

Sammanställning för åtgärdsområde

8. Fylleån

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

Fylleåns avrinningsområde är beläget till största delen inom Hallands län och en mindre del inom Kronobergs län. Fylleån är totalt 5 mil lång och flyter från sitt källområde vid myrarna väster om Lidhult och rinner genom ett flertal större sjöar in i Simlångsdalen för att sedan mynna ut i Laholmsbukten ca 3 kilometer söder om Halmstad. Större tillflöden till Fylleån är Skifteboån, Assman, Ulvsnäsbäcken och Trönningeån. Sjöarealen i området är också relativt liten och vattenföringen uppvisar stora säsongsvariationer. I samband med höga flöden är ån översvämningsbenägen där den passerar slättbygden. Avrinningsområdet domineras av skogsmark (57 %) och andelen åkermark är liten. Jordbruksarealen i åtgärdsområdet, som är koncentrerad till slättbygden är 12 % varav drygt 20 % utgörs av betesmark.

Fylleån är ett av de mest värdefulla vattendragen i Halland med riksintressanta bestånd av genuin lax och havsöring. Fylleån är reglerad genom vattenkraftverk på ett antal ställen. I åns nedre delar sker uttag för bevattning i stor omfattning. Vattendraget är ett Natura 2000-objekt och skyddat från ytterligare kraftverksutbyggnad och reglering. Fylleån upp till Simlångssjöarna omfattas även av fiskvattendirektivet och ingår i Ramsarkonventionens värdefulla våtmarksområden. Bottenfaunan är mycket artrik och värdefull i ån och en mängd åtgärder för att förbättra laxfisket har utförts. Laxstammen är till viss del infekterad av laxparasiten *Gyrodactylus salaris*.

Grundvattenmagasinen i de begränsade jordbruksdominerade sydligaste delarna klassas som riskområde med avseende på främst jordbrukspåverkan. I de omfattande isälvsavlagringarna längs med Fylleåns huvudfåra är riskbedömningen mera osäker.

Tabell 1. Fördelningen av ekologisk status per vattenkategori i Fylleåns 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	3	3	0	0	3
Vattendrag	0	1	14	2	0	16
	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	2*	2*	0	0	0	0

* En grundvattenförekomst delas med andra åtgärdsområden.

Försurning

Området är i de östra delarna utsatt för hög deposition av försurande ämnen och vissa delar av Fylleåns åtgärdsområde är påverkat av försurning, i synnerhet gäller det skogs- och mellanbygden med förhållandevis näringsfattigt och måttligt till starkt humus färgat vatten. I åtgärdsområdet har 15 vattenförekomster bedömts ha problem med försurning.

Betydande påverkan

Skogsbruket bidrar till försurningen genom att träden och därmed näringsämnen avlägsnas från marken vid avverkning och gallring. Det saknas tyvärr mer preciserade siffror för uttag av grenar och toppar (GROT) för åtgärdsområdet. Trots att nedfallet av svaveldioxid har minskat kraftigt sedan 1990-talet är atmosfärisk deposition fortfarande en betydande påverkanskälla. 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

Det bedrivs omfattande kalkning inom åtgärdsområdet. Trots detta beräknas tre sjöar och 12 vattendrag ha förbättringsbehov gällande försurning. För att kunna nå god ekologisk status i dessa vattenförekomster krävs ytterligare åtgärder. En uppskattning visar att kalkningen behöver utökas med ytterligare 660 ton per år samt att kalkningen behöver utredas ytterligare.

Åtgärder

För miljöproblemet försurning tas en kostnad med för pågående kalkning. I stort sett hela Fylleån har en dålig eller måttlig motståndskraft mot försurning. Under förvaltningscykeln 2009-2015 har 300 kalkningar med flyg, 35 kalkningar med båt och 15 kalkningar med doserare genomförts. I hela åtgärdsområdet krävs fortsatt kalkning för att motverka försurningen.

Som alternativ eller komplement till ytvattenkalkning kan markkalkning vara ett alternativ i de områden där det är svårt att uppnå god status med traditionell kalkning. Markkalkningen är en engångsinsats men det kan ta 10 – 20 år innan effekten är tillräckligt hög. Men successivt ska den ersätta delar av ytvattenkalkningen. Som generell uppskattning av behovet har behovsunderlag från Jönköpings och Västra Götalands län använts. I dessa län skulle ca 8 % av åtgärdsområdena behöva markkalkas.

Hälften av dessa ytor består av spridbar mark vilket ger 4 % av åtgärdsområdena har behov av markkalkning. Inga ytterligare åtgärder för att minska problemet med försurning har föreslagits i Fylleåns åtgärdsområde.

Miljögifter

Några industriella utsläpp av stor betydelse finns inte i dagsläget i Fylleåns avrinningsområde. Uppgifter finns på att utsläpp sker årligen av 11 kg fenoler, 140 kg olja, 4 kg bly och 30 kg zink. Alla vattenförekomster i åtgärdsområdet är bedömda att ha problem med miljögifter om kvicksilver är inberäknat. Exklusive kvicksilver finns ett antal ytvattenförekomster som ligger i risk att inte uppnå god kemisk status till 2021. Även två grundvattenförekomster riskerar att inte uppnå god kemisk status till 2021.

Betydande påverkan

Biflödet Trönningeån påverkas av lakvatten från två deponier. Tidigare har verksamheter i form av sågverk, tegelbruk, slipmassaindusti, ytbehandling av metaller, skjutbana, industrigalvanisering, järnbruk, smedjor, verkstads- samt textilindustri funnits utmed ån. Det kan därmed finnas risk att det i avrinningsområdet förekommer föroreningar som kan läcka till ån i form av zink, kvicksilver, bly, koppar, krom och lösningsmedel.

Förbättringsbehov

Förhöjda halter av kvicksilver i fisk har uppmätts eller beräknas förekomma i alla ytvattenförekomster i avrinningsområdet. Samtliga dessa vattenförekomster har därför klassats till att de ej uppnår god status.

När det gäller miljögifter bedöms två av grundvattenförekomsterna att ha förbättringsbehov. Anledningen är förhöjda halter av tetrakloretylen, klorid/sulfat och bekämpningsmedelsrester.

Åtgärder

Under förvaltningscykeln 2009-2015 har ett antal åtgärder för att minska problemen med miljögifter genomförts. Efterbehandling av miljögifter genomförts på 6 ställen och 18 odlingsinsatser utan bekämpningsmedel genomförts inom åtgärdsområdet. För att uppnå det förbättringsbehov som finns krävs åtgärder. Inga fysiska åtgärder har ännu föreslagits för förekomsterna i åtgärdsområdet.

Då kunskaperna om miljögifter idag är ofullständiga så behövs ytterligare utredning för att kunna avgöra vilka åtgärder som är effektivast för att uppnå god kemisk status. Inhämtningen av denna kunskap, tillsammans med efterbehandlingsåtgärder, bedöms kunna ske till en kostnad av 70 – 600 tkr/år.

Fysiska förändringar

Fylleån är Nationalälv och genom Miljöbalken skyddad för vidare kraftverksutbyggnad, men har redan flera kraftverk. Det finns det problem med kontinuitet och andra morfo-logiska förändringar till följd av detta och att det finns betydande markavvattning inom området.

Betydande påverkan

Vattenkraftutnyttjande sker vid Fyllinge kvarn, Marbäckes bruk och Linebergsmöllan. Samtliga kraftverk omprövades 1999 med ny minimitappning på 0,284 m³/s (en tredjedel av normal lågvattenföring). Dammar vid Stjärnarp utgör definitiva vandringshinder i Trönningeån. Ett antal tillståndsgivna dikningsföretag finns inom avrinningsområdet i huvudsak koncentrerade till slättbygden och jordbruksarealen. I en gällande vattendom från 1962 har Halmstad kommun tillstånd att överleda vatten från Fylleån till Torvsjön (reservvattentäkt) till en mängd av 120 l/s.

Förbättringsbehov

Inom Fylleåns åtgärdsområde har 10 vattendrag bedömts ha ett förbättringsbehov med avseende på fysiska förändringar. Sex vattenförekomster har problem med flödesförändringar och 8 har problem med kontinuitetsförändringar. Inga vattenförekomster har bedömts ha problem med morfologiska förändringar.

Åtgärder

Under förvaltningscykeln 2009-2015 har endast en åtgärd vidtagits för att minska problemet med fysiska förändringar i Fylleåns åtgärdsområde. En barriär som fanns kvar vid en fiskväg revs ut 2010 vid Fyllinge kvarn.

I tabell 3 redovisas förslag på fysiska åtgärder som behöver genomföras för att minska problemet med fysiska förändringar inom åtgärdsområde. Den sammanlagda kostnaden för dess åtgärdsförslag har uppskattats till omkring 2,1 miljoner kronor per år.

Tabell 3. Förslag på fysiska åtgärder mot fysiska förändringar i Fylleåns åtgärdsområde samt omfattning, kostnad per åtgärdskategori (VISS 20140915). För mer information om åtgärds kategorier, se åtgärdsbiblioteket i VISS eller åtgärdsprogrammet för Västerhavets vattendistrikt.

Åtgärdskategori	Antal åtgärder	Omfattning	Kostnad* tusen kr
Fiskväg eller utrivning av vandringshinder	68	85 m	1 920
Restaurering av rensade eller rätade vattendrag	14	-	174
Summa	82		2 094

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

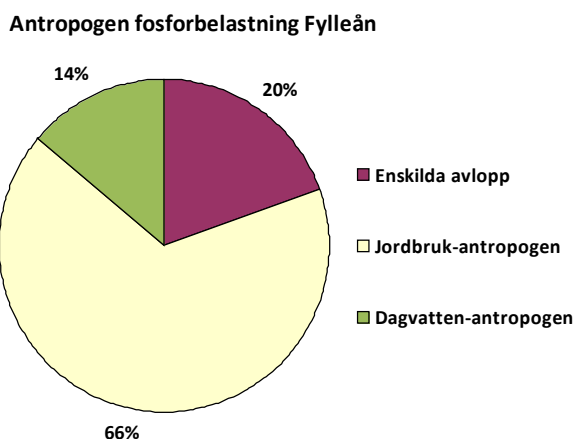
Övergödning

Fylleåns avrinningsområde är ca 394 km², markanvändningen domineras av skog, sankmark och jordbruksmark. Jordbrukslandskapet inom Fylleåns avrinningsområde är i första hand beläget längs flodplanen och kring sjöar och andra låglänta marker. Detta beror givetvis på att här finns de näringsrikaste jordarna, flackare terräng och god tillgång till vatten och överlag ett mer gynnsamt klimat. Djurhållningen inom avrinningsområdet uppgick 2005 (SCB) till ca 3 905 djurenheter och växtodlingen domineras främst av vall och vårsådda spannmål. Det årliga läckaget av antropogent fosfor från Fylleåns avrinningsområde uppgår till ca 2,2 ton vilket utgör 39 procent av det totala läckaget.

Grundvattenmagasinen i de begränsade jordbruksdominerade sydligaste delarna klassas som riskområde med avseende på främst jordbrukspåverkan. I de omfattande isälvsavlagringarna längs med Fylleåns huvudfåra är riskbedömningen mera osäker.

Betydande påverkan

Jordbruket dominerar, därefter följer läckage från enskilda avlopp och dagvatten, se figur 1. Det antropogena bidraget av näringsämnen från jordbruket (till främst biflödet Trönningean) är betydande men några industriella utsläpp av betydelse finns inte. I avrinningsområdets sydligaste del, i det begränsade jordbruksintensiva området nära kusten, kan höga nitrathalter förekomma.



Figur 1. Antropogen belastning av fosfor i Fylleåns avrinningsområde.

Förbättringsbehov

Reduktionsbehovet för fosfor har skattats till 1 316 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. Det finns tre ytvattenförekomster i åtgärdsområdet som har ett förbättringsbehov vad gäller belastning av näringsämnen. Två grundvattenförekomster har risk att god kemisk status inte nås bland annat på grund av näringsämnen.

Åtgärder

Under förvaltningscykeln 2009-2015 har ett antal åtgärder genomförts för att minska belastningen av näringsämnen, tabell 4.

Tabell 4. Genomförda, pågående och planerade åtgärder inom Fylleåns åtgärdsområde för att minska belastningen av näringsämnen samt omfattning, effekt och kostnad per åtgärdskategori (VISS 20140915). För mer information om åtgärds kategorier, se åtgärdsbiblioteket i VISS eller åtgärdsprogrammet för Västerhavets vattendistrikt.

Åtgärdskategori	Antal åtgärder	Omfattning	Effekt kg/år		Kostnad* tusen kr/år
			N	P	
Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet	5	223 ha	290	9	11
Minskat kväveläckage med fånggröda	8	289 ha	31	-	55
Vallodling i slättlandskapet	39	1751 ha	0	0	520
Vårplöjning	9	226 ha	3 165	6	43
Skyddszoner i jordbruksmark	2	9 ha	-	-	190
Våtmark för näringsretention	3	8 ha	-	25	2 330
Summa			3 486	40	3 150

- Ingen effekt beräknad.

* kostnad beräknad utifrån schablon eller inlagda värden i VISS av Lst. 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 861 kg P/år. Detta innebär att vi inte når reduktionsbehovet på 1 316 kg P/år med de föreslagna åtgärderna och att ytterligare åtgärder behövs. 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 4,7 miljoner kronor per år.

Tabell 5. Förslag på fysiska åtgärder för övergödning i Fylleåns 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. För mer information om åtgärds kategorier, se åtgärdsbiblioteket i VISS eller åtgärdsprogrammet för Västerhavets vattendistrikt.

Åtgärdskategori	Antal åtgärder	Omfattning	Effekt kg/år		Kostnad* tusen kr/år
			N	P	
Anpassade skyddszoner	3	145 ha	-	164	44
Kalkfilterdike	2	186 ha	-	18	117
Skyddszoner i jordbruksmark	2	76 ha	-	13	717
Strukturkalkning	3	500 ha	-	58	0
Minskat P-läckage vid spridning av stallgödsel	3	22 800 kg	-	113	187
Fosfordamm	3	2 ha	1 020	133	75
Våtmark för näringsretention	3	115 ha	23 200	237	1 850
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	3	197 st	197	110	1 510
Åtgärdande av EA till hög skyddsnivå	3	-	-	15	240
Summa			24 417	861	4 740

- Ingen effekt eller omfattning beräknad.

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

I grundvattenförekomsterna i Fylleåns huvudavrinningsområde finns risk för att näringsämnen når grundvattnet. De föreslagna åtgärderna förväntas även minska denna risk.

Främmande arter

Det finns ett antal för Sverige främmande arter som är helt eller delvis etablerade i och i anslutning till svenska sjöar och vattendrag. En del av dessa är så kallade invasiva arter vilket betyder att de kan tränga undan inhemska arter. I Fylleåns vattensystem har främmande växt- och djurarter påträffats i både sjöar och vattendrag. Kanadagås är exempel på en främmande art som förekommer här, men som troligen inte har någon större inverkan på det inhemska växt- och djurlivet. Signalkräfta (*Pacifastacus leniusculus*) liksom laxparasiten (*Gyrodactylus salaris*) är exempel på främmande arter som kan påverka Fylleåns växt- och djurliv negativt.

Till de arter som kan bli negativt påverkade hör flera skyddsvärda Natura 2000-arter som dessutom räknas som hotade bl.a. lax (*Salmo salar*), flodkräfta (*Astacus astacus*) och flodpärlmussla (*Margaritifera margaritifera*).

Betydande påverkan

Signalkräfta kan sprida sig upp till områden med flodkräfta och där konkurrera ut flodkräftan och/eller sprida kräftpest så att de svaga flodkräftbestånden minskar eller slås ut. Signalkräfta kan dessutom äta både fiskrom och små/unga individer av de hotade musslorna vilket kan medföra att föryngringen försvåras för fisk och musslor. Signalkräfta kan även beta på vattenväxter så att dessa minskar eller försvinner. Även laxparasiten *Gyrodactylus salaris* kan sprida sig i vattensystemet och ha en negativ påverkan på angränsande laxpopulationer.

Förbättringsbehov

En vattenförekomst i Fylleåns åtgärdsområde har bedömts ha förbättringsbehov med avseende på främmande art.

Åtgärder

För den vattenförekomst som har betydande påverkan från signalkräfta har reducering av främmande art föreslagits som åtgärd. Reducering av ett signalkräftsbestånd kan ske genom intensiv utfiskning med mjärde. Det är när det finns en hög täthet av signalkräftor som påverkan på ekosystemet blir påtaglig och risken för spridning till närliggande vatten ökar. För att hålla nere populationsstorleken är ett intensivt fiske den mest effektiva metoden i dagsläget. Även åtgärder för att minska spridningen av laxparasiten *Gyrodactylus* behöver genomföras. Här behövs det tas fram en bra metod innan fysiska åtgärder kan bli aktuella.

Som förebyggande åtgärder behöver länsstyrelser och kommuner informera allmänhet och sportfiskare om risken med främmande arter och hur det går att minimera risken för spridning av kräftpest och laxparasiten inom vattensystemen.

Vattenuttag och skydd av dricksvatten

I Fylleåns avrinningsområde finns tre allmänna dricksvattentäkter vid Simlångsdalen, Perstorp och respektive Årnarp. Två av dessa, varav en ej är i bruk, har befintliga skydd som bör ses över. En vattentäkt bedöms redan ha erforderligt skydd.

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 Fylleån är det en vattenförekomst som inte har tillräckligt skydd och där skyddet behöver förbättras.

Åtgärder

Det har inrättats tre vattenskyddsområden i Tönnersjö, Galgberget-Harplinge-Dettan-Söndrum och Simlångsdalen. I Fylleåns åtgärdsområde behöver det upprättas eller förstärkas ytterligare vattenskyddsområde i Perstorp-Gullbranna och Holm-Torvsjön-Fotstad-Prästfjorden.