

Sammanställning för åtgärdsområde

16. Kungsbackaån

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

Kungsbackaåns avrinningsområde sträcker sig från Kungsbacka upp via Lindome till Västra och Östra Ingsjöarna. Från Ingsjöarna heter ån Lindomeån och byter längre ner namn till Kungsbackaån. I den norra delen av avrinningsområdet finns flera isälvsavlagringar som anses vara av nationell betydelse för vattenförsörjningen. Försurningsproblematiken är störst i avrinningsområdets övre del, som också kalkas, medan problem med näringsläckage är störst i det mer jordbruksintensiva nedre delarna av området. Surt grundvatten förekommer lokalt i både berg- och jordbrunnar. Det finns enstaka uppgifter om höga nitrathalter, främst i jordbrunnar. Inom åtgärdsområdet bedöms 27 ytvattenförekomster ha sämre än god status och en grundvattenförekomst har otillfredsställande kvantitativ status och en otillfredsställande kemisk status, tabell 1.

Flera biflöden till Lindomeån är viktiga reproduktionsvattendrag för lax och havsöring. Lillån hyser ett värdefullt bestånd av flodpärlmussla och är dessutom ett viktigt reproduktionsvattendrag för havsöring. I norr finns ett antal sjöar. En av dessa är Nordsjön som har ett introducerat bestånd av sydsvensk storröding som reproducerar sig i sjön. Av de vattenanknutna värdena kan nämnas lax, havsöring, nejonöga och flodpärlmussla. Ån har sitt utlopp i Kungsbackafjorden som är av riksintresse för naturvärden och även är naturreservat och Natura 2000-område.

Tabell 1. Fördelningen av ekologisk status per vattenkategori i Kungsbackaåns 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	8	1	0	9
Vattendrag	0	3	18	0	0	18
	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	1	1	1	1	1	1

Försurning

Landets västliga delar har genom åren drabbats speciellt hårt av försurning, mycket beroende på stor nederbörd av surt regn i kombinationen med en långsamt vitrande berggrund. Hela Kungsbackaåns åtgärdsområde var märkbart försurningspåverkat på 1970- och 1980-talet. Vattensystemet har fortfarande flera biologiska skador som orsakats av försurningen. Kalkningsverksamheten i Kungsbackaåns avrinningsområde är mycket omfattande och många sjöar, vattendrag och våtmarker kalkas. En av huvudsakliga syftet med kalkningarna är att bevara åns genuina biologi med bland annat havsöringsbestånd och den återintroducerade laxen.

Betydande påverkan

Skogsbruket bidrar till mellan 50 och 70 procent av försurningen genom att träden och därmed näringsämnen avlägsnas från marken vid avverkningen. GROT-uttag vid avverkning var för Västra Götalands län omkring 8200 hektar per år de 2009-2011. Vi saknar tyvärr mer preciserade siffror för avrinningsområdet. Andelen skog i Kungsbackaåns avrinningsområde är 74 procent, huvuddelen bestående av barrskog. 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 26 vattenförekomster inte god ekologisk status på grund av försurning. För att minska försurningen behöver utsläppen av svavel och kväve minska ytterligare. Den största delen av svavel och kvävenedfallen i avrinningsområdet kommer från utländska källor och från internationell sjöfart. Men även åtgärder inom landet har betydelse. Den barrskog som finns inom Kungsbackaåns avrinningsområde står för 1,6 procent av Västra Götalands läns barrskog. Är GROT-uttaget lika stort inom avrinningsområdet som för resten av länet så betyder det har anmäls ett GROT-uttag på 132 hektar varje år. 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 264-396 ton varje år.

Åtgärder

Under förvaltningscykeln har omfattande kalkning skett i Kungsbackaåns åtgärdsområde. Det har genomförts runt 400 kalkningar med flyg och runt 80 kalkningar med båt. Kalkningsbehovet har dock minskat i området. Kalkningsplanerna ses över regelbundet för att undvika att kalka för mycket och för att optimera kalkningarna. Sjöar och vattendrag behöver fortsätta kalkas regelbundet. Om kalkningen upphör så återförsuras vattnet snabbt. Därför behövs även mer bestående åtgärder. Ett alternativ till traditionell kalkning av sjöar, vattendrag och våtmarker kan vara den mer långsiktiga metoden att sprida på fastmark. Metoden har provats på fler områden och visat sig var effektiv. Ytterligare en mer bestående åtgärd är återföring av aska från förbränning av biobränslen vid till exempel fjärrvärmeverk och pappers/ massabruk.

Fysiska förändringar och fysisk påverkan

Fysisk påverkan bedöms vara ett av de större miljöproblemen inom Kungsbackaåns åtgärdsområde. Området har under 1900-talet starkt påverkats av utbyggnad av kraftverk och dammar som skapar vandringshinder samt rensningar och rätningar som orsakar flödes- och morfologiska förändringar. I åtgärdsområdet finns nio vattenförekomster där fysiska förändringar har bedöms bidra till att god ekologisk status inte uppnås.

Betydande påverkan

De fysiska förändringar som påverkat åtgärdsområdets vattenförekomster i negativ riktning bedöms till stor del ha orsakats av rensningar, rätningar, stensättningar, damm- och vägbyggnationer samt utdikning av våtmarker. I de flesta fall har rensningar, rätningar och stensättningar samt utdikning av våtmarker skett för att öka jordbruksproduktionen. Dammar är uteslutande uppförda för vattenkraftsproduktion. Vägbyggnationer ger en betydande påverkan i de fall där vägtrummor och liknande är fellagda och skapar vandringshinder för framförallt vandrande fisk.

Förbättringsbehov

En sjö och åtta vattendrag har bedömts ha förbättringsbehov gällande fysiska förändringar. Alla vattendragsförekomster behöver förbättras avseende bristande kontinuitet och fyra vattenförekomster behöver förbättras på grund av flödesförändringar och en vattenförekomst behöver förbättras på grund av morfologiska flödesförändringar.

Åtgärder

För att god ekologisk status skall kunna uppnås i samtliga vattenförekomster krävs i ett inledande skede att samtliga vattenförekomster inventeras med avseende på fysiska förändringar. I nästa skede krävs att resurser avsätts för biotopvårdande åtgärder i de vattenförekomster som bedöms vara så kraftigt påverkade att det bidrar till att miljökvalitetsnormerna inte kan följas. I de vattenförekomster som har problem med flödesförändringar krävs att den naturliga flödesregimen så långt möjligt återskapas och att risken för torrlagda åfåror eller extremflöden kan elimineras och behovet av korttidreglering så långt möjligt kan minskas. Det bedöms behöva utökade resurser för riktad tillsyn och kontroll av de verksamheter som har stor negativ påverkan på flödesregimen. Ett antal fysiska åtgärder har föreslagits inom Kungsbackaåns åtgärdsområde, tabell 2.

Tabell 2. Förslag på fysiska åtgärder i Kungsbackaåns åtgärdsområde som är i behov av förbättringar gällande fysisk påverkan samt omfattning och kostnad. Uttag ur VISS 140915.

Åtgärdskategori	Antal åtgärder	Omfattning	Kostnad* tusen kr/år
Ekologiskt funktionella skyddszoner	5	44 ha	93
Fiskväg eller utrivning av vandringshinder	8	12 meter	452
Omläggning eller byte av vägtrumma	1	1st	9
Summa	14		554

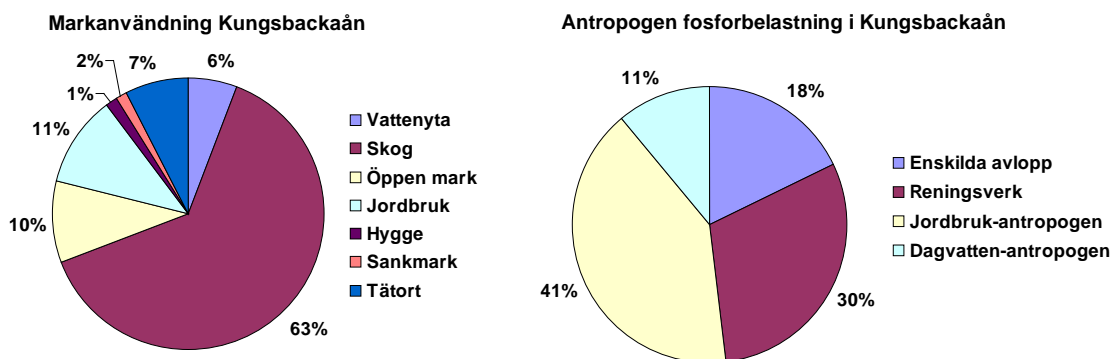
* kostnad beräknad utifrån schablon eller inlagda värden i VISS av Länsstyrelsen. Kostnaderna är utslagna på respektive åtgärds livslängd.

Övergödning

Kungsbackaåns avrinningsområde är cirka 303 km², markanvändningen domineras av skog med jordbruksområden i dalgångarna. Det årliga läckaget av antropogent fosfor från Kungsbackaåns åtgärdsområde är ca 7,8 ton vilket är cirka 60 procent av det totala läckaget. Det är endast tre vattenförekomster i åtgärdsområdet som har bedömts ha problem med övergödning.

Betydande påverkan

Jordbruket dominerar, därefter följer utsläpp från reningsverk och läckage från enskilda avlopp, figur 1. I grundvattenförekomsterna i Kungsbackaåns huvudavrinningsområde finns inga förhöjda halter av nitrat eller ammonium. Några åtgärder specifikt riktade mot grundvattenförekomster krävs därför inte.



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

Förbättringsbehov

Tre vattendrag har bedömts ha förbättringsbehov vad gäller övergödning. Reduktionsbehovet för fosfor och har skattats till 1 938 kg per år för att uppnå en god status i områdets vattenförekomster.

Åtgärder

Under förvaltningscykeln 2009-2015 har ett antal åtgärder genomförts för att minska näringsbelastningen inom Kungsbackaåns åtgärdsområde, tabell 3.

Tabell 3. Genomförda åtgärder för övergödning i Kungsbackaåns åtgärdsområde (VISS 140915). Omfattningen visar hur många ha, st, eller annan enhet som omfattas av åtgärden. Effekt och kostnad är den sammanräknade effekten och kostnaden per åtgärdskategori.

Åtgärdskategori	Antal åtgärder	Omfattning	Effekt (kg/år)		Kostnad* (tusen kr)
			N	P	
Minskat kväveläckage med fånggröda	2	4 ha	19	-	1
Vallodling i slättlandskapet	31	1 019 ha	0	0	304
Vårplöjning	5	18 ha	252	0,5	3
Skyddszoner i jordbruksmark	9	33 ha	-	-	702
Summa	47		271	0,5	1 010

- ingen effekt beräknad

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

I tabell 4 presenteras förslag på kostnadseffektiv åtgärds kombination med ytterligare åtgärder som ansetts möjliga i åtgärdsområdet. De föreslagna åtgärdena minskar fosforbelastningen med 1 491 kg per år vilket är cirka 77 procent av behovet på 1 938 kg fosfor per år. Ytterligare åtgärder kan komma att behövas för att nå hela behovet. Åtgärdena som riktas mot fosfor ger i de flesta fall även en effekt på kväve vilken tas med i beräkningen. Om de föreslagna åtgärdena nedan utförs beräknas samtidigt kväveläckaget minska med cirka 14 ton per år, vilket skulle ge en minskning av kvävetransporten till havet med 11 ton per år efter reduktion. Kostnaden för dessa åtgärder har skattats till knappt sju miljoner kronor om året

Tabell 4. Förslag på fysiska åtgärder för övergödning i Kungsbackaåns åtgärdsområde (VISS 140915). 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	2	2 ha	-	257	20
Kalkfilterdike	2	167 ha	-	67	105
Minskat P-läckage vid spridning av stallgödsel	2	5 887 kg	-	120	198
Skyddszoner i jordbruksmark	2	28 ha	-	30	166
Strukturkalkning	2	439 ha	-	211	0
Tvästegsdiken	3	1 km	-	27	367
Fosfordamm	2	0,9 ha	591	345	43
Våtmark för näringsretention	2	63 ha	12 617	65	1 009
Åtgärdande av EA till hög skyddsnivå	2	747 st	-	44	676
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	2	747 st	747	325	4 410
Summa	21		13 955	1 491	6 994

- ingen effekt beräknad

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

Miljögifter

Inom Kungsbackaåns åtgärdsområde finns ett fåtal pågående industrier samt ett reningsverk med utsläpp av miljögifter till vattenmiljöer. Det finns även förorenade områden och ett fåtal av dessa finns i den högsta riskklassen (MIFO klass 1). Dagvatten från hårdgjorda ytor är också en källa till att miljögifter når vattenmiljöer i åtgärdsområdet. Bedömningen har gjorts att det finns 26 vattenförekomster som inte uppnår god kemisk status på grund av miljögifter i Kungsbackaåns åtgärdsområde.

Betydande påverkan

Pågående verksamheter finns idag vid några kemiska industrier. Kungsbacka avloppsreningsverk släpper ut vatten i Kungsbackaån. Dagvatten från Landvetter flygplats och från tätorter som Kungsbacka och Lindome kommer idag till Stora och Lilla Issjön. Vattnet i sjöarna rinner via Issjöbäcken till Västra Ingsjön. Flygplatsen har tidigare använt brandsläckningskum med PFOS. Det finns förorenade områden som är orsakade av äldre sågverk som tidigare impregnerat virke. Det är även äldre föroreningar vid Landvetter flygplats samt äldre textilindustrier, avfallsdeponier, kemtvättar, bensinstationer, tryckeri och verkstadsindustrier, äldre verkstadsindustrier, kemtvättar, textilindustrier, bensinstationer, ett tryckeri och en fritidsbåtshamn.

Förbättringsbehov

För 9 sjöar och 17 vattendragssträcka inom Kungsbackaåns åtgärdsområde finns en risk att de inte når god kemisk status. Metaller och miljögifter kan komma ut i vattnet från pågående verksamheter och äldre förorenade områden. Alla vattenförekomster har sämre än god kemisk status på grund av kvicksilver och ett antal har risk att inte nå god kemisk status på grund av prioriterade ämnen eller särskilt förorenande ämnen. Av Kungsbackaåns två grundvattenförekomster har en god kemisk status och en förekomst har otillfredsställande kemisk status på grund av bekämpningsmedel.

Åtgärder

Under förvaltningscykeln 2009-2015 har ett antal åtgärder genomförts för att minska belastningen av miljögifter i Kungsbackaåns åtgärdsområde. Efterbehandling av miljögifter har skett på en plats och 232 hektar jordbruksmark har odlats utan bekämpningsmedel 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. De mest förorenade områden behöver saneras. Men arbetet tar tid eftersom det finns många områden, och saneringen ofta är mycket dyr. Länsstyrelsen prioriterar därför områden som man vet läcker miljögifter till vatten och som kan ge skador på miljön eller på människors hälsa. Efterbehandling av miljögifter föreslås på ytterligare en plats och minskad användning av vägsalt på 6 km väg samt en odling utan bekämpningsmedel på ytterligare 10 hektar jordbruksmark. Dessa åtgärder är inte tillräckligt för att åtgärda problemet med miljögifter inom Kungsbackaåns åtgärdsområde utan ytterligare åtgärder kommer behöva genomföras.

Vattenuttag och skydd av dricksvatten

I Kungsbackaåns åtgärdsområde finns i anknytning till vattenförekomsterna ett antal vattentäkter och en 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 Kungsbackaåns åtgärdsområde är det en vattenförekomst som inte har tillräckligt skydd eller där skyddet behöver förbättras.

Åtgärder

Inom åtgärdsområdet behöver skyddet för en vattentäkt ses över i Mölndals kommun.



Det är viktigt att skydda våra vattentäkter så vi säkrar ett rent dricksvatten. Foto: Karin Olsson.