

Sammanställning för åtgärdsområde

20. Lagan

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

Lagans åtgärdsområde är 6 452 km² och ett av de största vattendragen som rinner genom södra Sverige. Lagans källområden finns på sydsmländska höglandet nära Taberg, söder om Jönköping. Åtgärdsområdet täcker delar av Jönköpings, Kronobergs och Hallands län samt en mindre del av Skåne län. Naturgeografiskt sett tillhör Lagans åtgärdsområde huvudsakligen regionen sydvästsvenska höglandets och smålandsterrängens myrrika västsida, med bergkullar, barrskog, mycket myr och ett stort lövinslag. Skogsmark dominerar i och utgör knapp 57 procent av arealen. Jordbruksarealen i åtgärdsområdet är koncentrerad till slättbygden och utgör 8,5 procent av arealen. Betesmark utgör drygt 4 procent.

Av naturvårdsintressena knutna till vattenmiljöer kan förutom lax och havsöring nämnas grönling. Inom åtgärdsområdet finns flera större sjöar med ett artrikt fiskbestånd, även flera skyddsvärda vattenväxter som exempelvis klotgräs, skaftslamkrypa och sjöhjortron förekommer. Längs med det södra biflödet Smedjeån finns ett flertal mycket sällsynta kärlväxter samt bottenfauna av mycket högt värde.

Runt 130 av Lagans ytvattenförekomster uppnår inte god ekologisk status, tabell 1. Tre grundvattenförekomster uppnår inte god kvantitativ eller kemisk status, tabell 1. Det är problem med fysiska förändringar, miljögifter, försurning, övergödning och främmande arter som orsakar den sämre statusen.

Tabell 1. Fördelningen av ekologisk status per vattenkategori i Lagans 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	1	41	17	1	3	21
Vattendrag	0	36	93	10	4	107
	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	87*	87*	3	3	3	3

* Sju grundvattenförekomster delas med andra åtgärdsområden.

Fysiska förändringar

De största fors- och fallsträckorna i Lagan är utbyggda av vattenkraften. Den akvatiska faunan som är knuten till dessa miljöer finns numera kvar i mindre och medelstora vattendrag, av vilket det finns en stor rikedom inom åtgärdsområdet. En del av vattendragen i älvsystemet har blivit rensade för att underlätta för timmerflottning. Sex sjöar och fjorton vattendrag uppnår inte god status på grund av fysiska förändringar i Lagans åtgärdsområde. Lagans huvudfåra är kraftigt reglerad och praktiskt taget helt utnyttjad för vattenkraft. Längs ån finns idag 17 vattenkraftverk varav det största är Karsefors som invigdes 1930 med en årlig produktion på ca 130 miljoner kWh. Det finns även en mängd biflöden med både kraftverk och dämmen. Vattenuttag för bevattning är betydande i de jordbruksdominerade delarna av åtgärdsområdet.

Betydande påverkan

Den vanligaste fysiska påverkan på vattendragen är morfologiska förändringar. Detta innebär påverkan som rensade delsträckor, brist på död ved, stor förekomst av diken och vägövergångar och påverkad närmiljö. Bristande kontinuitet i form av vandringshinder, barriäreffekter och fragmentering är också vanligt förekommande. Nedre delen av Lagan bedöms i stor del vara väsentligen påverkad avseende hydrologin, morfologin och bristande kontinuitet framförallt på grund av vattenkraftsproduktionen i denna del av vattendraget. De flesta vattenkraftverken är storskaliga med möjligheter att tillföra reglerkraft till energisystemet. Förändringar genom rensningar och rätningar för att öka jordbruksproduktionen och andra ändamål har också bidragit till fysiska förändringar av vattendragsfåror liksom sänkningar av sjöar.

Förbättringsbehov

Tolv sjöar och 89 vattendrag har bedömts ha förbättringsbehov gällande fysiska förändringar. 17 av vattendragssträckorna och 5 av sjöarna har problem med flödesförändringar. 85 av vattendragssträckorna och 12 sjöarna har förbättringsbehov gällande kontinuiteten till stor del beroende på de 304 vandringshinder och barriärer som finns i dessa. 88 av vattendragssträckorna och 6 av sjöarna har förbättringsbehov gällande morfologin.

Åtgärder

Under förvaltningscykeln 2009-2015 har ett fåtal åtgärder genomförts för att minska fysiska förändringar inom Lagans åtgärdsområde. En damm har rivits ut i Lidhultsån och ett antal biotopvårdande insatser genomförts. Det har främst rört sig om lekplats-förbättringar genom utläggning av sten och grus.

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 god ekologisk status inte kan uppnås. I de vattenförekomster som har problem med flödes-förändringar krävs att den naturliga flödesregimen så långt möjligt återskapas och att risken för torrlagda åfåror eller extremflöden kan elimineras och behovet av korttid-reglering 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 Lagans åtgärdsområde, tabell 2.

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

Åtgärdskategori	Antal åtgärder	Omfattning	Kostnad * (tusen kr/år)
Fiskväg eller utrivning av vandringshinder	71	353 ha	14 755
Restaurering av rensade eller rätade vattendrag	22	114 ha	2 411
Vattendom	1	1 st	
Summa			17 166

- ingen beräknad effekt

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

Försurning

Urbergsområdet ovanför högsta kustlinjen på det sydsvenska höglandet har relativt svårvittrade berg- och jordarter, vilket gör grundvattnet jonsvagt och motståndskraften mot försurning låg. Området är utsatt för hög deposition av försurande ämnen, vilket också urbergsområdet under högsta kustlinjen längs västkusten är. Lagans vatten är starkt påverkat av försurning, men tillståndet är numera inte alarmerande eftersom buffertkapaciteten generellt är tillfredställande på grund av ett omfattande kalknings-program. I Lagans åtgärdsområde ligger måluppfyllelsen på mellan 90 – 98 procent de senaste åren, mycket beroende på nederbördsmängderna. För att nå god ekologisk status upp-skattas att kalkningen behöver utökas med ytterligare 170 ton per år samt att kalkningen behöver utredas ytterligare. Inom Lagans åtgärdsområde bedöms 62 vattenförekomster vara försurade.

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 uttaget av grenar och toppar (GROT) i åtgärdsområdet. Även om nedfallet av svaveldioxid har minskat kraftigt sedan 1990-talet är fortfarande 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 Lagans avrinningsområde finns angett ett förbättringsbehov i 10 sjöar och 52 vattendrag på grund av försurning. För att minska försurningen behöver utsläppen av svavel och kväve minska ytterligare på internationell nivå. Men även åtgärder inom landet har betydelse. Den barrskog som finns inom Lagans åtgärdsområde 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 uttaget av stamved. Detta ger ett behov av återföring av aska i storleksordningen 264 - 396 ton i åtgärdsområdet varje år.

Åtgärder

Under förvaltningscykeln 2009-2015 har omfattande kalkning genomförts i Lagans åtgärdsområde. Runt 3000 kalkningar med flyg har genomförts samt ett mindre antal kalkningar med båt (cirka 200 stycken) och kalkning med doserare (cirka 50 stycken). För att minska försurningen behöver kalkningen fortsätta och utsläppen av svavel och kväve minska ytterligare. Den största delen av svavel och kvävenedfallen kommer från utländska källor och från internationell sjöfart. Arbetet med att förbättra olika EU- och FN-direktiv behöver fortsätta för att minska utsläppen av svavel och kväve från förbränningsanläggningar, transporter, arbetsmaskiner och sjöfart. 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 t.ex. fjärrvärmeverk och pappers/ massabruk.

Miljögifter

I nordvästra delen av Lagans åtgärdsområde i Jönköpings län (Gnosjö, Värnamo och Vaggeryds kommuner), har ett stort antal metallindustrier, gjuterier, ytbehandlings-industrier och verkstads-industrier varit verksamma och är fortfarande verksamma. I nordöstra delen (Nässjö och Sävsjö kommuner) av avrinningsområdet är det främst trävaruindustrin i form av sågverk, ytbehandling och impregnering av trä som varit dominerande, vilket lett till att det finns förorenad mark som innehåller höga halter av arsenik och stora mängder kreosot samt även klorfenoler. Totalt finns det idag cirka 350 objekt som är klassade i de två högsta riskklasserna inom förorenade områden i Jönköpings län.

I mellersta delen av Lagan i Kronobergs län, har verksamheter som sågverk med doppning, träytbehandling, metallytbehandling, metallgjuterier och verkstadsindustrier varit verksamma. Det finns därför områden som är förorenade, eller det finns risk att de är förorenande, av tungmetaller, krom, koppar, arsenik, PAH:er och klorfenoler. En del av verksamheterna är fortfarande vara verksamma. I södra delen av Lagan i Hallands län har ett antal sågverk, garverier, stålgiuterier, träindustrier och ytbehandlare av metaller varit och är i vissa fall verksamma. Här återfinns förorenade områden från dessa verksamheter, vilket kan medföra läckage av kvicksilver, bly, krom, koppar, arsenik, trikloretylen m.m. Förhöjda halter av kvicksilver i fisk har uppmätts eller beräknas förekomma i alla ytvattenförekomster i avrinningsområdet. Samtliga dessa vattenförekomster har därför klassats till sämre än god status.

Betydande påverkan

Av metallerna i Jönköpings län så är det zink och koppar som släpps ut i störst mängder, men även utsläpp av nickel, krom och bly förekommer. Utsläppen kommer dels från pågående verksamheter men även stora utsläpp kommer ifrån förorenade områden som läcker metaller.

Stora mängder av tri- och tetrakloretylen har använts som avfettningsmedel och i kemtvättar och utgör inom vissa områden ett stort problem för grundvattnet. Läckage av dessa ämnen sker enbart ifrån förorenade markområden även om trikloretylen fortfarande får användas med särskild dispens. Även andra föroreningar till exempel PAH:er och nonylfenoler släpps ut. Nonylfenolerna har en stor diffus spridning ifrån tätorter men släpps ut via reningsverken, nonylfenoler kan även spridas ifrån plast- och gummiindustrin. I princip alla industrier och anläggningar av betydelse leder utsläpp till avloppsreningsverk. I Hallands län mynnar Laholms avloppsreningsverk i Lagan. Storån har tidigare varit hårt belastad av metallutsläpp vilket medfört att det inom området finns ett flertal förorenade sediment och markområden. Här har tidvis även höga halter av krom och zink uppmätts i vattnet. I åtgärdsområdets jordbruksintensiva område i sydväst nära kusten där nitrathalterna generellt är höga förekommer även enstaka mätvärden av bekämpningsmedel i brunnar. I fyra jordbruksdominerade typområden i Sverige undersöks bekämpningsmedel i ytvatten grundvatten, regnvatten och sediment och ett av dessa områden är Daggan, ett biflöde till Lagan. Bentazon och herbicider har hittats i Daggan (Lagan).

Förbättringsbehov

I Lagans åtgärdsområde har 106 vattendrag och 21 sjöar bedömts ha problem med miljögifter. Två stycken grundvattenförekomster har miljöproblem miljögifter, en i Laholm och en i Knäred.

Åtgärder

Under förvaltningscykeln 2009-2015 har ett antal åtgärder genomförts inom Lagans åtgärdsområde för att minska problemet med miljögifter. Efterbehandling av miljögifter har genomförts på 47 platser, odling utan bekämpningsmedel på 207 platser, utsläppsreduktion enskilda avlopp vid en plats och utsläppsreduktion av miljögifter vid en verksamhet inom åtgärdsområdet.

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. 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 ytterligare minska problemet med miljögifter har ändå ett antal ytterligare åtgärder föreslagits, tabell 3. Den sammanlagda kostnaden för dessa åtgärdsförslag är skattad till 8,8 miljoner kronor per år.

Tabell 3. Förslag på fysiska åtgärder i Lagans åtgärdsområde som är i behov av förbättringar gällande miljögifter samt omfattning och kostnad. Uttag från VISS 140915.

Åtgärdskategori	Antal åtgärder	Omfattning	Kostnad * (tkr)
Barriärer och sponter	2	16 600 m	8 286
Efterbehandling av miljögifter	1	9 st	181
Minskad användning av vägsalt	2	-	-
Odling utan bekämpningsmedel	2	-	-
Utsläppsreduktion miljögifter	1	3 st	370
Summa	8		8 837

- ingen beräknad omfattning eller kostnad

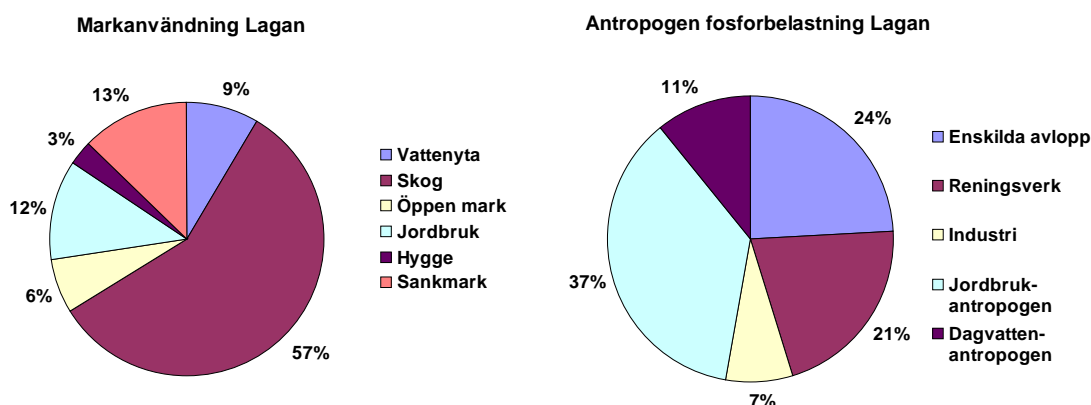
* kostnad beräknad utifrån schablon eller inlagda värden i VISS av Lst. Kostnaden är utslagen på respektive åtgärds livslängd.

Övergödning

Lagans åtgärdsområde är cirka 1800 km² stort och domineras av skog, sankmark och jordbruksmark. Av åtgärdsområdets vattenförekomster bedöms 23 ha problem med övergödning. En grundvattenförekomst har sämre än god kemisk status på grund av förhöjda halter av nitrat och ammonium och i 16 grundvattenförekomster finns risk att god kemisk status inte nås då det finns risk att näringsämnen når ner till grundvattnet och skapar förhöjda halter av nitrat och ammonium.

Betydande påverkan

Jordbruket dominerar, därefter följer läckage från enskilda avlopp och utsläpp från reningsverk och, se figur 1.



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

Förbättringsbehov

I Lagans åtgärdsområde har det bedömts att det finns ett förbättringsbehov avseende övergödning i 4 sjöar, 19 vattendrag och en grundvattenförekomst. Reduktionsbehovet för fosfor har för ytvattenförekomsterna skattats till 4 600 kg/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 Lagans åtgärdsområde, tabell 4.

Tabell 4. Genomförda åtgärder för övergödning i Lagans 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.

Åtgärdskategori	Antal åtgärder	Omfattning	Effekt (kg/år)		Kostnad * (tusen kr)
			N	P	
Minskat kväveläckage med fånggröda	18	1 690 ha	4 945	-	318
Vallodling i slättlandskapet	300	28 720 ha	0	0	8 568
Vårplöjning	19	1 200 ha	16 800	30	230
Skyddszoner i jordbruksmark	21	53 ha	-	93	1 119
Våtmark för näringsretention	31	31 ha	-	92	26 579
Öka P-rening i avloppsreningsverk	1	1 st	-	-	3 700
Summa	390		21 745	215	40 514

- ingen beräknad effekt

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

I tabell 5 presenteras förslag på en kostnadseffektiv åtgärdskombination med åtgärder som ansetts vara tillgänglig inom åtgärdsområdet och som uppnår en effekt på cirka 5 300 kg fosfor per år. Detta innebär att vi når reduktionsbehovet på 4 600 kg fosfor per år med de föreslagna åtgärderna. Om de föreslagna åtgärderna utförs får det samtidigt en positiv effekt på kväveläcket med cirka 127 ton per år. Den sammanlagda kostnaden för de föreslagna åtgärderna är cirka 50 miljoner kronor per år.

Tabell 5. Förslag på fysiska åtgärder för övergödning i Lagans 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	13	37 ha	-	788	370
Dagvattenåtgärder	1		1	1	82
Installera kemisk P-fällning för bräddat avloppsvatten	1	-	-	174	1000
Kalkfilterdike	9	597 ha	-	40	374
Minskat P-läckade vid spridning av stallgödsel	11	257 608 kg	-	593	980
Skyddszoner i jordbruksmark	6	130 ha	-	32	1 397
Strukturkalkning	11	1 707 ha	-	136	0
Fosfordamm	12	15 ha	7 952	736	738
Tvästegsdiken		361 m	-	11	80
Våtmark för näringsretention	12	1 102 ha	115 431	1 208	17 646
Åtgärdande av EA till hög skyddsnivå	12	3 495 st	-	204	4 435
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	1	3 522 st	3 280	1 346	24 579
Öka P-rening i avloppsreningsverk	2	14 st	-	-	2 998
Summa	91		126 664	5 268	49 658

- ingen beräknad omfattning, effekt eller kostnad

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

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 Lagans 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 vanligt förekommande i Lagan. Till de arter som kan bli negativt påverkade hör flera skyddsvärda Natura 2000-arter som dessutom räknas som hotade bland annat 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 kan sprida sig i vattensystemet och ha en negativ påverkan på angränsande laxpopulationer, framförallt för smolt och laxungar. Laxparasiten kan ha varierande negativ effekt på laxbestånd beroende bland annat på vattenkvalitet.

Förbättringsbehov

Fyra vattenförekomster har bedömts ha förbättringsbehov avseende laxparasit och ytterligare ett antal förekomster har förbättringsbehov avseende signalkräfta.

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. Även åtgärder för att minska spridningen av laxparasiten 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

Fyra av åtgärdsområdets allmänna vattentäkter har bedömts sakna erforderligt skydd. Ett antal har bedömts ha risk att skyddet inte är tillräckligt.

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 Lagans åtgärdsområde är det fyra vattenförekomster som inte har tillräckligt skydd och där skyddet behöver förbättras.

En grundvattenförekomst vid Laholm har förbättringsbehov avseende höga kloridhalter. Även de som riskerar att inte ha fullgott skydd behöver undersökas och åtgärdas vid behov.

Åtgärder

Det har inrättats två vattenskyddsområden i Södra Unnaryd och Skogaby-Skottorp-Veinge-Dömestorp. Som möjlig åtgärd i Lagans åtgärdsområde förslås att 26 vattentäkter behöver få ett förstärkt vattenskydd, tabell 6.

Tabell 6. Vattentäkter och vattenskyddsområden inom Lagans åtgärdsområde som behöver förbättrat skydd.

Område	Område	Område	Område
Knäred	Lidhult	Eskilstorp	Gällaryd
Glänninge	Ryssby	Malmback	Horda
Hishult	Mjälen	Hjälmseryd	Kärda
Bollstad	Vittaryd	Sunnerby	Rydaholm
Dörarp	Grönö	Bor	Ljusseveka
Ljungby	Hylte	Bredaryd	
Hamneda	Lammhult	Forsheda	