

Sammanställning för åtgärdsområde

33. Säveån

Denna sammanställning baseras på allmän information om åtgärdsområdet som varje länsstyrelse har tagit fram samt information som fanns i VISS i september 2014. Det kan finnas ytterligare förbättringsbehov och krävas ytterligare åtgärder för att nå god status i åtgärdsområdets vattenförekomster än de som anges här. I det fortsatta vattenförvaltningsarbetet är en prioritering av angivna åtgärdsförslag viktig.

Länsstyrelserna kommer fortsätta arbeta i VISS även under samrådsperioden, och kommer där det behövs komplettera med exempelvis mer data eller fler åtgärder. Det kommer då att synas i VISS och kan skilja sig från informationen i detta dokument.

Inledning

Säveån börjar i Borås och Alingsås kommuner och mynnar i Göta älv i Göteborg. Säveån har många små biflöden. Några av de större är Laxån som mynnar i Sävelången, Mellbyån mynnar i Anten och Forsån mynnar i Stora Färgen söder om Alingsås. Säveån rinner igenom ett för Västkusten typiskt sprickdalslandskap som ofta är ganska kuperat. Ån slingrar sig i en dalgång med branta och skogsklädda ravinbranter, lövstrandskogar och ängsmarker. Stränderna vid de stora sjöarna är mycket varierade från branta klippor till flacka och öppna strandängar. Säveåns åtgärdsområde är skogsrikt, här finns flera stora sjöar men också en stor andel uppodlad torvmark. Området har stora isälvsavlagringar med stora vattentillgångar. De största områdena finns norr och söder om Vårgårda. Området har stora grundvattentillgångar med i regel bra kvalitet.

I åtgärdsområdet finns höga natur- och kulturvärden. Området har naturreservat, Natura 2000-områden och delar är riksintresse för naturvård, friluftsliv och kultur-miljövård. De mest kända områdena är Säveåns naturreservat mellan Lerum och Floda, Jonsereds strömmar och sjöarna Mjörn, Anten och Aspen. Säveån är ett mycket värdefullt vattendrag med en egen laxstam. I åns nedre delar finns havsöring och längre upp finns stationära bestånd av öring. Den hotade fisken asp har fångats av sportfiskare vid Säveåns mynning i Göta älv och flera möjliga lekområden finns i åns nedre delar. Nedre delarna av Säveån är uppväxtområde för ål, och man har även fångat asp vid Säveåns mynning i Göta älv där det finns möjliga lekområden för arten.

Vattnet används som vattenkraft på många ställen vid ån. Dammar är vanliga men här finns också strömmande och forsande sträckor. En fiskväg håller på att byggas vid Hedefors för att underlätta fiskens vandring i vattendraget. Då åtgärdsområdet domineras av skogsmark är försurning ett problem i många vattenförekomster. Miljögifter är också ett omfattande problem, framförallt på grund av kvicksilver men även andra prioriterade ämnen och särskilt förorenande ämnen når vattnen. Övergödning är inget stort problem, men ett fåtal vattenförekomster har förhöjda halter av näringsämnen. Större delen av ytvattenförekomsterna inom Säveåns åtgärdsområde har sämre än god status, tabell 1. De flesta grundvattenförekomsterna inom åtgärdsområdet har god kvantitativ- och kemisk status förutom en, tabell 1. Det finns även ett par grundvattenförekomster som riskerar att inte uppnå normerna till stor del på grund av miljögifter och/eller näringsämnen.

Tabell 1. Fördelningen av ekologisk status per vattenkategori i Sävåns åtgärdsområde. Siffran anger antal vattenförekomster som klassats till hög, god, måttlig, otillfredsställande eller dålig ekologisk status. För grundvatten god kvantitativ- och kemisk status samt otillfredsställande kvantitativ- och kemisk status. Även totala antalet ytvattenförekomster (VF) som har sämre än god ekologisk status (GES) eller för grundvattenförekomster (GVF) god kvalitativ status (GKvS) och god kemisk status (GKeS) visas.

Status	Hög	God	Måttlig	Otillfredsställande	Dålig	Totalt antal VF < GES
Sjöar	0	1	19	0	0	19
Vattendrag	0	9	32	0	1	33
	God kvantitativ status	God kemisk status	Otillfredsställande kvantitativ status	Otillfredsställande kemisk status	Totalt antal GVF < GKvS kvantitativ status	Totalt antal GVF < GKeS kemisk status
Grundvatten	17*	17*	1	1	1	1

* Sju grundvattenförekomster delas med andra åtgärdsområden.

Fysiska förändringar och fysisk påverkan

Inom Sävåns avrinningsområde är ca 45 procent av vattenförekomsterna i vattendrag påverkade av fysiska förändringar i sådan utsträckning att det medfört att den ekologiska statusen är sämre än god. Vid Sävåån finns rikligt med rester från äldre kvarnar, sågar, vattenkraftverk och industrier. Du kan bland annat hitta gamla dammar, stengrunder och stenlagda kanaler vid ån.

Betydande påverkan

Timmerflottning var förr omfattande i Sävåån. För att underlätta flottningen rensade man bort stenar och block i vattendraget, vilka man idag ofta kan hitta efter åkanten. I många vattendrag finns vandringshinder och exempelvis dammar hindrar fisk och smådjur att vandra. Ett annat problem är att vattenflödet är så förändrat att djur och växter påverkas. Sävåns vattenflöde vid mynningen till Göta älv, innan Mölndalsåns inlopp, är i medel 23 kubikmeter per sekund. Flödet i nedre delen av Sävåån bestäms till stor del av tappningen vid vattenkraftverket vid Solveden som finns vid Mjörns utlopp. Tappningen i Sävåån regleras via en vattendom och man ökar tappningen successivt med stigande vattennivå i Mjörn. Fallhöjden från avrinningsområdets upprinnelse till Göta älv är omkring 290 meter. Det finns 22 vattenkraftverk i avrinningsområdet och störst är Tollered med 3000 kW. Därpå kommer Jonsered och Solveden med 2400 respektive 1200 kW.

Förbättringsbehov

Inom Sävåns åtgärdsområde har 10 sjöar och 26 vattendrag bedömts ha förbättringsbehov gällande fysiska förändringar. 17 st vattenförekomster har förbättringsbehov för kontinuitetsförändringar där 93 vandringshinder behöver åtgärdas. 25 st vattenförekomster har förbättringsbehov för morfologiska förändringar med en sammanlagd yta på 4000 km².

Åtgärder

Under förvaltningscykeln 2009-2015 har endast ett fåtal biotopvårdande insatser genomförts i form av lekplatsförbättringar genom utläggningar av sten och grus. Sävåns nedre delar är väl kända och undersökta och det finns därför förslag på konkreta åtgärder för flera av de vattenförekomster som ligger nedströms sjön Aspen. Åtgärdsförslagen har då i huvudsak sin grund i Länsstyrelsens regionala åtgärdsplan. Inom Sävåprojektet arbetar Länsstyrelsen med att

förbättra miljön för lax, havsöring, ål och andra fiskar som är beroende av fria vandringsvägar mellan lekområden och uppväxt-miljöer i avrinningsområdet. Bildande av naturreservat, förbättrad tillgänglighet för fritidsfiskare och åtgärder för att förbättra friluftslivet vid ån är andra planerade eller genomförda åtgärder i området.

Ytterligare åtgärder krävs dock för att komma till rätta med fysiska förändringar i Säveån. För att underlätta uppstarten av det omfattande åtgärdsarbetet finns i tabell 2 förslag på fysiska åtgärder som anses möjliga i Säveåns åtgärdsområde. Den sammanlagda kostnaden av dessa åtgärdsförslag uppgår till omkring 49 miljoner kronor per år.

Tabell 2. Förslag på fysiska åtgärder för fysiska förändringar i Säveåns åtgärdsområde (VISS 20140915). Omfattningen visar hur många ha, st, eller annan enhet som omfattas av åtgärden. Kostnad är den sammanräknade kostnaden per åtgärdskategori. För mer information om åtgärds kategorier, se åtgärdsbiblioteket i VISS eller åtgärdsprogrammet för Västerhavets vattendistrikt.

Åtgärdskategori	Antal åtgärder	Omfattning	Kostnad* tusen kr/år
Ekologiskt funktionella kantzoner	19	230 ha	482
Fiskväg eller utrivning av vandringshinder	23	75 m	1 300
Vattenuttagsåtgärd	1	1 st	47 000
Återställande av kulverterat vattendrag	1	300 m	16
Summa			48 800

- ingen effekt beräknad

* kostnad beräknad utifrån schablon eller inlagda värden i VISS av Länsstyrelsen. Kostnaden är utslagen på respektive åtgärds livslängd.

Miljögifter

Säveåns åtgärdsområde har flera förorenade områden som kommer från gammal industri- verksamhet såsom tidigare träimpregnering, pappers- och massaindustri, kemisk industri, deponier, garveri samt ett stort antal kemptvättar. Grundvattnet har ofta bra kvalitet men i några grundvattenförekomster har man uppmätt rester av bekämpningsmedel eller andra föroreningar. Några vattenförekomster har problem med förhöjda kloridhalter.

Betydande påverkan

I åtgärdsområdet finns flera förorenade områden men bara ett är klassat inom den högsta riskklassen MIFO-klass 1, en verkstadsindustri i Alingsås. Det finns flera pågående verksamheter i området idag, verkstadsindustrier, ytbehandlare av metaller, gummi- och plasttillverkare, kemisk industri och kraftvärmeverk, som har utsläpp till vatten. E20 går efter Säveån mellan Göteborg och Lerum. Flera avloppsreningsverk har även utsläpp av vatten till Säveån och dess biflöden.

Förbättringsbehov

Alla grundvattenförekomster utom en bedöms ha god kemisk status. Förekomsten Sollebrunn-Gräfsnäs har otillfredsställande kemisk status på grund av bekämpningsmedel. I tre sjöar, tolv vattendragssträckor och sju grundvattenförekomster finns en risk att de inte når god kemisk status. För förekomsterna finns en risk att föroreningar kan komma ut i grundvattnet från äldre förorenade områden eller från pågående verksamheter. I fem av grundvattenförekomsterna har man funnit låga halter av bekämpningsmedel, bly eller andra föroreningar.

Åtgärder

Under förvaltningscykeln 2009-2015 har ett antal åtgärder för att minska belastningen av miljögifter genomförts inom Säveåns åtgärdsområde. Efterbehandling av miljögifter har skett på

14 platser och 38 odlingar utan bekämpningsmedel har genomförts genom Landsbygdsprogrammets miljöstödd.

I de områden som har dålig status behöver man utreda vilka källor som bidrar med mest miljögifter. I en del områden känner man redan till flera åtgärder som behövs. Men i de flesta fall är källorna många och de kan vara svåra att spåra. Vi vet exempelvis var de flesta förorenade områden finns, men kunskapen är betydligt sämre om vilka områden som faktiskt läcker ut miljögifter till sjöar och vattendrag. För att komma till rätta med miljögiftsproblemet i Säveån har ett antal ytterligare åtgärder föreslagits, tabell 3. Den sammanlagda kostnaden för dessa åtgärdsförslag uppskattas till 247 000 kronor.

Tabell 3. Förslag på fysiska åtgärder för miljögifter i Säveåns åtgärdsområde (VISS 20140915). Omfattningen visar hur många ha, st, eller annan enhet som omfattas av åtgärden. Kostnad är den sammanräknade kostnaden per åtgärdskategori. För mer information om åtgärds kategorier, se åtgärdsbiblioteket i VISS eller åtgärdsprogrammet för Västerhavets vattendistrikt.

Åtgärdskategori	Antal åtgärder	Omfattning	Kostnad* tusen kr/år
Minskad användning av vägsalt	9	42 km	-
Odling utan bekämpningsmedel	6	245 ha	-
Utsläppsreduktion miljögifter	2	2 st	247
Summa	17		247

- ingen kostnad beräknad

* kostnad beräknad utifrån schablon eller inlagda värden i VISS av Länsstyrelsen. Kostnaden är utslagen på respektive åtgärds livslängd.

Försurning

Vattnet i sjöarna och vattendragen är i regel neutralt och motståndskraften mot försurning är god, buffertförmågan har ökat på grund utav gjorda kalkningar i området och en minskad försurning av markerna. Försurade områden finns framför allt i skogsrika områden längst upp i avrinningsområdet, i biflöden till Säveån. Vissa delar av Säveåns åtgärdsområde började kalkas tidigt. Lafsån som är sjön Örens största tillflöde är än idag okalkat, bottenfaunasamhället är mycket starkt försurningspåverkat än idag. Vattensystemet i Säveån har fortfarande flera biologiska skador som orsakats av försurningen. Inom åtgärdsområdet har 27 vattenförekomster bedömts ha problem med försurning.

Betydande påverkan

Skogsbruket bidrar till mellan 50 och 70 procent av försurningen genom att träden och därmed näringsämnen avlägsnas från marken vid avverkning. Särskilt stor blir effekten när även grenar och toppar (GROT) tas ut i samband med avverkning. Tyvärr saknas uppgifter för uttag av GROT på åtgärdsområdesnivå.

Även om nedfallet av svaveldioxid har minskat kraftigt sedan 1990-talet är atmosfärisk deposition fortfarande en betydande påverkanskälla. Idag är nedfallet ungefär 1-4 kg svavel per hektar och mest vid Västkusten. Utsläppen av svavel kommer främst från förbränning av svavelhaltiga bränslen som kol och eldningsolja. Största delen av svavelnedfallet över landet kommer från utlandet och från internationell sjöfart.

Förbättringsbehov

Hela avrinningsområdet var märkbart försurningspåverkat redan på 1970- och 1980-talet. Inom Sävåns åtgärdsområde har det bedömts att 12 av sjöarna och 15 av vattendragen har ett förbättringsbehov med avseende på försurning. Öxsjön i Lerums kommun har otillfredsställande status på grund av fiskbeståndet är påverkat av försurning och sjön kalkas numera. Rämneå, ett biflöde till Mjörn, har otillfredsställande ekologisk status. Fiskbeståndet är påverkat och orsaken behöver utredas. Två vattendrag har dålig ekologisk status: Delar av Laxån och Gullbergsån. Laxån vid inloppet i Ören i Bollebygd och Vårgårda kommuner är kraftigt försurad och ån kalkas inte. Gullbergsån i Göteborg är övergödd och att åns botten och strandkant är så förändrad att djurlivet påverkas.

Åtgärder

Kalkningsverksamheten i avrinningsområdet är omfattande. Över 1000 kalkningar med flyg eller båt har genomförts under den senaste förvaltningscykeln. Kalkningsplanerna ses över regelbundet för att undvika att kalka för mycket och för att optimera kalkningarna. Sjöar och vattendrag som är försurade behöver fortsätta kalkas regelbundet. Om kalkningen upphör så återförsuras vattnet snabbt. Därför behövs mer bestående åtgärder. För att minska försurningen behöver bland annat utsläppen av svavel och kväve minska ytterligare. En mer bestående åtgärd är återföring av aska till skogsmark. Enligt Skogsstyrelsen så bör askåterföringen ligga på mellan 2-3 ton/hektar. Den högre av dessa siffror kompenserar även stamved. Detta ger en spridning av aska i en storleksordning på mellan 946-1420 ton varje år.

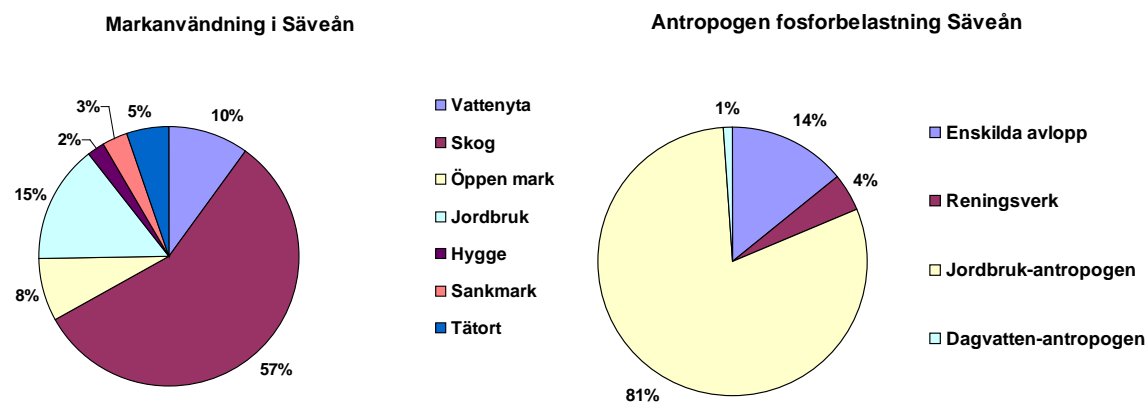
Övergödning

Sävåns avrinningsområde är ca 1480 km². Markanvändningen domineras av skog och jordbruksmark. Av avrinningsområdets 56 vattenförekomster bedöms 7 ha problem med övergödning. Det årliga läckaget av antropogent fosfor från Sävåns avrinningsområde uppgår till ca 15 ton vilket utgör 44 % av det totala läckaget.

Vattnet i nedre delen av Sävåån är näringsfattigt, måttligt färgat och grumligt. Sjöar som ligger i skogsrika områden har ofta naturligt ganska grumliga och färgade vatten med måttligt siktdjup. Vattnet är ofta naturligt näringsfattigt, vilket innebär låga fosforhalter. Den goda vattenkvaliteten beror bland annat på att de stora och djupa sjöarna Mjörn, Sävelången och Aspen fungerar som naturliga reningsverk för näringsämnen.

Betydande påverkan

Jordbruket domineras, därefter följer utsläpp från reningsverk och läckage från enskilda avlopp, figur 1. Avloppsvatten från tätorterna renas och släpps ut i vatten i åtgärdsområdet. Hus utanför tätorterna har oftast enskilda avlopp och dessa kan bidra till övergödningen av vattendragen.



Figur 1. Markanvändning och antropogen belastning av fosfor i Sävåns avrinningsområde.

Förbättringsbehov

Reduktionsbehovet för fosfor har skattats till 2 588 kg P/år för att uppnå en god status i områdets vattenförekomster. Åtgärderna som riktas mot fosfor ger i de flesta fall även en effekt på kväve vilken tas med i beräkningen.

Åtgärder

Under förvaltningscykeln 2009-2015 har ett antal åtgärder genomförts för att minska näringsbelastningen i Sävåns åtgärdsområde, tabell 4.

Tabell 4. Genomförda fysiska åtgärder för övergödning i Sävåns åtgärdsområde (VISS 20140915). Omfattningen visar hur många ha, st, eller annan enhet som omfattas av åtgärden. Effekt och kostnad är den sammanräknade effekten och kostnaden per åtgärdskategori. För mer information om åtgärds kategorier, se åtgärdsbiblioteket i VISS eller åtgärdsprogrammet för Västerhavets vattendistrikt.

Åtgärdskategori	Antal åtgärder	Omfattning	Effekt		Kostnad* tusen kr
			kg/år N	P	
Minskat kväveläckage med fånggröda	27	-	3 428	-	428
Miljöskyddsåtgärder enligt jordbruksstödet	14	-	1 338	41	51
Skyddszoner i jordbruksmark	14	-	-	1 037	1 780
Våtmark för näringsretention	6	-	-	25	11 208
Vallodling i slättlandskapet	65	-	0	0	1 935
Vårplöjning	24	-	24 486	44	337
Summa			29 252	1 147	15 739

- Ingen omfattning eller effekt beräknad.

* kostnad beräknad utifrån schablon eller inlagda värden i VISS av Länsstyrelsen. Kostnaden är utslagen på respektive åtgärds livslängd.

I tabell 5 presenteras förslag på en kostnadseffektiv åtgärds kombination som ansetts vara tillgänglig inom åtgärdsområdet och som uppnår en effekt på ca 2 900 kgP/år. Detta innebär att vi når reduktionsbehovet på 2 588 kg P/år med de föreslagna åtgärderna. Om de föreslagna åtgärderna utförs får det samtidigt en positiv effekt på kväveläckaget, vilket ännu inte beräknats på åtgärdsområdesnivå. Den sammanlagda kostnaden för de föreslagna åtgärderna är ca 9,4 miljoner kronor per år.

Tabell 5. Förslag på fysiska åtgärder för övergödning i Sävåns åtgärdsområde (VISS 20140915). Omfattningen visar hur många ha, st, eller annan enhet som omfattas av åtgärden. Effekt (fosfor, P, och kväve, N) och kostnad är den sammanräknade effekten och kostnaden per åtgärdskategori.

Åtgärdskategori	Antal åtgärder	Omfattning	Effekt kg/år		Kostnad* tusen kr/år
			N	P	
Anpassade skyddszoner på åkermark		324	-	582	107
Kalkfilterdiken		243 ha	-	39	151
Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet		1 245 ha	1618	50	63
Minskat P-läckage vid spridning av stallgödsel	27	3 700 kg	-	32	53
Skyddszoner i jordbruksmark		128 ha	-	38	334
Strukturkalkning	65	2 209 ha	-	661	0
Tvästegsdiken	24	6 500 m	-	49	286
Våtmark - fosfordamm	14	5 ha	-	825	241
Våtmark för näringsretention	6	120 ha	-	172	1 920
Åtgärdande av EA till hög skyddsnivå		502 st	-	32	591
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå		952 st	-	383	5 604
Summa			1 618	2 865	9 350

- Ingen effekt beräknad.

* kostnad beräknad utifrån schablon eller inlagda värden i VISS av Länsstyrelsen. Kostnaden är utslagen på respektive åtgärds livslängd.

I avrinningsområdet finns 6 grundvattenförekomster som bedöms vara i risk att inte uppnå god status med avseende på bland annat näringsämnen. Hänsyn bör tas till dessa förekomster då åtgärder mot övergödning fördelas över området.

Vattenuttag och skydd av dricksvatten

Flera industrier använder Sävåån som råvattentäkt. Också jordbruket utnyttjar åns vatten som täkt för bl.a. bevattningsändamål. Vad gäller tillgången på grundvatten, kvantitativ status, har problem identifierats i en grundvattenförekomst i området. Inom åtgärdsområdet finns grundvattentillgångar med bitvis goda uttagsmöjligheter i både jord och berg. Här finns också många urbergsakvifärer som försörjer mindre samhällen med vatten.

Betydande påverkan

Dricksvatten kan bli förorenat av näringsämnen, miljögifter eller annat som kan göra att dricksvattnet inte klarar livsmedelsverkets krav från omgivande verksamheter inom åtgärdsområdet.

Förbättringsbehov

Förbättringsbehovet är att alla utpekade vattentäkter som inte har tillräckligt skydd idag ska åtgärdas. I Sävåns åtgärdsområde har det bedömts att det i 12 vattenförekomster finns ett förbättringsbehov gällande vattenskyddsområden.

Åtgärder

I Sävåns åtgärdsområde behöver det revideras, upprättas eller förstärkas vattenskyddsområde vid 12 vattentäkter.