

# Sammanställning för åtgärdsområde

## 32. Suseån

---

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

Suseån består huvudsakligen av två grenar; Mostorpsån och Slissån. Avrinningsområdet karaktäriseras av bergkullar, barrskog, ett stort lövinslag och mycket myr men även av sandiga havsstränder, en stor åkerareal och mycket ädellövskog. En stor del av området präglas geomorfologiskt av övergången från sprickdalslandskap via restbergsterräng till kustslätt. I biflödena Mostorpsån, Hovgårdsån och Slissån förekommer reproducerande bestånd av lax och havsöring samt en artrik bottenfauna. I Hovgårdsån finns en av länets viktigaste lokaler för flodpärlmussla. Suseån är av riksintresse för fritidsfiske och för sin lax- och havsöringsstam samt flodpärlmussla. Mostorpsåns nedre delar har en mycket artrik bottenfauna och är också klassade som riksintresse för naturvård.

Avrinningsområdet har begränsade inslag av grundvattenförande jordlager. Ett antal områden med isälvsavlagringar med god grundvattentillgång förekommer dock i de södra delarna. Områdets östra delar med mer svårvittrade berg- och jordarter är utsatta för hög deposition av försurande ämnen. I avrinningsområdets nedre delar dominerar jordbruks-bygd. Sjöarealen i området är liten vilket orsakar kraftiga flödesvariationer och översvämningrisk på vissa åsträckor. Vissa partier av ån är mycket erosionsbenägna vid höga flöden.

Inom Suseåns åtgärdsområde har 20 ytvattenförekomster bedömts inte uppnå god ekologisk status medan alla grundvattenförekomster uppnår god kvalitativ- och kemisk status, se tabell 1. Det är främst övergödning, fysiska förändringar och miljögifter som står för den försämrade statusen. Ett antal vattenförekomster har även problem med försurning och främmande arter.

**Tabell 1.** Fördelningen av ekologisk status per vattenkategori i Suseåns 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	0	1	0	0	1
Vattendrag	0	1	19	0	0	19
	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	6*	6*	0	0	0	0

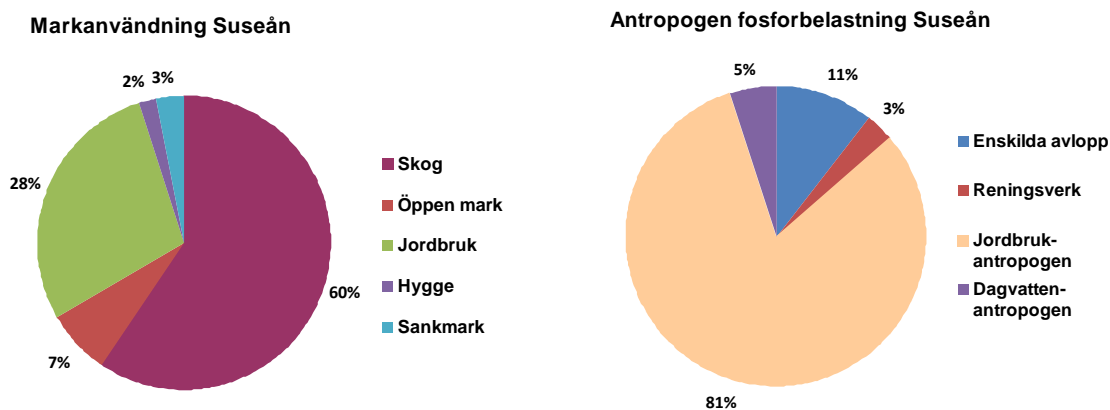
\* En av grundvattenförekomsterna delas med Ätrans åtgärdsområde.

## Övergödning

Suseåns avrinningsområde är ca 450 km<sup>2</sup>, markanvändningen domineras av skog och jordbruksmark. Av avrinningsområdets vattenförekomster bedöms 12 vattenförekomster ha problem med övergödning. Det årliga läckaget av antropogent fosfor från Suseåns avrinningsområde uppgår till ca 4,8 ton vilket utgör 52 procent av det totala läckaget.

## Betydande påverkan

Det antropogena bidraget av näringsämnen från jordbruket är betydande, figur 1. Några industriella utsläpp av betydelse finns inte utan endast enstaka mindre reningsanläggningar. Transporterna av både kväve och fosfor är mycket höga. För att klara en god status med avseende på näringsämnen uppskattas behovet vara att minska läckaget av fosfor med minst 3 400 kg årligen. Med de åtgärder som föreslås i åtgärdsprogrammet beräknas samtidigt kväveläckaget minska med ca 23 ton/ år.



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

## Förbättringsbehov

I Suseåns åtgärdsområde har en sjö och 11 vattendrag bedömts ha förbättringsbehov gällande övergödning. Reduktionsbehovet för fosfor har skattats till 3 400 kg/år för att uppnå en god status i områdets vattenförekomster. Åtgärder som riktas mot fosfor ger i de flesta fall även en effekt på kväve vilken tas med i beräkningen. I åtgärdsområdet finns även en grundvattenförekomst vid Getinge som riskerar att inte uppnå god status med avseende på nitrat. Hänsyn till denna förekomst bör tas då åtgärder fördelas över området.

## Åtgärder

Under förvaltningscykeln 2009-2015 har ett antal åtgärder genomförts för att minska näringsbelastningen inom Suseåns åtgärdsområde, tabell 2.

**Tabell 2.** Genomförda fysiska åtgärder för övergödning i Suseåns åtgärdsområde (VISS 201400915). 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.

Åtgärd	Antal åtgärder	Omfattning	Effekt kg/år N	P	Total Kostnad* tusen kr
Minskat kväveläckage med fånggröda	29	1 674 ha	3 647 kg/år	0 kg/år	315
Vallodling i slättlandskapet	37	2 834 ha	0 kg/år	0 kg/år	844
Vårplöjning	26	745 ha	10 430 kg/år	19 kg/år	143
Skyddszoner i jordbruksmark	21	56 ha	-	-	1 186
Våtmark för näringsretention	18	12 ha	-	39 kg/ha	12 223
<b>Summa</b>			<b>14 077 kg/år</b>	<b>58 kg/år</b>	<b>14 711</b>

- ingen effekt beräknad

\* kostnad beräknad utifrån schablon eller inlagda värden i VISS av Länsstyrelsen

I tabell 3 presenteras förslag på en kostnadseffektiv åtgärds kombination som ansetts vara tillgänglig inom åtgärdsområdet och som uppnår en effekt på cirka 3 000 kg fosfor per år. Detta innebär att vi inte riktigt når reduktionsbehovet på 3 400 kg fosfor per år med de föreslagna åtgärder och att ytterligare åtgärder kan behövas. Om de föreslagna åtgärder utförs får det

samtidigt en positiv effekt på kväveläckaget, vilket ännu inte beräknats på åtgärdsområdesnivå. Den sammanlagda kostnaden för de föreslagna åtgärderna är cirka 18 miljoner kronor.

**Tabell 3.** Förslag på fysiska åtgärder för övergödning i Suseåns åtgärdsområde (VISS 201400915). Omfattningen visar hur många hektar, storlek, eller annan enhet som omfattas av åtgärden. Effekt (fosfor, P, och kväve, N) och kostnad är den sammanräknade effekten och kostnaden per åtgärdskategori.

Åtgärd	Antal åtgärder	Omfattning	Effekt kg/år		Kostnad* tusen kr/år
			N	P	
Anpassade skyddszoner	12	17 ha	-	807	168
Kalkfilterdike	3	529 ha	-	70	333
Minskat P-läckage vid spridning av stallgödsel	9	65 800 kg	-	400	663
Skyddszoner i jordbruksmark	8	229 ha	-	73	2 203
Strukturkalkning	4	1 400 ha	-	225	0
Fosfordamm	12	6 st	-	658	297
Våtmark för näringsretention	12	445 ha	-	1 133	7 128
Åtgärdande av EA till hög skyddsnivå	11	870 st	-	53	893
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	1	875 st	-	392	5 847
Ökad rening av P till 0,1 mg/l vid avloppsreningsverk	1	1 st	-	-	448
<b>Summa</b>	<b>73</b>			<b>3 084</b>	<b>17 980</b>

- ingen effekt beräknad

\* kostnad beräknad utifrån schablon eller inlagda värden i VISS av Länsstyrelsen. Kostnaderna är utslagna på respektive åtgärds livslängd.

## Fysiska förändringar

Suseån rätades och kanaliserades kraftigt nere i jordbruksbygden på 1950 - 60-talet, både för vattenkraftsproduktion och ökad jordbruksproduktion. Inom åtgärdsområdet finns 19 vattenförekomster som bedömts ha problem med fysiska förändringar.

## Betydande påverkan

Ett antal strömkraftverk finns i Suseån (Berte kvarn och Boberg i Suseåns nedre delar, Mostorp och Sämbs mölla i Mostorpsån) och i biflödena förekommer dämmen och andra typer av barriärer. Vattenuttagen för bevattning i jordbruket är omfattande i de nedre delarna.

## Förbättringsbehov

Inom Suseåns åtgärdsområde har ingen sjö men 19 vattendrag bedömts ha förbättringsbehov gällande fysiska förändringar. Det rör sig om förbättringar med avseende på bristande kontinuitet (11 vattenförekomster), morfologiska förändringar (10 vattenförekomster) och flödesförändringar (6 vattenförekomster). Det kan i vissa vattenförekomster finnas förbättringsbehov för alla tre parametrar på grund av att det finns flera kraftverk, dammar, rensningar, rätningar och markavvattningar längs med vattendraget.

## Åtgärder

Under förvaltningscykeln 2009-2015 har ett antal åtgärder genomförts för att minska problemet med fysiska förändringar. För att komma till rätta med bristande kontinuitet och flödesförändringar har ett antal fysiska åtgärder föreslagits, tabell 4.

**Tabell 4.** Förslag på fysiska åtgärder för fysiska förändringar i Suseåns åtgärdsområde (VISS 20140915). Omfattningen visar hur många ha, st, eller annan enhet som omfattas av åtgärden. Kostnad är den sammanräknade kostnaden per åtgärdskategori. Effekter av åtgärder finns ännu inte beräknade.

Åtgärdskategori	Antal åtgärder	Omfattning	Kostnad* tusen kr/år
Fiskväg eller utrivning av vandringshinder	34	37 m	960
Restaurering av rensade eller rätade vattendrag	18	-	224
<b>Summa</b>			<b>1 184</b>

- Ingen beräknad omfattning

\* kostnad beräknad utifrån schablon eller inlagda värden i VISS av Länsstyrelsen. Kostnaderna är utslagna på respektive åtgärds livslängd.

## Miljögifter

Inom Suseåns åtgärdsområde finns en risk att föroreningar och miljögifter kan komma till vattnet från äldre förorenade områden eller från pågående verksamheter. Det beror bland annat på punktutsläpp från industrier och reningsverk och förorenade sediment. I åtgärdsområdet finns 20 vattenförekomster som inte uppnår god kemisk status på grund av miljögifter.

## Betydande påverkan

Några industriella utsläpp av betydelse finns inte idag i Suseåns åtgärdsområde, utan endast enstaka mindre reningsanläggningar. I avrinningsområdet har det tidigare bedrivits verksamheter såsom träimpregnering, trävarubehandling, ytbehandling av metaller, bensinstationer, färgvaruhandel, sågverksamhet, smedjor, vattenkraftverk, mekaniska verkstäder. Speciellt i skredområden kan läckage av ämnen utgöra ett hot mot vattenkvaliteten. Förhöjda halter av kvicksilver i fisk har uppmätts eller beräknas förekomma i alla ytvattenförekomster i avrinningsområdet.

## Förbättringsbehov

Inom åtgärdsområdet har en sjö och 19 vattendrag bedömts ha ett förbättringsbehov gällande miljögifter. Alla har förhöjda halter av kvicksilver och ett antal har även förhöjda halter av andra prioriterade ämnen och särskilt förorenande ämnen.

## Åtgärder

Under förvaltningcykeln 2009-2015 har ett antal åtgärder genomförts för att minska belastningen av miljögifter i Suseåns åtgärdsområde. Efterbehandling av miljögifter har skett på 11 platser och 25 odlingar utan bekämpningsmedel har genomförts inom Landsbygdsprogrammets miljöstödd.

I de områden som har dålig status behöver det utredas 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. För att komma till rätta med miljögiftsproblemet i Suseån har ett antal ytterligare åtgärder föreslagits, tabell 5.

**Tabell 5.** Förslag på fysiska åtgärder för miljögifter i Suseåns 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
Barriärer och sponter	1	1 st	-
Efterbehandling av miljögifter	1	1 st	20
Odling utan bekämpningsmedel	1	70 ha	-
Utsläppsreduktion miljögifter	1	1 st	-
<b>Summa</b>			<b>20</b>

- Ingen effekt eller kostnad beräknad.

\* kostnad beräknad utifrån schablon eller inlagda värden i VISS av Länsstyrelsen. Kostnaderna är utslagna på respektive åtgärds livslängd.

## Försurning

Suseåns avrinningsområde är påverkat av försurning, främst i skogs- och mellanbygden där kalkning också sker. Större delen av området har en dålig eller måttlig motståndskraft mot försurning. Det är bara i de nedre delarna med rikare jordar som inte drabbats av försurning. I övriga delar av området krävs omfattande kalkning för att motverka försurningen. Inom åtgärdsområdet har sju vattenförekomster bedömts ha problem med försurning.

## Betydande påverkan

I Suseåns åtgärdsområde står skogsbruket för mellan 50 och 70 procent av försurningen. Ju mer avverkningsrester som tas bort ju mer försurad blir marken. Det saknas tyvärr mer preciserade siffror för GROT(grenar och toppar)uttag i avrinningsområdet. 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

I åtgärdsområdet når inte 19 av vattendragen god ekologisk status på grund av försurning. Ingen sjö har bedömts ha ett förbättringsbehov gällande försurning. Då hela området där det bedrivs skogsbruk inom avrinningsområdet är försurningskänsligt så bör en lägsta nivå vara att kompensera uttaget av GROT. Enligt Skogsstyrelsen så bör askåterföringen ligga på mellan 2-3 ton/hektar.

## Åtgärder

Åtta vattenförekomster kalkas årligen och det sprids ca 1365 ton/ år i området. Måluppfyllelsen ligger på mellan 85 - 98 % de senaste åren, mycket beroende på nederbördsmängderna. För att nå god ekologisk status uppskattas att kalkningen behöver utökas med ytterligare 10 ton per år samt att kalkningen behöver utredas ytterligare. Som alternativ eller komplement till ytvattenkalkning kan markkalkning vara aktuell 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. För att minska försurningen på lång sikt behöver utsläppen av svavel och kväve minska ytterligare.

## 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 Susåns vattensystem har främmande växt- och djurarter påträffats i både sjöar och vattendrag. Signalkräfta, *Pacifastacus leniusculus*, finns och kan sprida sig upp till områden med flodkräfta och där konkurrera ut flodkräftan och/eller sprida kräftpest så att svaga flodkräftbestånd 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. Inom åtgärdsområdet finns även förekomst av laxparasiten, *Gyrodactylus salaris*, som kan påverka laxbestånden negativt. Det är framförallt laxungar och smolt som påverkas och parasiten kan ha varierande negativ påverkan på laxbestånd beroende på bland annat vattenkvalitet.

## Betydande påverkan

Signalkräfta och laxparasit är de arter inom åtgärdsområdet som det finns risk för spridning till närliggande vattensystem. Det finns även risk för spridning och etablering av nya främmande arter från angränsande vattensystem. Därför är det viktigt med förebyggande åtgärder såsom information och rådgivning.

## Förbättringsbehov

I Suseån finns det 5 vattenförekomster som behöver förbättras på grund av främmande arter, signalkräfta och laxparasiten. Det behöver också genomföras förebyggande insatser för att inte riskera betydande påverkan från främmande arter och spridning av signalkräfta och laxparasit inom vattensystemen.

## Åtgärder

För de vattenförekomster 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 signalkräfter 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. För laxparasiten finns i dag ingen effektiv metod för att förhindra spridning. Här behöver forskningen ta fram en metod innan åtgärder kan sättas in.

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 signalkräfta, kräftpest och laxparasit inom vattensystemen.

## Vattenuttag och skydd av dricksvatten

I Suseåns åtgärdsområde finns i anknytning till vattenförekomsterna ett antal vattentäkter och två av dessa saknar tillräckligt 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 Suseån är det två vattenförekomster som inte har tillräckligt skydd eller där skyddet behöver förbättras.

### Åtgärder

Det har inrättats tre vattenskyddsområden inom Suseåns åtgärdsområde under förvaltningscykeln 2009-2015. I åtgärdsområdet behöver det upprättas eller förstärkas vattenskyddsområde vid Drängsereds och Holm-Torvsjön-Fotstad-Prästfjordens vattentäkter.