärden (Kävlingeåns vattenråd, 2023a). Samarbetet har pågått under lång tid – i mer än 30 år – och tid bör ses som en nyckelfaktor för goda relationer och legitimitet.

Därutöver har samverkansprojektet Fokus Vombsjön under de senaste åren också bidragit positivt till samarbetsklimatet. Trots detta välfungerande samarbete, där många åtgärder och projekt redan genomförts vill aktörerna nu växla upp arbetet ytterligare via exempelvis en mer formaliserad samarbetsform, som sträcker sig utanför vattenrådet. Det är intressant att frivilliga sammanslutningar anser sig behöva bli eller ligga under en formell organisation för att kunna åstadkomma ännu fler åtgärder och ha större inverkan på området.

Trots att aktörerna är medvetna om konsekvenserna av en **minskad vattenståndsvariation** (minskad tappning nedströms), såsom exempelvis försämrat fiske, minskad elproduktion för den småskaliga vattenkraften och minskat vattenuttag för bevattning i lantbruket, så ser dessa aktörer ändå en förändrad vattendom med minskad vattenståndsvariation som en möjlighet trots risk för intressekonflikter mellan uppströms och nedströms Vombsjön. Det bör poängteras att en möjligt groende konflikt mellan uppströms och nedströms aktörer är påtaglig, men inget som aktörerna väljer att nämna eller diskutera.

Aktörerna nämner att en **effektivare och mer cirkulär vattenanvändning** är viktigt för ett mer hållbart vattenanvändande. Utifrån ett avrinningsområdesperspektiv kan detta resonemang få oönskade konsekvenser; Om en aktör använder mindre vatten av dricksvattenkvalitet, som idag kommer från Vombsjön, behöver denne i stället ta mer vatten av annan kvalitet från annan plats i avrinningsområdet, med andra ledningar. För att göra vattenanvändningen mer hållbar behövs först och främst en minskad och effek-

⁵ Se till exempel kampanjerna Drick kranvatten och Tänk H₂O!, <https://sydvatten.se/for-skolor>

tivare vattenanvändning och om andra kvaliteter på vatten ska kunna användas behövs teknik och utbyggnad av ledningsnätet. Till exempel skulle grävatten och/eller avloppsvatten kunna återvinnas i de kommunala reningsverken. I dagsläget är de ekonomiska och sociala incitamenten få till att genomföra tekniska lösningar för att använda andra vattenkvaliteter än dricksvatten för hushållen och industrin. Om det däremot skulle bli ett ökat socialt och/eller politiskt tryck på ny teknik och ledningsnät finns inga hinder för en effektivare och cirkulär vattenanvändning.⁶

Lantbrukarna ser många möjligheter med att **magasinera mer vatten** och ser detta som en möjlighet till att lösa bevattningsfrågan under torrperioder. I Kävlingeåns avrinningsområde har vattenrådet tillsammans med lantbruket under de senaste åren anlagt bevattningsdammar som också fungerar som våtmarker. Vattenrådet har på så vis delvis löst projektledning och finansiering via statliga medel för den enskilde lantbrukaren, som oftast inte har råd med dessa investeringar. Trots att detta arbete redan görs och redan är en lösning, så tar aktörerna upp vattenmagasinering som en möjlig lösning.

Därutöver nämns vattenskyddsområden som en möjlighet för att **minska påverkan på vattenmiljön**. Vattenskyddsområden inrättas av Länsstyrelsen eller kommunen för att skydda en grund- eller ytvattentäkt (Miljöbalken 7 kap. 21 §). Många aktörer brukar beröras när ett vattenskyddsområde ska inrättas och dessa har därför möjlighet att yttra sig när Länsstyrelsen eller kommunen gör en konsekvensutredning för ett eventuellt inrättande av vattenskyddsområde (Havs och Vattenmyndigheten 2021).

5.3 Flaskhalsar

Precis som fler av de intervjuade nämner, så är myndighetsansvaret för vatten uppdelat på flera myndigheter och flera utredningar har visat att en uppdelad **ansvarsfördelning** upplevs som splittrad (Statens offentliga utredningar, 2019). Ansvaret för ytvatten ligger hos Havs- och vattenmyndigheten, de regionala vattenmyndigheterna, länsstyrelserna, kommunerna och i Skåne även hos regionen. Grundvatten ansvarar Sveriges geologiska undersökning (SGU) för tillsammans med vattenmyndigheterna, länsstyrelserna och kommunerna och när vatten blir dricksvatten ligger ansvaret hos Livsmedelsverket och dricksvattenleverantörerna (ofta kommuner). Ansvarsfördelningen och samarbete mellan myndigheter kan för utomstående verka splittrat, men det är viktigt att nämna i detta sammanhang att ansvarsfördelningen är reglerad.

Att det råder **intresse motsättningar** mellan olika verksamheter i avrinningsområdet råder det heller inget tvivel om. I det sammanhanget är det intressant att det finns en hög medvetenhetsgrad om dessa intresse motsättningar men trots detta finns inga konkreta förslag på hur dessa motsättningar kan övervinnas. Förutsättningarna för att öka medvetenheten om intresse motsättningarna ytterligare samt att övervinna dessa motsättningar på något sätt är mycket goda tack vare Kävlingeåns vattenråd och projekt Fokus Vombsjön. Dessutom pågår det just nu ett arbete för att exempelvis skapa bättre

⁶ Se till exempel Mörbylånga vattenverk, som blandar bräckt vatten med industrivatten från Guldfågeln AB, som sedan renas till dricksvatten för Mörbylånga kommun (Mörbylånga kommun, 2019 och Norconsult, 2023). På Sjöstadverket i Stockholm bedrivs också mycket forskning för rening och återcirkulering av avloppsvatten (IVL, 2023)

förutsättningar för sportfiske och yrkesfiske i Vombsjön, trots en relativt kraftig sjöreglering (personlig kommunikation, 2023).

För flera aktörer verkar det finnas en okunskap kring vad som gäller vid anläggning av exempelvis våtmarker och de pratar om långa och krångliga tillståndprocesser. I de allra flesta fall så innebär anläggande av våtmarker inte krångliga och komplicerade tillståndprocesser. För att få anlägga en våtmark (mindre än fem hektar) behöver markägaren (eller en representant för markägaren) skicka in en anmälan om vattenverksamhet till länsstyrelsen, med eventuella kompletteringar kring strand- och biotopskydd. Mark- och miljödomstolen behöver aldrig bli inkallade i dessa fall. Trots detta är det fullt förståeligt att dessa processer kan upplevas som krångliga och/eller tidskrävande för den enskilde markägaren och det är sällan de klarar av det administrativa arbetet utan experthjälp i form av konsulter eller åtgärdssamordnare (Havs- och vattenmyndigheten 2018).

Miljökvalitetsnormerna är som regel satta för att nå så kallad god ekologisk och kemisk status i våra ytvatten. Att nå god ekologisk status i ett vattendrag kan upplevas som ett högt uppsatt krav men är oftast i själva verket ett krav enligt vattendirektivet. Att en vattenförekomst får så kallat ”undantag” från att nå god status genom ”mindre stränga krav” innebär att trots att alla möjliga åtgärder har gjorts eller planeras att göras, så nås inte god status. Då blir miljökvalitetsnormen att i stället nå till exempel måttlig status. Att generellt sänka kraven (målen som miljökvalitetsnormerna sätter) innebär alltså också att man sänker kraven på kvalitén på vattnet i ett visst område, vilket kan få förödande konsekvenser för både vattenkvalité och -kvantitet.

Bristen på kontinuitet och säkerhet i **finansiering** av exempelvis våtmarker och andra vattenvårdande projekt är ett stort problem och något som myndigheter är väl medvetna om. Denna flaskhals för vattenvårdsarbetet i Sverige är något som nämns i flertalet tidigare publicerade utredningar (Havs- och vattenmyndigheten 2018, Statens offentliga utredningar 2020).

Geografiska avgränsningar, exempelvis mellan två kommuner, kan absolut vara en flaskhals men här kan mellankommunala samarbeten förordas när fysiska åtgärder ska planeras, exempel på dessa är vattenråd eller vattenvårdsförbund.

5.4 Lösningar

En effektivare och enhetlig **myndighetsutövning** efterfrågas av aktörerna, där det ska finnas en **tydligare ansvarsfördelning** över vem som gör vad och vem som *bör* göra vad.

Att få en likvärdig bedömning i ärenden, tillsyn och prövningar är en allmänt vedertagen rättsprincip – likabehandlingsprincipen – som innebär att alla är lika inför lagen och att lika fall ska behandlas lika. Likabehandlingsprincipen framgår direkt av 1 kap 9 § regeringsformen (1974:152). I samma paragraf framgår även objektivitetsprincipen som innebär att myndigheter ska vara sakliga och opartiska och inte särbehandla någon utan stöd i lag. Det regleras också i förvaltningslagen (2017:900). Detta behöver inte betyda att myndigheter behöver ha samma rutiner, handläggningsordningar och så vidare, utan regleringen rör att besluten ska bli samma när sakomständigheterna är

desamma. Att aktörer inte upplever sina ärenden likvärdigt bedömda hos myndigheter är problematiskt och något som kan JO-anmälas (Riksdagens ombudsmän). I första hand är det dock troligt att myndigheter behöver se över sin ärendehantering, så att det finns ett lärande inom organisationen och att olika handläggare arbetar likartat och gör lika bedömningar. Därutöver är det också viktigt att centrala myndigheters vägledningar är uppdaterade och tydliga så att olika tjänstepersoner eller myndigheter gör lika bedömningar.

Att aktörerna upplever att ansvarsfördelningen är otydlig har nämnts i flera tidigare utredningar och rapporter (SOU 2019, Sydsvatten 2019, Havs- och vattenmyndigheten 2022). Ansvarsfördelningen inom myndigheter och mellan myndigheter upplevs av tjänstepersoner dock inte lika otydligt. Respektive myndighet har sitt bemyndigande och styrs via sitt regleringsbrev. För att tydliggöra respektive myndighets ansvar och roll mellan myndigheter är myndigheternas samarbete viktigt. Myndigheters samarbete är reglerat i bland annat förvaltningslagen och myndighetsförordningen (2007:515), där det framgår att en myndighet "skall verka för att genom samarbete med myndigheter och andra ta till vara de fördelar som kan vinnas för enskilda samt för staten som helhet." (Myndighetsförordningen §6). Lagstiftningen är vagt formulerad hur myndigheter ska samarbeta, men det råder inget tvivel om att myndigheter på olika nivåer kan och ska samarbeta genom informationsutbyte, och där det passar fatta gemensamma beslut, i större utsträckning än vad som sker idag. Ytterligare instruktion för myndigheters samarbete gällande vattenhantering ges i Åtgärdsprogram för vatten 2022–2027. Fördelar med ett myndighetsövergripande arbete är att dubbelarbete av olika inblandade myndigheter undviks. Nackdelen å andra sidan är att samarbete, som konstaterats i diskussionen om Möjligheter, ovan, är tidskrävande.

Aktörerna nämner att det behövs **styrmedel** för att **prioritera vattenresursen**. Tyvärr definieras inte närmare vad aktörerna menar för typ av styrmedel, men i fortsatt diskussion är aktörerna inne på alla tre typer av styrmedel, som brukar inkluderas i begreppet. Styrmedel brukar delas in i juridiska (lagstiftning), ekonomiska (skatter och bidrag) och informativa (t.ex. informationskampanjer) (Vedung 2009). Några få intervjuvar exemplifierar med ekonomiska incitament, såsom höjd VA-taxa. Ett ekonomiskt styrmedel skulle kunna vara att ta ut en avgift för själva råvattenuttaget. Förändrad lagstiftning tar aktörerna upp gällande dikningsföretag och tillståndprocesser för våtmarker och bevattningsdammar. **Förändrad lagstiftning** ingår i de juridiska styrmedlen, men diskuteras alltså inte av aktörerna som sådan. Angående problemen med att upplösa eller förändra nuvarande dikningsföretag är problemet känt och har föreslagits att behöva förändras (Statens offentliga utredningar 2020). I Delåtgärdsprogrammet mot vattenbrist och torka 2022–2027 har dessutom Naturvårdsverket getts en åtgärd att ta fram en tillsynsvägledning till länsstyrelserna hur våtmarker eller reglerbara dämmen inom befintliga markavvattningsföretag ska hanteras.

Vidare är det intressant att aktörerna önskar samma krav enligt vattendirektivet på alla typer av vatten. Idag gäller kraven om god ekologisk status endast för de vatten som klassats som vattenförekomst. Men, det är inte så att en markägare är fri till att göra vad hen vill med ett vatten bara för att det inte klassats som en vattenförekomst. Vatten som inte klassats som vattenförekomst är definierat som "övrigt vatten". Anledningen till detta är i de flesta fall att vattnet är för litet, exempelvis mindre bäckar eller små

skogstjärnar (VISS, 2023b)). För övriga vatten gäller istället för miljö kvalitetsnormer (miljöbalken 5 kap) de allmänna hänsynsreglerna (miljöbalken 2 kap).

Till sist nämner också aktörerna att **medvetenheten** om vattenanvändningen måste öka, och där brukar de informativa styrmedlen spela en avgörande roll. Under senare år har ett antal kommunikationskampanjer som vänder sig till allmänheten genomförts. Som exempel kan nämnas Mörbylånga kommuns informationskampanj om att spara på vatten (2023), Svenskt Vattens nationella kampanj om hållbar vattenanvändning (2021–2023) och Käppalaverkets kampanj om vad som ska och inte ska spolas ner i avloppet (2023). Dessa kampanjer är bra och ett första steg, men behöver generellt breddas till fler målgrupper och kompletteras med målgruppsanpassade kunskapsunderlag för få större genomslag.

Vattenbalanser är något som efterfrågas av aktörerna i Kävlingeån. Det behövs bättre kunskap om vattenuttag för att vattenbalanser ska kunna beräknas. Idag är det osäkert hur mycket vatten som tas ut och av vilka aktörer. En samlad bedömning av alla tillståndsgivna uttag är heller inte enkelt att få fram. Genom att variera tillgång och efterfrågan utifrån olika klimatscenario kan vattenbalansmodeller användas som beslutsunderlag för exempelvis vattenuttag och prioritering av vattenresursen. Vattenbalanser för avrinningsområdet ger kunskap om hur mycket vatten som finns tillgängligt för dricksvattenkonsumtion och uttag för annan verksamhet. Kunskap om mängden tillgängligt vatten kan också vara ett bra underlag för nya vattendomar eller möjligheten att anpassa nuvarande vattendomar till ett framtida klimat (se också Sjöstrand m.fl. 2019). En omprövning av befintlig vattendom i jämförelse med en justering av befintlig diskuterades av flera aktörer, då de anser att den nuvarande vattendomen är föråldrad. Trots medvetenhet om att en omprövning skulle kunna innebära lägre uttagsvolym, ta lång tid och vara mycket kostsamt fanns det aktörer som såg positivt på detta.

Aktörerna önskar ökat **skydd av grundvatten**. När det gäller skydd av grundvatten gäller de allmänna hänsynsreglerna (miljöbalken 2 kap), men när det gäller skydd av dricksvattentäkter gäller reglerna för vattenskyddsområden (miljöbalken 7 kap). Vattenskyddsområden inrättas av länsstyrelse eller kommun i områden som utnyttjas eller kan antas komma att utnyttjas som vattentäkt. Skyddet innebär bland annat att tillsyn och kontroll sker regelbundet och föreläggande och förbud kan tillkomma verksamheter i området (Havs- och vattenmyndigheten, 2021). För att ha koll på vattenskyddsområden i Sverige har Naturvårdsverket en karttjänst där det går att konstatera att Vombsjön är ett vattenskyddsområde, men att delavrinningsområdet till Vombsjön inte är skyddat (Naturvårdsverket, 2023).

Av de lösningar som diskuterades i Workshop 2 (se Figur 7) är det intressant att konstatera att mycket går att lösa av aktörerna i Kävlingeåns avrinningsområde på den lokala nivån. Detta givet att samarbete och samverkan sker mellan aktörerna i avrinningsområden. Exakt hur samverkan ska utformas och genomföras diskuterades inte i detalj, men aktörerna var hoppfulla om att vattendialoger är en väg framåt. Det är också intressant att ytterligare lösningar ligger på den regionala nivån och endast ett fåtal lösningar på ytterligare högre förvaltningsnivå. De lagändringar som önskas sker till exempel på statlig nivå.

6. Slutsatser och reflektioner

Projektmålet för denna studie var att identifiera och motivera relevanta aktörer till att vilja utforma en mer hållbar vattenförvaltning inom Kävlingeåns avrinningsområde.

Mycket tack vare det mångåriga arbetet inom Kävlingeåns vattenråd var det relativt enkelt att intervjua och samla berörda aktörer. Intressant är att aktörerna – trots vattenrådets insatser – ändå känner att mer samarbete och samrådgivning behövs och att berörda aktörer sällan eller aldrig samlas och diskuterar förvaltningen av sin gemensamma resurs.

Ett antal breda nationella arbeten och utredningar, som genomförts under de senare åren, vilka adresserar frågan kring vattenbrist i Sverige, har presenterats och drar likande slutsatser som detta projekt (Havs- och vattenmyndigheten 2022, Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien 2021, Nationella expertrådet för klimatanpassning 2022, Sjöstrand m.fl. 2019, Sydsvatten 2019, Vattenmyndigheten Södra Östersjön 2022c, Vattenmyndigheterna 2022):

Många har konstaterat att en av de viktigaste lösningarna för att skapa en bättre förvaltning av ett specifikt område är samarbete och samverkan (ex Stockholm International Water Institute, 2017). Detta är inget nytt, och denna rapport förstärker vikten av tid – och konstaterar att samarbete och samverkan ofta tar lång tid. Några andra framgångsrika vattenrelaterade samarbeten är till exempel Västerviks kommuns “Tema vatten” (2023) och Nyköpingsåarnas Vattenvårdsförbund (2023).

Förutom tid är det dessutom viktigt att någon aktör i området tar initiativ till och leder samarbetet. Tidigare studier har inte sett att det spelar någon roll vilken part som leder samarbetet, men att någon tar ansvar för att boka möten och hålla liv i samarbetet är viktigt (Havs- och vattenmyndigheten, 2018 och 2020). Om ledarskapet bör formaliseras är heller inget som finns stöd för i tidigare projekt, men något som nämns i intervjuerna. Om det underlättar för samarbetet kan det vara en väg att gå.

Samverkan mellan privata och offentliga aktörer (myndigheter) bidrar också till att förtroendet ökar mellan parterna. I en tid då förtroendet för samhällsinstitutioner sjunker bland befolkningen är det viktigt att samarbeta för att bygga förtroende för varandra och gemensamt förvalta en resurs (SOM-institutet, 2020; Holmberg och Weibull, 2020). Förståelse för varandras behov och styrning ökar tilliten, vilket är avgörande för att skapa legitima beslut. I fallet med aktörerna nedströms och uppströms Vombsjön så är det därför extra viktigt att de beslut man tar gällande tappning av Vombsjön och eventuella justeringar av vattendomen är väl kommunicerade då dessa aktörer är mycket medvetna om intressekonflikterna av en minskad vattenståndsvariation och trots detta vill man då öka eller minska tappningen (beroende på om man är verksam uppströms eller nedströms).

En gemensam slutsats från aktörerna och tidigare rapporter är också att det behövs en planering av vattenresursen som följer vattnets naturliga rörelse. Detta innebär att för att lyckas med prioriteringar av vattenuttag, åtgärdsarbete, samverkan med mera behövs detta genomföras med ett avrinningsområdesperspektiv. Fler aktörer på fler beslutsnivåer både vertikalt och horisontellt samt en representation av både offentliga och privata aktörer behövs för att lyckas med de prioriteringar som behövs. För att åstadkomma en prioritering av vattenresursen genom beslut om *vem* som får vatten *när* krävs dock både

juridiska, ekonomiska och till sist informativa styrmedel för att bli framgångsrikt och upplevas som legitimt. Vilka styrmedel som behövs var och i vilken intensitet kan skilja sig åt från område till område, men alla typer av styrmedel behöver tas fram gemensamt av berörda aktörer för att efterlevnaden av prioriteringarna som behöver göras ska säkerställas.

Bland de utmaningar som vårt material och flertalet rapporter visar (ex Statens offentliga utredningar 2019, Stockholm International Water Institute, 2017) finns ett upplevt oklart mandat för vem som bestämmer och prioriterar hur vattenuttag bör ske. Det är också enligt aktörerna oklart på vilka grunder beslut om uttag fattas. Aktörerna anser att det finns en brist på kvalitativt planeringsunderlag, såsom detaljerade uppgifter om nivåer, uttag och användning av specifika vattenresurser under olika omständigheter (klimatscenarier). Det finns ett behov av högre transparens i vem som har tillstånd till vattenuttag och om reglerat, när dessa uttag sker.

Det behövs planeringsunderlag gällande både kvalitet och kvantitet för vattenbalanser i avrinningsområdet, det vill säga sammanställning av inkommande, utgående och lagrat vatten i ett område under en bestämd tidsperiod, både för realtid och för olika framtida scenarier. Dessa underlag gör att vattenresursen blir känd för dess användare så att en fördelning av den kan göras. *Hur* fördelningen ska göras och vem som får vatten vid ett visst tillfälle är något som inte besvaras i denna studie, men som behöver studeras framöver. Havs- och vattenmyndigheten (2017) redovisar dock vad som framgår av rådande bestämmelser och hur de i praktiken skulle kunna tillämpas vid en eventuell vattenbrist. De anger bland annat att "tillsynsmyndigheterna kan skapa praxis genom att fatta beslut som sedan kan överklagas till mark- och miljödomstol. Havs- och vattenmyndighetens uppfattning är att de som har tillstånd till sitt vattenuttag eller annan vattenverksamhet också har företräde i nyttjandet av vattenresursen, när det råder vattenbrist." (Havs- och vattenmyndigheten, 2017). Tillstånden kan dock ha getts i en situation när vattenbrist inte var ett problem. Det finns ett behov att få en sammanlagd bild av det tillståndgivna vattenuttaget, eftersom tillstånden ibland inte är flexibla och tar hänsyn till låga flöden eller tar hänsyn till lägre vattennivåer och torka orsakat av klimatförändringar. Det finns en risk att de tillståndgivna vattenuttagen överstiger mängden tillgängligt vatten i vissa situationer, varför detta behöver utredas vidare.

Eftersom behovet av juridiska styrmedel i form av lagändringar, som föreslås av aktörerna i Kävlingeåns avrinningsområde inte är något nytt, är det rimligt att förvänta sig att staten utreder lagändringar gällande bland annat ett förenklat upplösande av dikningsföretag, vilket är ett administrativt hinder för att genomföra fler fysiska åtgärder i landskapet. I Finland har de kommit längre med hjälp av den så kallade Täckdikningsföreningen, som bland annat bistår med hjälp för dikningsföretag och handhar digitaliserade dräneringskartor (Täckdikningsföreningen, 2023).

Internationellt har värdet på vatten studerats under lång tid och där föreslås till exempel en uttagsavgift på vatten för att reglera användningen i tid och rum (se ex. Stockholm International Water Institute 2017 och Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Nuclear Safety and Consumer Protection, 2023). Detta är också mycket vanligt i andra länder. Aktörerna i vår studie anser att vatten som en resurs saknar ett ekonomiskt och socialt värde och att detta borde styrkas, bland annat via informativa



Figur 11. Vy över en anlagd gäddvåtmark vid Torpsbäckens mynning ut i Vombsjön.

styrmedel. Höjd vattentaxa föreslås bland flera aktörer, men övrig reglering eller uttagsavgift diskuteras inte självmant bland aktörerna.

Tyskland antog under 2023 sin första nationella vattenstrategi. Den bygger på en två år lång dialog med vattenintressenter i landet och adresserar utmaningar fram till 2050. För att hantera ett framtida behov av mer vatten och undvika konflikter föreslår de åtgärder som ligger i linje med vad aktörerna i Kävlingeån har identifierat; vattenavgifter, vattenbalansmodeller, intelligent vattenanvändning samt framtagande av en strategisk plan för vattenprioritering, som skall ske tillsammans med användarna. Den strategiska planen för vattenprioritering kan förstås som en plan framtagen i samverkan med berörda parter. Nationella strategier kan vara en väg framåt för att visa just vilken väg som Sverige behöver ta, men det finns samtidigt en rad befintliga strategier som behöver beaktas, såsom Sveriges miljömål (2023), Livsmedelsstrategin (Prop. 2016/17:104). Utöver detta finns flera gemensamma EU-strategier (till exempel den långsiktiga klimatstrategin, Östersjöstrategin, den gröna given, strategin för biologisk mångfald med flera) och internationella strategier (till exempel Agenda 2030). Det är viktigt att notera att redan befintliga strategier kan ge en riktlinje och Tysklands nationella vattenstrategi och hur den togs fram är något som Sverige kan lära av.

7. Fortsatt arbete

Hur skall en rättvis fördelning av vattenresursen genomföras och vem ska få tillgång till vatten vid ett visst tillfälle? Att våga prioritera vattenresursen och hantera intressekonflikter är något som måste studeras framöver. En höjd vattentaxa föreslås också bland flera aktörer, men övrig reglering eller uttagsavgift diskuteras inte självmant bland aktörerna. Det finns ett behov att studera det närmre och lärdomar kan också dras från andra länder i Europa.

Vi föreslår att kombinera kunskap om hydrologi, vattenekologi, juridik, ekonomi och organisatoriska lösningar i ett gemensamt forskningsprojekt och tillsammans med aktörer i avrinningsområdet utveckla ett alternativt förvaltningssystem för vattenanvändning som kan ta hänsyn till både vattenkvalitet och -kvantitet. Våra förslag till fortsatta studier är:

- **Vattenförvaltning.** Definiera och utforska förvaltningen och organisationen av förvaltningsfunktionerna samt fokusera på utvecklandet av en lokal vattenhanteringsplan för Kävlingeåns avrinningsområde. Detta arbete kan genomföras och struktureras med hjälp av policy labs, vilka syftar till att snabba på processen från att ett behov av ny policy och nya regler har identifierats till implementering av dessa.
- **Vattenbalans.** Genomföra beräkningar och modelleringar på hur mycket grund- och ytvatten som finns tillgängligt i avrinningsområdet, både i nutid och framtid (under klimatförändringar) samt tillgängliggöra denna information som beslutsunderlag till olika vattenanvändare och myndigheter. En framtagen vattenbalansmodell kan sedan kompletteras med hänsyn till vattenuttag i avrinningsområdet för att utgöra grundstommen i framtagandet av en vattenbudget.
- **Rättvis och hållbar fördelning av vattenresursen.** Studera ekosystemens behov av vatten samt marknadsbaserade tilldelningsmekanismer mellan olika användargrupper och därefter fastställa en fördelning av vattenresursen i realtid och anpassa dessa till olika klimatscenarier med torra och blöta år.
- **Juridiska styrmedel.** Undersöka hur prioriteringar av vatten, dvs flexibla vattenuttagstillstånd juridiskt kan utformas och implementeras. Detta kan genomföras genom en systematisk framställning av svensk och europeisk vattenlagstiftning där man fokuserar på rättsliga källor och deras tillämpning av domstolar och myndigheter.

8. Referenser

Blaikie, Norman (2000), *Designing Social Research: The Logic of Anticipation*, Polity Press: Cambridge

Dricksvattendirektivet. Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2020/2184 av den 16 december 2020 om kvaliteten på dricksvatten.

European Commission (2023), “Water scarcity and droughts”, https://environment.ec.europa.eu/topics/water/water-scarcity-and-droughts_en

European Environment Agency (2022), Europe’s groundwater – a key resource under pressure, *Briefing no. 03/2022*, <https://www.eea.europa.eu/publications/europes-groundwater>

Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Nuclear Safety and Consumer Protection (2023), “National Water Strategy: Cabinet decision of 15 March 2023”,

<http://bit.ly/40ZxvGU>

https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Binnengewasser/nationale_wasserstrategie_2023_en_bf.pdf

Havs och vattenmyndigheten (2017a), Ekosystemtjänster från svenska sjöar och vattendrag, *Rapport 2017:7.2*

Havs- och vattenmyndigheten (2017b), “Avstå vatten till den allmänna vattenförsörjningen vid vattenbrist”,

<https://bit.ly/4a0Bjfl>

<https://www.havochvatten.se/arbete-i-vatten-och-energiproduktion/vattenuttag/avsta-vatten-till-den-allmanna-vattenforsorjningen-vid-vattenbrist.html>

Havs- och vattenmyndigheten (2018), Pilotområden mot övergödning, även tillgänglig på <https://www.havochvatten.se/download/18.776ad-6291789926467045c2b/1639740176535/Redovisning%20av%20regeringsuppdrag%20Pilotomr%C3%A5den%20mot%20%C3%B6verg%C3%B6dning.pdf>

Havs och vattenmyndigheten (2020), Lokal samverkan i vattenförvaltningen med vattenråden i fokus, *Rapport 2020:7*

Havs- och vattenmyndigheten (2021), Vägledning om inrättande och förvaltning av vattenskyddsområden, *Rapport 2021:4*

Havs- och vattenmyndigheten (2022), En hållbar vattenresursförvaltning: Ett förslag till strategi för att möta dagens och morgondagens behov av vatten för samhällsutveckling och ekosystem, *Rapport 2022:3*

Holmberg, Sören och Weibull, Lennart (red.) (2020), Institutionsförtroende bygger samhällen, *SOM-institutets temaserie 2020:1*

IPCC, Climate change (2014), Impacts, adaptation and vulnerability, *IPCC report 2014*

IVL, Svenska miljöinstitutet (2023), "Sjöstadsverket", <https://www.ivl.se/projektwebbar/sjostadsverket.html>

Jordbruksverket (2018), Jordbrukets behov av vattenförsörjning, *Rapport 2018:18*

Jordbruksverket (2020), Jordbruksverkets strategi för hållbar hantering av vatten i jordbruket, *Rapport 2020:16*

Krippendorff, Klaus (2013), Content analysis: An introduction to its methodology (3rd ed.), SAGE Publications: Thousand Oaks

Käppala, "Miljötips till hushåll", <https://www.kappala.se/hjalp-oss-och-miljon/miljo-tips-till-hushall/>

Kävlingeåns vattenråd (2023a), "Kävlingeåns vattenråd", <https://kavlinge.se/vattenradet>

Kävlingeåns vattenråd (2023b) "Projekt Fokus Vombsjön", <https://kavlinge.se/vombsjon/>

Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien (2021), Agenda för hållbar vattenförsörjning: Rapport från IVAs projekt Hållbar vattenförsörjning – tillgång till rent vatten i ett föränderligt klimat, Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA): Stockholm

Levlin, Erik (2020), Intermittent höglödesrening för bräddvatten, KTH Kungliga Tekniska Högskolan

Myndighetsförordning (2007:515)

Mörbylånga kommun (2019), "Mörbylånga vattenverk- cirkulär vattenförsörjning", https://www.vattencentrum.se/content/uploads/2019/01/5_billy_gido.pdf

Mörbylånga kommun (2023), "Spara vatten", <https://www.morbylanga.se/bygga-bo-miljo/vatten-och-avlopp/spara-vatten/>

Nationella expertrådet för klimatanpassning (2022), Första rapporten från Nationella expertrådet för klimatanpassning: 2022

Naturvårdsverket, 2023, <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Neuendorf, Kimberly A. (2002), *The content analysis guidebook*, SAGE Publications: Thousand Oaks

Norconsult (2023), "Mörbylånga vattenverk", <https://norconsult.se/projekt/moerbylaanga-vattenverk/>

Nyköpingsåarnas vattenvårdsförbund (2023), "Om oss", <https://nvvf.se/om-oss>

Personlig kommunikation, Christian Alsterberg, 2023-09-04

Regeringens proposition 2016/17:104, En livsmedelsstrategi för Sverige – fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet, 26 januari 2017

Region Skåne (2022), Vattneffektivisering i skånska företag: En studie om sårbarhet vid vattenbrist samt utförda fallstudier för ökad vattneffektivisering, riktat främst till livsmedelsindustrin, fastighetsbranschen och lantbruket, även tillgänglig på bit.ly/47CikGb
https://utveckling.skane.se/siteassets/verksamhetsomraden/miljo-och-klimat/dokument/vattneffektivisering-i-skanska-foretag-region-skane-rise_tillgangligh....pdf

Riksdagens ombudsmän, ”JO-anmälan”, <https://www.jo.se/jo-anmalan/>

SCB (2022), ”Totalt vattenuttag efter typ av vatten”, <https://bit.ly/412LnAb>
<https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/vattenanvandning/vattenuttag-och-vattenanvandning-i-sverige/pong/tabell-och-diagram/totalt-vattenuttag-efter-typ-av-vatten-2020/>

Sjöstrand, Karin, Andreas Lindhe, Tore Söderqvist, Peter Dahlvist och Lars Rosén (2019), När vattentillgången brister, *RISE Rapport 2019:79*

SOM-institutet (2020), Förtroende för samhällsinstitutioner i de nationella SOM-undersökningarna 1986–2019, *SOM-rapport nr 2020:44*

Statens offentliga utredningar (2019), En utvecklad vattenförvaltning, *SOU 2019:66*

Statens offentliga utredningar (2020), Stärkt lokalt åtgärdsarbete – att nå målet Ingen övergödning, *SOU 2020:10*

Stockholm International Water Institute (SIWI) (2017), “SIWI Strategy 2018–2021”, SIWI: Stockholm,
https://siwi.org/wp-content/uploads/2017/08/siwi-strategy-2018-2021_web.pdf

Sveriges miljömål (2023), <https://www.sverigesmiljomal.se/>

Svenskt Vatten (2007), Dricksvattenförsörjning i förändrat klimat – Underlagsrapport till Klimat- och sårbarhetsutredningen, *Meddelande M135*

Svenskt Vatten (2022), Analys – Hushållens vattenkonsumtion, *Meddelande M151*, Nora Segerström

Svenskt vatten (2023), Investeringsbehov och framtida kostnader för kommunalt vatten och avlopp, *Rapport 2023-02*

Sveriges geologiska undersökning, 2023, “Statusklassificering”,
<https://bit.ly/47U5HpI>
<https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/vattenforvaltning-av-grundvatten/sammanfattning-av-vattenforvaltningscykeln-for-grundvatten/statusklassificering/>

Sydvatten (2019), Klimatsäkert vatten – hur räcker vattnet till allas behov och vem ska se till att det räcker?

Sydvatten (2020), ”För skolor”, <https://sydvatten.se/for-skolor/>

Statistiska centralbyrån (2022), Vattenuttag och vattenanvändning i Sverige 2020, Avdelningen för ekonomisk statistik och analys

SMHI 2022, ”Vattenbalans”, <https://bit.ly/3uK5vL8>
<https://www.smhi.se/vader/mark-och-vatten/vattenbalans>

Trafikverket 2023, ”Så sköter vi vägar”, <https://bit.ly/3uvx7Uf>
<https://www.trafikverket.se/resa-och-trafik/underhall/sa-skotervi-vagar/>

Täckdikningsföreningen (2023), <https://www.salaojayhdistys.fi/sv/framsida>

Vattendirektivet. Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område.

Vattenförvaltningsförordning (2004:660)

Vattenmyndigheten Södra Östersjön (2022a), Åtgärdsprogram för vatten 2022–2027, Södra Östersjöns vattendistrikt, 537-6637-2022

Vattenmyndigheten Södra Östersjön (2022b), Delförvaltningsplan mot torka och vattenbrist 2022–2027: Södra Östersjön, 537-6637-2022

Vattenmyndigheten Södra Östersjön (2022c), Delåtgärdsprogram mot torka och vattenbrist 2022–2027: Södra Östersjön, 537-6637-2022

Vattenmyndigheterna (2020), Ekosystemtjänstkartläggning av miljöanpassad vattenreglering, Lo Persson, Douglas Jones & Leonard Sandin, SLU Aqua.

Vattenmyndigheterna (2022), Torka och vattenbrist – Förslag till fortsatt arbete

Vedung Evert (2009), *Utvärdering i politik och förvaltning*, Studentlitteratur AB

VISS, Vatteninformationssystem Sverige (2023a), ”Kävlingeån - Åtgärdsområde”, <https://viss.lansstyrelsen.se/AreaStatisticsForm.aspx?area=8,367&subUnitType=2>

VISS, Vatteninformationssystem Sverige (2023b), ”Indelningstyper”, <https://bit.ly/3N96ZFF>
<https://visshjalp.lansstyrelsen.se/detta-beskrivs-i-viss/indelningstyper/>

Västerviks kommun (2023), ”Tema Vatten Västervik”, <https://bit.ly/3uNc1kg>
<https://www.vastervik.se/Kommun-och-politik/Hallbarhetsarbete-i-kommunen/Miljomal/god-status-i-vara-vattenmiljoer/temavatten/>

Västerviks kommun (2023), ”Vattenmiljön i Västerviks kommun”, <https://storymaps.arcgis.com/stories/4294bc98fe6a44438626f38697c04d06>

Översvämningdirektivet. Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/60/EG av den 23 oktober 2007 om bedömning och hantering av översvämningrisker.

Gemensam förvaltning av vattenresursen

Bilaga 1 – intervjufrågor

GRUNDINFORMATION

- Vilket behov av vatten har man? (Yt-/grundvatten)
- Förutspår man ett större/mindre behov i framtiden?
- När på året är behovet som störst/minst?
- När på dygnet är behovet som störst/minst?
- Vidtagit åtgärd för att säkerställa/minska sitt behov? (Om nej, varför? Vad?)
- Har man tillstånd till ett vattenuttag?

PROBLEM OCH LÖSNINGAR

- Vilka problem och utmaningar ser de olika intressenterna med dagens och morgondagens vattenförsörjning? (kvantitet/kvalité) – egna utmaningar/generella?
- Vilka möjligheter till lösningar ser de olika intressenterna?
- Var är flaskhalsarna? Vilka är hindren?
- Vad behövs för att problemen ska kunna lösas? Vilka förändringar krävs?

DRIVKRAFTER OCH SAMVERKAN

- Vad är anledningen till att du driver din verksamhet? Alt. vad är anledningen till att du arbetar på XX företag/förening?
- Varför är vatten viktigt för din verksamhet?
- Varför ville du delta på intervjun?
- Sett utifrån din verksamhet, vad är det värsta och bästa som skulle kunna hända? (Koppla frågan till vatten.)
- Hur skulle du vilja att man arbetar med vattenfrågor framöver?