

Åtgärder

Allmänt om åtgärder

I detta kapitel redovisas i korthet de åtgärder som föreslås för att möta identifierat åtgärdsbehov i kapitel 2-6. Därtill redovisas de åtgärder kommunen är ålagd att genomföra i enlighet med vattenmyndigheternas gällande åtgärdsprogram (Vattenmyndigheterna 2016, Vattenmyndigheterna 2018).

Som arbetsstöd vid genomförandet av vattenplanen och som komplement till detta kapitel finns alla åtgärder sammanställda i en excellista. I excellistan finns ytterligare uppgifter om föreslagna åtgärder och läsaren kan sortera eller filtrera ut åtgärder utifrån olika kriterier för att planera arbetet. Denna information finns i excellistan;

- åtgärdsnummer
- åtgärdsområde (vattentyp)
- åtgärdstyp
- åtgärdsrubrik
- åtgärdsförklaring
- syfte
- nytta
- avrinningsområde
- ansvarig utförare
- eventuell koppling till Länsstyrelsens regionala vattenförsörjningsplan
- eventuell koppling till miljö kvalitetsnormer (MKN)
- eventuell koppling till Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram
- kommentar gällande åtgärd
- prioritering
- tid för färdigställande
- ansvarig utförare
- beräknad kostnad (utöver rambudget) per utförare och totalt
- ekonomisk kommentar
- tänkt tjänstemannaansvar

Uppföljning av åtgärder

Åtgärder följs upp årligen av kommunens vattensamordnare och redovisas till berörda nämnder/bolag (läs mer om uppföljning i kapitel 1).

Alternativa åtgärder

I samband med beslut om vattenplanen föreslås kommunledningskontoret bemyndigas mandat att justera innehåll och åtgärder i vattenplanen om syftet och den föreslagna ekonomiska omfattningen inte påverkas. Vidare framgår att vid behov av att justera innehåll eller åtgärder bör vattenvårdsgruppen engageras. Vattenvårdsgruppen är en koncernövergripande tjänstemannagrupp som tillsammans hanterar vattenvårdsfrågor inom kommunen. I gruppen finns medarbetare och chefer från Sollentuna Energi och Miljö AB, avdelningen för miljö- och hälsoskydd samt samhällsbyggnadsavdelningens drift- och trafikenhet och samhällsplaneringsenhet.

Kapitel 7

I detta kapitel redovisas de åtgärder som inom vattenplansarbetet identifierats behöver genomföras för en hållbar vattenhantering i Sollentuna.

Omfattning och karaktär på åtgärder

Totalt sett har 135 åtgärder tagits fram med syfte att få en hållbar vattenhantering i Sollentuna kommun. Flera åtgärder berör flera vattentyper:

- Ytvatten har 100 åtgärder (90 direkta, 10 indirekta).
- Grundvatten har 38 åtgärder (36 direkta, 2 indirekta).
- Dagvatten har 35 åtgärder (30 direkta, 5 indirekta).
- Dricksvatten har 30 åtgärder (14 direkta, 16 indirekta).
- Spillvatten har 11 åtgärder (11 direkta, 0 indirekta).

Indirekta åtgärder bedöms påverka vattentypen trots att åtgärden syftar till att förbättra vattenhanteringen av en annan vattentyp. Till exempel ger flera åtgärder som rör driften av dagvattenanläggningar indirekta positiva effekter på ytvatten och grundvatten. Alternativt kan en åtgärd med syfte att förbättra ytvattenkvaliteten ge en indirekt åtgärd på dagvatten, till exempel om en identifierad åtgärd innebär fler dagvattenreningsanläggningar. En direkt åtgärd kan ses som att den pekar på var behovet finns medan en indirekt åtgärd pekar på vilka vattentyper som påverkas ytterligare, antingen genom att "åka snålskjuts" på de positiva effekterna av åtgärden eller genom att vara lösningen på behovet. De indirekta åtgärderna har inte tagits upp specifikt under åtgärdsbehovsrubrikerna i de separata kapitlen men de är medtagna i excellistan över åtgärder, där relevant.

Åtgärderna har olika karaktär; administrativa, utredande, fysiska eller tillsynsrelaterade. I flera fall är det dock så att en utredande åtgärd även kan innefatta förslag på en fysisk åtgärd eller utökad tillsynsbehov om utfallet av utredningen pekar på behov. Av de 135 åtgärderna är 61 klassade som utredande, 60 som administrativa, 12 som fysiska och 2 som tillsynsrelaterade. Åtgärdstyp för respektive åtgärd framgår av excellistan.

Av de 100 respektive 38 åtgärder som tagits fram för ytvatten och grundvatten fördelar sig åtgärderna på de olika vattnen enligt tabellerna nedan. Notera att eftersom en åtgärd kan omfatta flera vatten är summan av antalet åtgärder i respektive tabell nedan högre än det totala antalet åtgärder för vattentypen (se ovan).

Ytvatten	Antal åtgärder
Snuggan	5
Väsjön	10
Rösjön	6
Fjäturen	5
Norrviken	16
Edsån	10
Ravalen	8
Vibyån	10
Översjön	1
Hjältarbäcken	4
Djupan	3
Edsviken	29
Ej specifikt (hela kommunen)	27
Avrinningsområde ej relevant	2

Grundvatten	Antal åtgärder
Stockholmsåsen-Upplands Väsby	5
Stockholmsåsen-Sollentuna	19
Stockholmsåsen-Silverdal	1
Stockholmsåsen-Solna	1
Övrigt grundvatten	3
Ej specifikt (hela kommunen)	15

I tabellen nedan visas en översiktlig sammanställning över samtliga åtgärder. De olika symbolerna betyder följande:

- x Åtgärden är direkt för vattentypen.
- (x) Åtgärden endast påverkar vattentypen indirekt.
- nr Åtgärden kopplar till miljökvalitetsnormer för yt- eller grundvatten.
- nr Åtgärden kopplar till annat lagkrav än miljökvalitetsnormer.
- nr Åtgärden finns med i regionala vattenförsörjningsplanen.
- nr Åtgärden finns inom vattenmyndigheternas åtgärdsprogram.
- /■/■ Åtgärden har hög/medel/låg prioritet.

Åtgärdsnummer	Ytvatten	Grundvatten	Dagvatten	Dricksvatten	Spillvatten	Tid för färdigställande	Åtgärdsnummer	Ytvatten	Grundvatten	Dagvatten	Dricksvatten	Spillvatten	Tid för färdigställande	Åtgärdsnummer	Ytvatten	Grundvatten	Dagvatten	Dricksvatten	Spillvatten	Tid för färdigställande
1	(x)			x		2023	46		x				2021-löpande	91	x					2023
2			x	x	x	2021	47	x					2023	92	x					2024
3	x					2023	48	x	x	x			2025	93	x					2021-löpande
4	x					2021	49	x	x				2025	94	x		(x)			2023
5	x					2021	50	x					2021-löpande	95	x					2023
6	x					2021-löpande	51				x		2022	96	x					2023-löpande
7	x					2024	52	x	x		(x)		2023	97	x	(x)				2025-löpande
8	x					2025	53	x				x	2023	98	x					2022
9				x	x	2022	54			x			2021	99	x					2024
10		x		(x)		2021	55	x				x	Löpande	100	x					2025
11		x		x		Löpande	56	(x)		x			2022	101	x					2023
12				x		2025	57	(x)		x			2023	102			x			2024
13			x	x	x	2023-löpande	58	(x)		x			2023	103	x		x			Löpande
14				x		2022	59	x		(x)			2023	104	(x)		x			2023
15				x		2023-löpande	60		x	x			2022	105			x			2023
16				x		2021-löpande	61	x					2022	106			x			2023
17				x		Löpande	62	x					2024	107			x			2023
18		x		(x)		2022-löpande	63	x					2025	108			x			2023
19		x		(x)		2022	64	x					2027	109	(x)		x			2023
20		x		x		2024	65	x					2023	110			x			2024
21	x	x				2023	66	x					2023	111	(x)	x	x			2023
22	x	x		(x)		2022	67	x					2023	112	(x)	x	x			2023
23	(x)			x		2024	68	x					2024	113	x		x			2025
24	x	x		(x)		2024	69	x					Löpande	114			x			Löpande
25	x	x	x	(x)		2022	70	x					Löpande	115	x		x			2025
26	x					2022	71	x					Löpande	116	x					2024
27		x		(x)		Oklart	72	x					Löpande	117	x		(x)			2024
28			x	x	x	2021-löpande	73	x					Löpande	118	x		(x)			2026
29	x				x	2024	74	x					Löpande	119	x					2022
30	x				x	2023	75	x					2024	120	x					2023
31	x				x	2023	76	x					2024	121			x	x	x	2022
32	x	x	x			2022	77	x					2025	122	x					Löpande
33		x				2024	78	x					2025	123		x		(x)		Löpande
34	x					Löpande	79	x					2023	124	x		(x)			2026
35		x		(x)		Löpande	80	x					2025	125	x	x				Löpande
36	x	x				2022	81	x	x		(x)		2024	126			x			2023
37	x	x		(x)		2023	82	x					2023	127	(x)		x			2025
38	x	x		(x)		2025	83	x					2022-löpande	128	x	x				2025
39	x	x		(x)		2024	84	x					2024	129	x	x		(x)		2025
40		x		(x)		2024	85	x					2025	130				x		2024
41	x	x				2022	86	x					2025	131	x					2025
42		x				2023	87	x					2023	132	x	(x)				2025-löpande
43	x	x				2027	88	x					2022	133	x					2024
44	x	x				2023	89	x					2024	134			x			2021
45	x	x				2022	90	x					2025	135	x	x				2024

Kostnad för åtgärder

De flesta åtgärderna bedöms rymmas inom befintliga rambudgetar för verksamheterna och innebär ett förändrat arbetssätt, en ny rutin alternativt omprioriteringar. Vissa åtgärder kräver dock ytterligare budget. Kostnader för genomförande av åtgärderna i vattenplanen fördelas utifrån utpekat ansvar. Nedan finns en sammanställning av ekonomiska konsekvenser för berörda bolag och nämnder utöver liggande rambudgetar. För detaljerad ekonomisk konsekvens per åtgärd och utförare se excellistan.

Ekonomiska konsekvenser utöver rambudget med anledning av vattenplanens åtgärder				
Nämnd/bolag	Engångskostnad (utredning, ingen avskrivning)	Engångskostnad (investering, kräver avskrivning)	Löpande kostnad (årlig)	Kommentar
Klimatnämnden	1 100 000	0	200 000	
Kommunstyrelsen	15 870 000	1 500 000	0	Många kostnadsskattningar är osäkra.
Kultur- och fritidsnämnden	0	0	0	Kräver kunskapsstöd inom kommunen.
Miljö- och byggnadsnämnden	330 000	0	20 000	
Natur- och tekniknämnden	5 360 000	1 200 000	1 200 000	Grova kostnadsskattningar har gjorts för åtgärd 57, 60, 108, 109, 110, 111, 112, 113.
Samhällsbyggnadsnämnden	0	0	0	Kräver kunskapsstöd inom kommunen.
Sollentuna kommunfastigheter AB	0	0	0	Finansiering sker via Kommunstyrelsen.
Sollentuna Energi och Miljö AB (VA-huvudman)	(14 600 000)*	70 000 000	350 000	Kostnaderna bedöms påverka VA-taxan marginellt.
Summa	22 660 000	72 700 000	1 770 000	

*Engångskostnader för Sollentuna Energi och Miljö AB om 14,6 miljoner gäller åtgärder som troligtvis till stor del kommer kunna tas inom ordinarie budget och har inte räknats med i några summeringar här.

Osäkerheter i kostnader

Samtliga kostnader är skattade och innehåller ett visst mått av osäkerhet. För flera åtgärder är kostnaden osäker eller kräver finansiering via andra projekt. Ekonomisk kommentar där det är relevant finns i anslutning till respektive åtgärd nedan samt i excellistan.

Hur långt når vi?

Identifierade ekonomiska konsekvenser av vattenplanen är baserade på och avgränsade till föreslagna åtgärder. Det innebär att de åtgärder som föreslagits bedöms kunna genomföras inom angiven kostnadsram med reservation för förbehåll i respektive åtgärds ekonomiska kommentar. Ytterligare kostnadsdrivande åtgärder bedöms krävas i framtiden för att nå och bibehålla en hållbar vattenhantering. Bland annat kommer genomförande av de underhålls- och förnyelseplaner som tas fram i enlighet med föreslagna åtgärder innebära stora kostnader. Dessa kostnader kan dock inte redovisas innan planerna finns på plats. Kostnader för denna typ av steg-2-åtgärder lyfts i separata beslut av ansvarig utförare eller i nästa version av vattenplanen.

Ekonomihantering

Kostnaderna för de åtgärder som vattenplanen innehåller ska hanteras inom kommunens budgetarbete.

Vattnplanens åtgärdspaket

I tabellen nedan redovisas vattenplanens åtgärder i nummerordning. Tabell med mer omfattande information och sorteringsmöjligheter återfinns i excellistan.

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
1	Spårning tillskottsvatten på spillvattenledningsnätet.	Åtgärden syftar till att spåra uppkomsten av tillskottsvatten på spillvattenledningsnätet. Åtgärder kan t.ex. bestå i flödesmätningar, områdesfilmningar, färgning och rökning, m.m. Lämpliga åtgärder väljs av VA-huvudmannen. Samkörs med åtgärd 31.	Hela kommunen	VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB)	500 000	0	Ny åtgärd efter remittering.
2	Utred lämplig lösning så att VA-delarna som kommunen juridiskt ansvarar för omhändertas.	Sedan VA-huvudmannaskapet lagts ut på kommunens bolag; Sollentuna Energi och Miljö AB, saknas kompetens inom kommunen, speciellt gällande dagvatten. Åtgärden syftar till att utreda och komma till stånd med en lösning som långsiktigt kan tillse att kommunen tar sitt ansvar för VA-ledningsnätet på allmän plats och gata. Alternativ som behöver undersökas är möjligheterna att se över ägardirektivet till Sollentuna Energi och Miljö AB och köpa in tjänsten från dem alternativt att tillsätta resurser/kompetens lokalt på kommunen. Utfallet av denna åtgärd påverkar eller kan påverka innehållet och ansvarsfrågan för flera andra åtgärder nedan. Dessa åtgärder bör genomföras efter denna åtgärd: 54, 57- 58, 60, 104-115, 121. Notis om detta finns i respektive åtgärd nedan.	Hela kommunen	Kommunstyrelsen	200 000	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
3	Avtalsvillkor bryggor.	Avtal som reglerar förutsättningarna för privata, enskilda bryggor på kommunens mark behöver ses över. Intyg på båtbottnensanering (TBT, Irgarol/Cybutryn, zink) ska insändas innan avtal. Reducerad avgift vid intyg att båtbottnen inte målas med biocidfärger (kopparfärger). Reglera eventuellt antalet båtar per brygga. Notera att det är viktigt att sanering av båtskrov görs med försiktighet, i inkapslad miljö, så att föroreningar inte sprids till omgivningen. Båtagare bör uppmanas att ta kontakt med tillsynsmyndigheten innan sanering.	Edsviken	Kommunstyrelsen	0	0	
4	Avtalslydnad bryggor.	Följs dagens villkor i kommunens avtal med bryggägare? Finns strandskyddsdispens? Bryggor kan finnas på mark som inte har, eller inte kan få, strandskyddsdispens. Dessa bör inte få förlängt avtal efter 2021.	Edsviken, Norrviken, Ravalen, Snuggan	Kommunstyrelsen	0	0	
5	Information till privata bryggägare.	Formulera ett informationsbrev om hur fritidsbåtlivet och miljöfarliga ämnen kopplade till fritidsbåtlivet påverkar viken. Brev skickas med avtalsförslag (åtgärd 3) samt till fastigheter med strandtomt. Brevet bör också hantera båtbottnensanering, tömningsstationer för båtlatriner, hastighetsbegränsningar och bryggmaterial.	Edsviken	Klimatnämnden med stöd av miljö- och byggnadsnämnden.	0	0	
6	Begränsa nya bryggstillstånd.	Nya bryggstillstånd på kommunens mark för bryggor som inte bidrar till allmännyttan ska inte tillåtas.	Edsviken, Norrviken, Ravalen, Rösjön, Snuggan, Väsjön	Kommunstyrelsen	0	0	
7	Saneringsstöd för småbåtar.	Utred möjligheten att ge saneringsstöd för fritidsbåtar vid övergång till biocidfri botten.	Edsviken	Kommunstyrelsen och klimatnämnden.	0	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
8	Utred och vid behov sanera båtuppläggningsplatser.	Utred och vid behov sanera befintliga båtuppläggningsplatser på kommunal mark (EBH-objekt 126906 Tegelhagen och objekt 126905 Edsvikens båtklubb). Vid sanering av befintliga båtuppläggningsplatser bör krav på biocidfria båtskrov regleras i kommande arrendeavtal för att undvika framtida markföroreningar.	Edsviken	Kommunstyrelsen	5 000 000	0	Stor osäkerhet i skattad kostnad.
9	Rutin för dricksvattenförsörjning och spillvattenhantering i kommunens risk- och sårbarhetsanalys.	Införa intern rutin för att säkra att dricksvattenförsörjningen och tillfälliga toalettlösningar hanteras specifikt i den risk- och sårbarhetsanalys (RSA) som kommunen, i enlighet med lagen om extraordinära händelser (SFS 2006:544), har skyldighet att genomföra varje mandatperiod.	Hela kommunen	Kommunstyrelsen	0	0	
10	Utreda tillsynsbehov för efterlevnad av skydds-föreskrifter.	För att stärka efterlevnad av skydds-föreskrifterna för kommunens vattenskyddsområde bör tillsyn ske. Tillsynsbehovet bör utredas och en tillsynsplan tas fram.	Stockholmsåsen-Sollentuna, Stockholmsåsen-Upplands Väsby	Miljö- och byggnadsnämnden med stöd av klimatnämnden	0	0	
11	Verka för nya skydds-föreskrifter för Rotsunda reservvattentäkt.	Skyddet för råvattnet i reservvattentäkten Rotsunda behöver förstärkas. Arbetet underlättas av att nya skydds-föreskrifter fastställs av Länsstyrelsen. Ärendehantering har varit utdragen över många år. Kommunen bör fortsätta betona vikten av att ta fram nya vattenskydds-föreskrifter.	Stockholmsåsen-Sollentuna, Stockholmsåsen-Upplands Väsby	Miljö- och byggnadsnämnden med stöd av klimatnämnden.	0	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
12	Stöd/ rådgivning för att motverka vattenbrist i områden med enskild vatten- försörjning.	Kunskapen är dålig om hur torrperioder påverkar de fastighetsägare som har enskilt vatten i Sollentuna. Utred behov av stöd/rådgivning för att motverka dricksvattenförsörjningsproblem under torrperioder. Enkät skickas till fastigheter med enskilda avlopp för att kommunen ska få en bättre bild av framtida behov.	Hela kommunen	Miljö- och byggnadsnämnden och klimatnämnden.	0	0	
13	Förnyelseplan för den allmänna VA-anläggningen.	För att möta det ökande förnyelsebehovet av den allmänna VA-anläggningen under kommande sekel samt för att arbeta preventivt, strategiskt och resurseffektivt med samtliga allmänna VA-anläggningar behöver VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB) ta fram en förnyelseplan. Förnyelseplanen behöver utgå från materialtyp, anläggningsår och trendanalyser över tid gällande till exempel vattenprovsresultat, driftstörningar och inkommande felanmälningar. Förnyelse av ledningsnät behöver synkas mellan olika ledningsnättyper så att gatan inte behöver grävas upp flera gånger under kort tid.	Hela kommunen	VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB)	350 000	?	Genomförandet av planen/strategin ingår ej.
14	Ta fram en ny nödvattenplan för kommunen.	Kommunen behöver ta fram en ny nödvattenplan utifrån kommunens aktuella förutsättningar och behov. Ansvarsfördelningen behöver vara tydlig.	Hela kommunen	Kommunstyrelsen	0	0	Konsekvenser av planen omfattas ej av kostnaden.
15	Utred behov av ökat skydd mot extraordinära händelser samt åtgärda brister.	Det är oklart om de delar som VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB) ansvarar för inom den kommunala dricksvattenanläggningen har tillräckligt skydd mot extraordinära händelser (Utifrån NIS-direktiv och extremväder). Detta behöver utredas och eventuella brister behöver åtgärdas.	Hela kommunen	VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB)	0	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
16	Information om vattenhushållning till medborgare.	Information till invånare för att minska vattenförbrukningen bör ske löpande. Arbetet bör även hjälpa till att främja kommun/organisationsövergripande kampanjer.	Hela kommunen	VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB) och kommunstyrelsen.	0	0	
17	Fortlöpande förvaltning av rutiner och utrustning för kommunens brunnar (registrerade dricksvattenanläggningar).	Vattenkvaliteten har varit ojämn och tidvis otjänlig i kommunens registrerade dricksvattenanläggningar (brunnar) vid Bögs gård, Väsby gård, Överby gård. Detta har åtgärdats under de senaste åren. För att upprätthålla vattenkvaliteten och i vissa fall kvantiteten behöver rutiner och utrustning regelbunden genomgång.	Ej relevant	Kommunstyrelsen genom Sollentuna kommunfastigheter AB.	0	0	Förutsätter finansiering i ordinarie förvaltningsuppdrag.
18	Förbättra samarbetet kring grundvattenprovtagning.	Klimatnämnden medverkar i Stockholmsåsens grundvattenråd som utför viss provtagning av grundvattnet i åsen och dess närhet. Kommunens miljö- och byggnadsnämnd genomför grundvattenprovtagning ungefär vart femte år. Det är viktigt att dessa provtagningar synkroniseras och kompletteras varandra. Åtgärden syftar till att belysa behovet av ökad samordning och kommunikation inom kommunen gällande miljöövervakning av grundvatten.	Hela kommunen	Klimatnämnden och miljö- och byggnadsnämnden.	0	0	
19	Rutin för insamling och sammanställning av grundvattenkemi i kommunen.	I kommunen genomförs grundvattenprovtagningar i många olika projekt. I dagsläget finns ingen rutin för hur dessa data samlas in och sammanställs för att få en bättre överblick över kommunens hela geografiska område. En rutin för detta behöver införas. En helhetsbild ger kommunen information om potentiella punktföroreningar och framtida risker.	Hela kommunen	Klimatnämnden och miljö- och byggnadsnämnden.	200 000	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
20	Följ utvecklingen av bly i grundvattnet vid Bögs gård.	De relativt höga och ökande halterna bly vid Bögs gård behöver fortsatt övervakas och vid behov behöver orsaken utredas. Förhöjd halt noterades i dricksvattnet från brunn. Åtgärden kan nyttja data från ordinarie dricksvattenprovtagning.	Övrigt grundvatten	Klimatnämnden och miljö- och byggnadsnämnden.	0	0	
21	Undersök och vid behov sanera äldre (icke aktiv) båtuppläggningsplats utmed Strandvägen.	TBT(tributyltenn) som tidigare användes som båtbottnfärg har noteras vara ett problemämne i såväl Edsviken som i grundvattnet vid Sollentunavallen, väster om Edsviken, i Stockholmsåsen. Båtuppläggningsplatsen utmed Strandvägen vid Turebergs båtklubb, som användes fram till slutet av 1980-talet, ska undersökas och vid behov saneras. Uppläggningsplatsen inne på Sollentunavallen som idag är bebyggd användes fram till 1981. Närområdet ska undersökas och vid behov saneras.	Edsviken, Stockholmsåsen-Sollentuna	Kommunstyrelsen	3 000 000	0	Stor osäkerhet i skattad kostnad.
22	Minska belastningen av PFOS på yt- och grundvatten.	PFOS har noterats i höga halter i såväl Stockholmsåsen-Sollentuna som i Norrviken. Föroreningen misstänks delvis kunna härstamma från f.d. brandövningsplatsen på Pommernvägen i Norrviken. PFOS är förbjudet och används inte längre av räddningstjänsten men äldre föroreningar kan fortfarande läcka ut till omgivande vatten. En miljöteknisk markundersökning kommer att genomföras under 2020 och därefter kommer saneringsbehov att bedömas.	Edsån, Norrviken, Stockholmsåsen-Sollentuna	Kommunstyrelsen eller Brandkåren Attunda.	?	0	Beror av ansvars- och saneringsbehov. Utredning bedöms göras inom ordinarie verksamhetsbudget.

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
23	Rutin för att samla in kunskap om icke anmälningsskyldiga dagvattenanläggningar.	Kunskapen inom kommunen om vilka icke anmälningsskyldiga dagvattenanläggningar som finns är i dagsläget bristfällig. Informationen har stannat i projekten och finns inte samlat på något ställe. Åtgärden syftar till att upprätta en rutin för hur avdelningen för miljö- och hälsoskydd kan samla in och systematisera information om icke anmälningsskyldiga dagvattenanläggningar. På lång sikt kommer därmed kommunens kunskap om icke anmälningsskyldiga anläggningar öka. I åtgärden ingår även att se över möjligheter att göra fler anläggningar (till exempel oljeavskiljare, och fördröjningsmagasin på privat mark) anmälningsskyldiga.	Hela kommunen	Miljö- och byggnadsnämnden	0	0	
24	Följ upp resultat från provtagningar av två EBH-objekt.	EBH-objekt 127298 (markutfyllnad Träklossen) och 127301 (Helenelundsskolan) kommer att undersökas (vidare) av kommunen. Åtgärden syftar till att utvärdera resultaten med avseende på problemämnena noterade i Stockholmsåsen-Sollentuna. Om höga halter noteras bör sanering prioriteras av dessa objekt.	Edsviken, Stockholmsåsen-Sollentuna	Kommunstyrelsen med stöd av miljö- och byggnadsnämnden och klimatnämnden.	?	?	Kostnad oklar. Finansiering lyfts senare i kommunens kommande saneringsplan.
25	Kartlägg belastning och vid behov genomför åtgärder för att minska belastningen från statliga vägar på yt- och grundvatten.	Inventera och kartlägga trafikverkets genomförda åtgärder och skicket på dessa åtgärder, speciellt utmed Europaväg 4 och Stäketvägen, sträckningen i Sollentuna, men även Danderydsvägen. Vägsträckor inom grundvattenskyddsområde vid Rotsunda bör prioriteras.	Hela kommunen	VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB) och klimatnämnden med stöd av Trafikverket.	300 000	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs-kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
26	Förbättrad kommunikation till medborgare med syfte att minska småskalig eldning.	Den information som idag finns tillgänglig på hemsidorna (kommunens och Sollentuna Energi och Miljö ABs) gällande småskalig eldning fokuserar på hälsa och säkerhet. Miljöaspekten behöver lyftas fram tydligare och en utvärdering om behovet av att genomföra en informationskampanj inför eldningssäsongen behöver göras.	Hela kommunen	Klimatnämnden och Sollentuna Energi och Miljö AB med stöd av miljö- och byggnadsnämnden.	0	0	
27	Kommunikation om nya vattenskydds-området.	I samband med att de nya skyddsföreskrifterna får laga kraft behöver kommunen genomföra en informationskampanj. Målgrupper är boende och verksamheter i berört område samt berörda tjänstemän på kommunen och Brandkåren Attunda.	Stockholmsåsen-Sollentuna, Stockholmsåsen-Upplands Väsby	Miljö- och byggnadsnämnden och klimatnämnden.	60 000	0	
28	Färdigställa och kontinuerligt uppdatera hydrauliska ledningsnät-modeller för spill-, dricks- och dagvatten-ledningsnäten.	För att strategiskt kunna planera och dimensionera ledningsnätet vid förnyelse och utbyggnad krävs att ledningsnätet hanteras utifrån ett helhetsperspektiv. VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB) ska slutföra och kontinuerligt uppdatera hydrauliska modeller för de kommunala spill-, dricks och dagvattenledningsnäten.	Hela kommunen	VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB)	0	0	
29	Handlingsplan för agerande vid bräddning av spillvatten.	Bräddning är ovanligt men om det sker kan konsekvenserna bli allvarliga för recipienten och friluftslivet. Genom att ta fram en handlingsplan för hur VA-huvudmannen ska agera vid bräddning kan rutiner skapas för att minimera påverkan vid bräddning.	Hela kommunen	VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB)	0	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
30	Analys av orsaker till avloppsstopp.	Genom att; analysera fettstopp i förhållande till befintliga fettavskiljare (föranleder utvärdering av funktion och/eller tömningsintervall) eller icke befintliga fettavskiljare (föranleder krav på fastighetsägare att installera fettavskiljare); analysera rörbrott och rotinträngning i förhållande till ledningsmaterial och anläggningsår vilket kan bidra till att identifiera områden eller ledningssträckor där ledningskonditionen bör utredas för att specificera eventuella åtgärder på ledningsnätet.	Hela kommunen	VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB)	100 000	0	
31	Spårning av felkopplingar av spillvatten på dagvattenledningsnätet.	Åtgärden syftar till att spåra upp felkopplingar av spillvatten på dagvattenledningsnätet. Lämplig metod väljs av VA-huvudmannen. Områden som bör prioriteras är de där flerfamiljshus kan vara påkopplade och speciellt i de tekniska avrinningsområden som leds till Edsviken, Norrviken eller Edsån. Samkörs med åtgärd 136.	Hela kommunen	VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB)	500 000	0	
32	Inventering och åtgärder kopplade till kantstensläpp.	Inventera var kantstenar kan tas bort för att tillåta vattnet att sprida sig till grönyta istället för till vägbrunn. En systematisk genomgång följt av fysiskt borttagande av kantstenar där detta är möjligt bör ske utmed dessa vägar i Sollentuna (högsta prioritet först): Turebergsleden, Bagarbyvägen, Norrvikenleden, Sollentunavägen, Bollstanäsvägen, Bygdevägen och Strandvägen. Även Mossvägen, Glimmervägen och Norra Malmvägen behöver ses över men det görs lämpligast i samband med exploatering i området. Det är viktigt att vattnet som infiltreras inom skyddsområde för grundvatten, har föregående rening för att förhindra spridning av föroreningar till grundvattnet både i dagens och framtidens klimatsituation samt vid händelser med olyckor, spill eller brand.	Hela kommunen	Natur- och tekniknämnden	0	300 000	Stor osäkerhet i skattad kostnad.

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
33	Alternativ för vägsaltning.	Huvudcykelstråken sopsaltas under vintern och kommunens bussgator saltas för att hålla uppe framkomligheten. Långvarig saltning utgör en risk för såväl närmiljön som grundvattnet. Åtgärden syftar till att utreda om det finns bättre alternativ som kan användas utan konflikter med natur- och vattenmiljöerna.	Hela kommunen	Natur- och tekniknämnden	0	0	
34	Undvik ingrepp som negativt påverkar livsvillkoren för Nissöga.	I Sollentuna har fiskarten Nissöga noterats vid badplatsen inom Segeludden. Strandområdet runt segellunden behöver bevaras och med fördel förstärkas utifrån Nissögas preferenser. Nissöga är en art som tas upp inom EU:s art- och habitatdirektiv.	Edsviken	Samhällsbyggnadsnämnden och miljö- och byggnadsnämnden.	0	0	
35	Tillämpa försiktighetsprincip och beakta de föreslagna nya skydds-föreskrifterna i kommunens verksamheter även innan fastslagande.	De nya icke ännu fastslagna föreskrifterna för skyddsområdet för grundvatten utgör ett betydligt bättre skydd för grundvattnet än gällande föreskrifter. För att minska risken av negativ påverkan på grundvattnet bör kommunen tillämpa försiktighetsprincipen och ta hänsyn till de föreslagna skyddsföreskrifterna parallellt med gällande skyddsföreskrifter i de fall kommunen har fullständig rådgivning. Miljö- och byggnadsnämnden kan även beakta kommande föreskrifter, skyddsområdesgränser och zoner då man tillämpar/tolkar allmänna hänsynsregler utifrån försiktighetsprincipen.	Stockholmsåsen-Sollentuna, Stockholmsåsen-Upplands Väsby	Samtliga nämnder	0	0	
36	Utred möjligheterna för Brandkåren Attunda att fasa ut perfluorerade släcknings-skum.	PFOS är förbjudet och släckningsmedel med PFOS används inte längre av Brandkåren Attunda. Men, flera andra perfluorerade ämnen (PFAS) används fortfarande. Brandkåren Attunda bedömer att deras förråd med brandskum innehållande perfluorerade ämnen kommer räcka i cirka 10 år. Åtgärden syftar till att utreda vad det skulle innebära att gå över till ett miljömässigt bättre alternativ innan lagret använts upp.	Hela kommunen	Brandkåren Attunda	?	0	Ingen kostnad redovisad för Brandkåren Attunda.

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
37	Identifiera potentiell PFAS-förorenad mark.	Vid brandsläckning rapporterar brandkåren sina insatser till MSB (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap). Genom att gå igenom deras material kan potentiellt PFAS-förorenad mark pekas ut. Påverkansområdet till Norrviken och Stockholmsåsen-Sollentuna, samt Väsjöns avrinningsområde bör prioriteras i utredningen.	Hela kommunen	Klimatnämnden	0	0	
38	Sanera EBH-objekt 176336, gammal avfallsdeponi utmed Edsån (vid före detta Rotebro reningsverk).	EBH-objektet bedöms kunna påverka Stockholmsåsen-Sollentuna såväl som Edsån. Under 2020 genomförs kompletterande miljötekniska mark- och grundvattenundersökningar varefter sanering kommer att utföras. Förhöjda halter PAH:er och kvicksilver är huvudorsaken till saneringen.	Edsån, Stockholmsåsen- Sollentuna	Kommunstyrelsen med stöd av miljö- och byggnadsnämnden och klimatnämnden.	?	?	Kostnad oklar. Finansiering lyfts senare i kommunens kommande saneringsplan .
39	Följ upp EBH-objekt 188609, före detta Rotebro handels-trädgård, Loviselund.	EBH-objektet bedöms kunna påverka Stockholmsåsen-Sollentuna såväl som Norrviken och Edsån. Förhöjda halter PAH:er är huvudorsaken till att resultaten av undersökningarna bör följas.	Edsån, Norrviken, Stockholmsåsen- Sollentuna	Kommunstyrelsen med stöd av miljö- och byggnadsnämnden och klimatnämnden.	?	?	Kostnad oklar. Finansiering lyfts senare i kommunens kommande saneringsplan .

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
40	Verka för att flytta drivmedelsstationer som ligger inom skyddsområde för grundvatten.	Inom vattenskyddsområde ska kommunen inte upplåta mark för drivmedelsförsäljning. Befintliga drivmedelsstationer bör på sikt flyttas eller avvecklas.	Stockholmsåsen-Sollentuna	Kommunstyrelsen	0	0	
41	Genomför ansvarsutredning för EBH-objekt 126845 (Helenelunds station) och 127302 (deponi Svalgången).	EBH-objekten 126845 (Helenelunds station) samt 127302 (Deponi Svalgången) som tillsammans omfattar ett flertal fastigheter bedöms utgöra en stor källa till PAH-problematiken i grundvattnet. Åtgärden syftar till att fortsatt se till att kommunen genomför en ansvarsutredning gällande sanering.	Edsviken, Stockholmsåsen-Silverdal, Stockholmsåsen-Sollentuna	Miljö- och byggnadsnämnden	200 000	0	
42	Om möjligt utred om PAH-förening föreligger vid EBH-objekt 127227 (Fridshyddans handels-trädgård) och 126891 (Väderholmens gård).	EBH-objekt 127227 (Fridshyddans handelsträdgård) och 126891 (Väderholmens gård) ligger inte långt från Norrvikens sydspets där man funnit höga halter PAH i grundvattnet. Det är därför angeläget att utreda om objekten orsakat föreningarna. Båda objekten ligger på icke kommunal mark och ingår därför inte i kommunens löpande arbete med förorenad mark. Kommunen har ingen rådighet så undersökningar försvåras.	Stockholmsåsen-Sollentuna	Miljö- och byggnadsnämnden med stöd av klimatnämnden.	100 000	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
43	Sanera förorenad mark vid Almska parken, Rådan.	Vid Almska parken, Rådan finns en konstaterad arsenik- och blyförorening. Denna behöver prioriteras inom kommunens sanering av förorenad mark eftersom den riskerar påverka såväl Edsviken som Stockholmsåsen-Solna. Detta objekt finns inte med i EBH-stödet men är väl undersökt. Sanering behöver genomföras med hänsyn till kulturvärden.	Edsviken, Stockholmsåsen-Solna	Kommunstyrelsen med stöd av miljö- och byggnadsnämnden och klimatnämnden.	?	?	Kostnad oklar. Finansiering lyfts senare i kommunens kommande saneringsplan.
44	Utreda påverkansgrad från kolonilottområde på grund- och ytvatten.	För att bedöma om påverkan föreligger samt för att preventivt förhindra påverkan genomförs platsbesök och kommunikation med föreningen som har kolonilottområdet i Rotsunda mellan grundvattentäkten och Edsån. Informationsinsatser ska fokusera på de nya skyddsföreskrifterna. Vid behov, om inte nya skyddsföreskrifterna börjar gälla snart, kan det vara aktuellt med relevanta krav i kommande markavtal (kommunen är markägare).	Edsån, Stockholmsåsen-Sollentuna	Kommunstyrelsen och klimatnämnden med stöd av miljö- och byggnadsnämnden och natur- och tekniknämnden.	0	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
45	Kommunikation med golfbanorna om växtskyddsmedel.	För att minska risken för påverkan från växtskyddsmedel på Vibyån och Stockholmsåsen-Sollentuna ska kommunen kommunicera med golfklubbarna om alternativa metoder och ämnen samt om vikten av uppföljning av påverkan från deras verksamhet. Oklart i dagsläget om denna kommunikation ska genomföras som en del av tillsynen eller genom naturvården/vattenvården. Vid kommunikation är det viktigt att belysa att antalet ämnen behöver minska och att lätt nedbrytbara föreningar ska väljas i första hand. Enligt detaljplanen för den södra golfbanan (Sollentuna golfklubb) framgår det att: "i områdets nordöstra del får åtgärder inte vidtas som påverkar områdets nuvarande eller framtida kvalitet som grundvattentäkt". Även en rad om skyddsavstånd om 10 m till vattendraget gällande gödsling och bekämpningsmedel framgår av detaljplanen. Oklar om detta följs.	Stockholmsåsen-Sollentuna, Vibyån	Miljö- och byggnadsnämnden med stöd av klimatnämnden och natur- och tekniknämnden.	0	0	
46	Kommunen tar över grundvattennivåmätningarna från VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB).	VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB) har under många år genomfört grundvattennivåmätningar. Tidserierna är värdefulla att skydda. Undersökningarna har varit personanknutna hos Sollentuna Energi och Miljö AB och ligger egentligen inte inom Sollentuna Energi och Miljö ABs ansvarsområde. För att säkra fortsatt övervakning tar kommunen över ansvaret för avläsningarna. I samband med övertagandet behöver datahanteringen ses över.	Hela kommunen	Klimatnämnden	0	100 000	
47	Ökade insatser gällande båtklubbers hantering/val av bottenfärger.	Kommunen behöver fokusera på båtklubbers hantering/val av bottenfärger, både med krav och incitament. Lämpliga metoder för att nå förändring och hindra att miljön tar skada behöver bedömas.	Edsviken	Miljö- och byggnadsnämnden	0	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
48	Uppdatera kommunens tekniska handbok med avseende på hållbar vattenhantering och enkel drift.	Vattenperspektivet utifrån miljö kvalitetsnormer och översvämning behöver utvecklas i den tekniska handboken. Resonemang, avvägningar och checklistor eller liknande som hjälper till med material- och konstruktionsval vid om- och nybyggnation behöver utvecklas. Den tekniska handboken behöver även fastslå hur kommunen bygger olika typer av anläggningar så att skötseln av anläggningarna blir enklare och billigare. Handboken behöver redogöra för lösningar som fungerar kommunövergripande med typskisser. Viktigt även att få med tydliga skötselplaner kopplat till typskisserna för att kunna bedöma årlig driftkostnad. Koppar, krom och zink är ämnen som bland annat behöver undvikas inom Edsvikens avrinningsområde.	Hela kommunen	Kommunstyrelsen	0	0	Genomförs inom separat projekt med tillhörande budget ca år 2021.
49	Uppdatera kommunens kemikalieplan med avseende på hållbar vattenhantering.	Vattenperspektivet utifrån miljö kvalitetsnormer och påverkan på sjöekosystem behöver utvecklas i kommunens kemikalieplan.	Hela kommunen	Kommunstyrelsen	0	0	
50	Bevaka att fiske inte sker på aspens lekplatser.	Asp är en rödlistad fiskart som har kända lekplatser i Sollentunas vattendrag. I Sollentunas vattendrag råder fiskeförbud året runt men ingen kontroll av efterlevnad har skett. Kommunen har ett avtal med Sollentuna amatörfiskeklubb som bedriver tillsynen. Kommunen behöver tillse att tillsyn även sker på aspens leklokaler, speciellt under lek, för att motverka tjuvfiske.	Edsåån	Natur- och tekniknämnden	30 000	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
51	Söka tillstånd om vattenverksamhet för kommunens tre allmänna brunnar utanför verksamhetsområdet för dricksvatten.	I dagsläget saknas tillstånd för vattenverksamhet för kommunens allmänna brunnar vid Bögs gård, Väsby gård och Överby gård. Tillstånd för vattenuttag behöver sökas hos mark- och miljödomstolen.	Ej relevant	Kommunstyrelsen	200 000	0	
52	Påkalla risk från stambanan för Trafikverket gällande grund- och ytvatten.	Stambanan går nära sjön Norrviken och skär in i Stockholmsåsen på delar av sträckan. Uppgift från SGU från 2009 påtalar att inget grundvattenskydd är utbyggt. En olycka på sårbara delar av sträckan kan få stora konsekvenser för reservvattentäkten och sjön Norrviken.	Norrviken, Stockholmsåsen-Sollentuna	Kommunstyrelsen	0	0	
53	Säkra att sjöförlagda spillvattenledningar inte kan läcka långvarigt.	I Edsviken finns tre trycksatta sjöförlagda spillvattenledningar. Tryck- och/eller flödesvakter behöver installeras så att VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB) larmas vid läckage (som påverkar tryck och flöde). Långvarigt läckage av spillvatten ut i Edsviken får stora konsekvenser för Edsviken och effekterna av övrigt åtgärdsarbete. Om larm inte finns är läckor mycket svåra att upptäcka.	Edsviken	VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB)	1 000 000	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
54	Avtal för inmatning av kommunens dagvattenanläggning i VA-huvudmannens (Sollentuna Energi och Miljö AB) ledningsdatabas.	VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB) matar in kommunens dagvattenanläggning i VA-huvudmannens ledningsdatabas. Detta görs för att få en övergripande bild som underlättar felsökningar och gemensam planering. Ett avtal behöver upprättas som reglerar samarbetet med avseende på ansvar, kostnader och hur informationsutbyten ska gå till. Även hur kommunen ska få tillgång till informationen i VA-banken behöver regleras. Åtgärden kan påverkas beroende på utfall av åtgärd 2.	Hela kommunen	Kommunstyrelsen och VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB). Kan ändras beroende på utfall av åtgärd 2.	40 000	0	
55	Revidera verksamhetsområde för spillvatten.	I samband med detaljpanelläggning av Väsjo Norra och Norrsättra samt vid utökad verksamhet eller detaljpanelläggning vid Svartinge/Överby bör kommunen och VA-huvudmannen se över möjligheterna att utöka verksamhetsområdet för allmän spillvattenhantering.	Rösjön, Vibyån	Kommunstyrelsen och VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB).	0	0	
56	Rutin som säkrar att noterade brister vid dagvattendammar åtgärdas.	Checklistor för VA-huvudmannens (Sollentuna Energi och Miljö AB) egenkontroll av dagvattendammar finns sedan 2019. En rutin behöver upprättas så att problem med anläggningarna som noteras vid den årliga egenkontrollen av dagvattendammarna åtgärdas.	Hela kommunen	VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB)	0	0	
57	Utred funktion och ansvar för underjordiska dagvattenmagasin.	Runt om i kommunen finns det ett antal dagvattenmagasin (totalt cirka 20 stycken). Kunskapen om de flesta magasinerna är begränsad avseende utformning, funktion och vissa saknar ansvarig ägare. För de magasin som tillhör det allmänna dagvattensystemet bör VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB) upprätta en skötselplan. Kopplar till åtgärd 109.	Hela kommunen	VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB) och natur- och teknisknämnden. Kan ändras beroende på utfall av åtgärd 2.	400 000	?	Omfattar ej eventuell filmning eller mer komplexa utredningar. Driftkostnad tillkommer.

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
58	Utred diken viktiga för dagvattenhanteringen.	Kunskapen om diken som utgör en del av dagvattensystemen är idag liten. Dessa diken behöver identifieras och därefter behöver funktionen och ansvarsfrågan utredas mellan VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB) och Sollentuna kommun. Under år 2019 har VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB) påbörjat arbetet med att identifiera och mäta in diken. Se även åtgärd 109.	Hela kommunen	VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB) och natur- och tekniknämnden. Kan ändras beroende på utfall av åtgärd 2.	450 000	300 000	Driftkostnad är osäker och beroende av investeringen.
59	Utred möjligheterna att förbättra dagvattenreningen till Norrviken.	Belastningsanalyser med StormTac (2019) indikerar att bland annat fosforbelastningen behöver minska med ytterligare 15-35 kg från de tekniska avrinningsområdena vid Norrviken. Ytterligare åtgärder behöver utredas. Fokus bör ligga på de tekniska avrinningsområdena N30, N35 och N45 (StormTac 2019). För N45 bör fastigheterna Häggvik 4:20 och Sandgropen 2 utredas. För N30 bör möjligheten ses över i samband med exploatering i Rotebro (Rankan 3 och 4). För N35 bör möjligheterna ses över generellt.	Norrviken	VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB)	500 000	0	
60	Kartläggning av dagvattenbrunnar som infiltrerar ner i grundvattnet.	Kommunalförbundet Norrvatten och Brandkåren Attunda har efterfrågat underlag över brunnar med direkt infiltration ner i Norra Stockholmsåsen (grundvattentäkt) för att täcka över dessa brunnar i samband med släckningsarbeten eller spill vid olyckor i syfte att undvika att släckmedel och miljöföroreningar sprids till grundvattnet. Dokumentation av de brunnar som infiltrerar ner i åsen saknas idag och bör därför tas fram. Grundvattenförekomsten Stockholmsåsen-Sollentuna bör prioriteras. Åtgärden kan påverkas beroende på utfall av åtgärd 2.	Hela kommunen	VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB) och natur- och tekniknämnden. Kan ändras beroende på utfall av åtgärd 2.	300 000	0	Fordras det fysiska platsbesök kan det kosta mer.

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
61	Sätt upp skyltar om att undvika fågelmatning i vattnet i Edsbergsparken.	Utfodring av sjöfågel i vattnet kan bidra till näringstillförsel (dels genom maten men även genom fåglarnas avföring i vattnet). Under vinterhalvåret matas sjöfåglar flitigt i vikens inre del. Genom att uppmana allmänheten att mata fåglar på land (och med fågelanpassad mat) kan näringsämnesbelastningen till vattnet minimeras.	Edsviken	Natur- och tekniknämnden	40 000	0	
62	Verka för att miljövänliga alternativ används vid om- och nybyggnation av bryggor samt att kommunens drift av bryggorna inte orsakar miljöförorening.	Åtgärden går ut på att se över vilka kemikalier som används vid driften av de allmänna bryggorna samt att informera allmänheten om miljömässigt lämpliga alternativ för att minska kemikaliepåverkan från bryggorna. Även materialval vid- om och nybyggnation av de allmänna bryggorna ska väljas med hänsyn till vattenmiljön.	Edsviken, Norrviken, Ravalen, Rösjön, Snuggan, Väsjön	Natur- och tekniknämnden, miljö- och byggnadsnämnden och kultur- och fritidsnämnden.	0	100 000	Stor osäkerhet i skattad kostnad.
63	Undersök och vid behov sanera EBH-objekt 126863 (Holmbodatippen).	Objekt 126863, är en gammal avfallsdeponi som kallas Holmbodatippen. Provtagnings resultat har påvisat höga till mycket höga halter av framförallt koppar, zink, kadmium, PAH;er och bly. Tippen ligger i kontakt med Vibyån och Edsån precis innan utflödet i Edssjön (i Upplands Väsby). Provtagningar har utförts under 2018 (Bjerking 2019b) och 2020 (Geosigma). Borttagande av yttligt skrot samt viss sanering har skett under 2020. Fortsatt utredning/provtagning kommer att genomföras under 2020.	Edsån, Vibyån	Kommunstyrelsen med stöd av miljö- och byggnadsnämnden och klimatnämnden.	?	?	Kostnad oklar. Finansiering lyfts senare i kommunens kommande saneringsplan. I princip färdigsanerad redan.

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
64	Minska intern- belastningen i Edsviken genom behandling.	Åtgärden innebär att tillsammans med Edsviken vattensamverkan genomföra en bottenbehandling för att få bukt på Edsvikens internbelastning av fosfor. När i tid behandlingen ska ske beslutas gemensamt av Edsviken vattensamverkan och dess styrgrupp som även ansvarar för att välja metod. Åtgärden finansieras av de respektive kommunerna enligt fördelningsmodell.	Edsviken	Kommunstyrelsen med stöd av klimatnämnden.	6 200 000	0	
65	Tillsyn av betesmark vid Fjäturen.	Utmed Fjäturens västra strand i Sollentuna finns beteshagar för nötkreatur. Detta område har inte haft tillsyn. Åtgärden går ut på att genomföra tillsyn för att till exempel säkerställa att skyddszoner till vattendrag finns.	Fjäturen	Miljö- och byggnadsnämnden	0	0	
66	Verka för ökade insatser mot djurhållning och utfodring av vilt nära vatten i angränsande kommuner.	Hästhållning och utfodring av vilt bedöms utgöra en risk för belastning av näringsämnen på såväl Norrviken som Fjäturen. Ökat samarbete med uppströms liggande kommuner för att öka insatserna behövs. Åtgärden genomförs med fördel inom Oxunda vattensamverkan.	Fjäturen, Norrviken	Klimatnämnden	0	0	Förutsätter budget inom Oxunda vatten- samverkan.
67	Utreda förutsättningar för att fastställa ägarskap för outrredda vatten- områden.	Ägarskapet av flera vattenområden är outrett. För att underlätta ärendehantering och genomförande av åtgärder bör kommunen se över möjligheterna att utreda ägarskapet. Åtgärden innebär att kommunen utreder hur mycket arbete det skulle vara att utreda ägarskap för outredda vatten i Sollentuna. Själva utredandet ligger inte inom åtgärden i dagsläget, men det kan bli aktuellt att ta fram ett sådant uppdrag om arbetsinsatsen och kostnaden är rimlig. Vatten som bör prioriteras är Norrviken, Edsviken och Fjäturen.	Hela kommunen	Kommunstyrelsen	0	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
68	Se över möjlighet att reglera båttrafik.	För att skydda sjön Snuggans gungfly och strandzon ska kommunen se över möjligheterna att reglera båttrafiken i reservatsföreskrifterna.	Snuggan	Natur- och tekniknämnden	0	0	
69	Neka reservats- dispenser som inkräftar på eller påverkar på strandzonen.	För att skydda Snuggans strandzon ska kommunen bevaka reservatsdispenser och neka ansökningar som riskerar att inkräkta på, eller påverka, strandzonen negativt.	Snuggan	Kommunstyrelsen	0	0	
70	Genomföra resterande exploatering inom Väsjöområdet utan att öka belastningen på Väsjön från dagvatten.	För att hållbar föroreningsbelastning på sjön Väsjön och nedströms liggande vattendrag inte ska överskridas krävs det att genomförandet av planerade dagvattenanläggningar i alla skeden säkerställs fram till idrifttagande. Arbetet med kravställning och uppföljning behöver ske kontinuerligt inom detaljplaneringen och genomförandet och utgår från den helhetssyn kommunen haft för området gällande dagvattenhanteringen.	Väsjön	Samhällsbyggnads- nämnden	0	0	
71	Bevaka fritidsfiskets/ sportfiskets utveckling i Väsjön i samband med exploateringen.	Med ökat antal boende i närheten finns det en risk att intresset för att fiska i Väsjön ökar. Fiskbeståndet är litet och bedöms vara känsligt för kraftigt ökat fisketryck. Åtgärden syftar till att följa hur intresset för fiske i Väsjön utvecklas under tiden Väsjön byggs ut. Åtgärden genomförs med fördel i samarbete med Sollentuna amatörfiskeklubb.	Väsjön	Natur- och tekniknämnden	0	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
72	Motverka utökad båttrafik och bad.	Med ökat antal boende i närheten finns det en risk att intresset för att bada och åka båt på Väsjön ökar. Sjön är liten och större belastning från friluftsliv är inte önskvärt. Åtgärden syftar till att bevaka att kommunen inte genomför åtgärder som främjar bad eller båttrafik.	Väsjön	Miljö- och byggnadsnämnden	0	0	
73	Främja vassbälten, naturliga strandzoner och svämplan.	Kommunen ska bevaka att naturliga strandzoner (området inom 30 m från vattenlinjen) skyddas från ytterligare exploatering och att "naturliga" strandzoner återskapas (om möjligt) vid strandnära arbeten i exploaterade områden. Strandzonerna är viktiga för ett välfungerande sjöekosystem och ett flertal ekosystemtjänster.	Edsviken, Fjäturen, Norrviken, Väsjön	Kommunstyrelsen, samhällsbyggnads- nämnden, miljö- och byggnadsnämnden och natur- och tekniknämnden.	0	0	
74	Bevaka behov av sanering av PAH-förorenad mark.	I Södra Väsjön (sydost om EBH-objekt 126867) har kommunen noterat en förorenad plats (med förhöjda halter PAH) som inte finns med i Länsstyrelsens EBH-stöd. Denna plats saneras i samband med exploatering av området. Om exploateringen blir mycket försenad eller utgår bör kommunen utreda om separat sanering behöver genomföras. Åtgärden går ut på att bevaka frågan.	Väsjön	Miljö- och byggnadsnämnden	0	0	
75	Utreda risker och säkerställa rutiner för hantering av olyckor och brand.	Samarbetet mellan räddningstjänsten/brandförsvaret, VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB) och kommunen behöver förbättras för att räddningstjänsten ska kunna göra rätt prioriteringar och val för att förhindra miljögiftsspridning vid olyckor och brand. Parterna behöver gemensamt sätta sig ner och titta på vad som behöver skyddas från vad i vilket område. Åtgärden syftar till att inleda ett sådant samarbete.	Edsviken, Edsån, Hjältarbäcken, Norrviken, Ravalen, Vibyån, Väsjön	Brandkåren Attunda, kommunstyrelsen, miljö- och byggnadsnämnden och VA- huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB).	0	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
76	Ta fram skötselbeskrivning för muddringsunderhåll.	I samband med exploateringen av Väsjön har sjön muddrats för att öka bottendjupet i delar där kommunen vill främja de två rödlistade arterna av undervattensvegetation som finns i sjön. Muddring som inte underhålls mister relativt snart sin effekt. Åtgärden syftar till att ta fram en skötselbeskrivning för hur muddringsunderhållet ska genomföras.	Väsjön	Natur- och tekniknämnden	50 000	100 000	Löpande skötsel efter muddringen är inte inkluderad. Löpande kostnad avser vegetations-skörd.
77	Utred förutsättningar för att öppna upp Landsnoraån som ett av två utlopp för Rösjön.	Utred möjligheterna att öppna upp avrinningen via Landsnoraån för att förbättra omsättningen i Rösjöns södra del. Utredningen bör även ta in påverkan på Fjäturen och Norrviken som får minskad tillrinning och längre omsättningstid samt möjligheter att minska erosionskador i Landsnoraån. Om Landsnoraån tas i bruk som avrinningsväg bör vandringsmöjligheter för fisk utredas.	Edsviken, Rösjön	Klimatnämnden och natur- och tekniknämnden.	100 000	0	
78	Utred förutsättningar för att förbättra konnektiviteten i Silverbäcken.	Vägtrumman i Silverbäcken vid Rådan ligger för högt och fallet är väldigt stort. Därtill, uppe vid dammarna utmed Rådanvägen, finns trösklar som är för höga (fall på 30 cm). Fiskevårdskonsult bör titta på vad som kan göras för att främja faunapassager i vattendraget. Helhetsgrepp behövs. Åtgärden görs med fördel i samband med ombyggnation av Silverbäcken. Utredning kan göras separat.	Edsviken	Klimatnämnden, natur- och tekniknämnden (och eventuellt VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB)).	50 000	0	
79	Utred och eventuellt ansök om strandskyddsdispens vid Rösjön.	Vid Rösjöns sydvästra strand finns en kommunal badplats samt en fotbollsplan inom strandskyddsområde, för vilka strandskyddsdispens verkar saknas. Åtgärden syftar till att utreda vilka av dessa anläggningar som kräver dispens från strandskyddet i efterhand samt att tillse att strandskyddsdispens söks.	Rösjön	Kultur- och fritidsnämnden med stöd av miljö- och byggnadsnämnden.	0	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
80	Utreda internbelastningsproblematik i Fjäturen och Översjön.	Näringsämnesdynamiken i Fjäturen är komplex. Internbelastningen bedöms kunna vara omfattande och det är oklart hur mycket som transporteras ut ur sjön till Norrviken. Även kvävebelastningen bedöms vara hög vilket orsakar höga halter toxisk ammoniak. För att veta vilka åtgärder som är lämpliga behöver kommunen genomföra en detaljerad näringsämnesbudget för Fjäturen. Även internbelastningen i Översjön bedöms kunna vara förhöjd vilket behöver utredas vidare. Åtgärden genomförs i samarbete med Täby, Upplands Väsby och Järfälla kommuner eventuellt inom Oxunda vattensamverkan.	Fjäturen, Översjön	Klimatnämnden	100 000	0	
81	Prioritera och identifiera bland EBH-objekt samt spåra källor till PFAS-förening.	Inom Norrvikens avrinningsområde finns flera potentiella källor till miljöförening inklusive PFAS-föreningar. Källorna till PFAS behöver spåras och på sikt saneras. Arbetet med att identifiera riskobjekt och att källspåra föreningar är också viktigt för grundvattnet i Norra Stockholmsåsens och drivs med fördel inom grundvattenrådet.	Edsån, Norrviken, Stockholmsåsen- Sollentuna, Stockholmsåsen- Upplands Väsby	Klimatnämnden	200 000	0	Stor osäkerhet i skattad kostnad.
82	Stärka fiskrekrytering med risvasar.	Fisksamhällena i Norrviken och Edsviken kan med fördel förstärkas. Denna åtgärd syftar till att stärka reproduktionen och uppväxtmiljöer för småfisk genom att strategiskt placera ut risvasar. Omfattning och placering behöver utredas innan åtgärd genomförs. Åtgärden genomförs med fördel i samarbete med Sollentuna amatörfiskeklubb.	Edsviken, Norrviken	Natur- och tekniknämnden	0	100 000	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
83	Följ upp effekterna av aluminium-behandlingen av Norrviken.	Norrvikens sediment behandlas med Aluminiumklorid under 2020 för att binda fosfor och minska övergödningssymptomen. Varaktigheten av behandlingen är oklar eftersom den externa belastningen fortfarande är stor. Åtgärden syftar till att följa resultatet av behandlingen för att vid behov kunna upprepa behandlingen när den externa belastningen minskat. Åtgärden genomförs med fördel i samverkan med Upplands Väsby kommun och/eller Oxunda vattensamverkan.	Norrviken	Klimatnämnden	0	30 000	
84	Utreda hur båtvrak i Norrviken ska hanteras.	I samband med en bottenskanning av Norrvikens botten noterades att ett segelbåtsvrak står på botten av sjön med masten stickande rakt upp. Kommunen behöver utreda och vidta nödvändiga åtgärder för att säkra att båten och dess mast inte utgör en fara för människa eller miljö. Utredningen behöver utreda ansvar samt ta reda på om båten behöver tas upp, tippas eller märkas ut.	Norrviken	Klimatnämnden med stöd av miljö- och byggnadsnämnden.	0	0	
85	Genomföra en biotopkartering av Edsån.	Edsån har genomgått stora förändringar i och med att vattendraget grävts om för att få ett slingrande förlopp. Detta har rimligtvis påverkat hydromorfologiska parametrar. För att kunna göra en ny bedömning av hydromorfologin i vattendraget behöver ån biotopkarteras. Åtgärden görs lämpligen i samarbete med Upplands Väsby kommun och/eller inom Oxunda vattensamverkan.	Edsån	Klimatnämnden	70 000	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
86	Genomföra biologiska och kemiska undersökningar i Edsån.	Edsån har genomgått stora förändringar i och med att vattendraget grävts om för att få ett slingrande förlopp. Detta har rimligtvis påverkat den ekologiska och kemiska statusen i ån. För att kunna göra en ny statusklassning i vattendraget och för att följa upp åtgärdsarbetets effekt behöver ån undersökas. Bottenfauna, kiselalger, vattenkemi och miljögifter bör prioriteras. Åtgärden görs lämpligen i samarbete med Upplands Väsby kommun och/eller inom Oxunda vattensamverkan efter genomförd bottenbehandling av Norrvikens internbelastning.	Edsån	Klimatnämnden	0	50 000	
87	Utreda om ökad tillsyn på Bögs gård och Väsby gård behövs för att minska eventuell kvävebelastning på Ravalen från jordbruk/ djurhållning på Järvafältet.	Ravalen uppvisar höga ammoniakhalter som ett resultat av höga kvävehalter. Tillsyn på jordbruk och djurhållning på de delar av Järvafältet som ligger nära (eller har diken med avledning till) Ravalen har skett men behöver eventuellt förstärkas ytterligare. Skydds zoner till vattendrag/diken i rasthagar och gödselhanteringen behöver prioriteras. Insatserna fokuseras kring Bögs gård och Väsby gård.	Ravalen	Miljö- och byggnadsnämnden	0	0	
88	Sätt upp skyltar om att undvika fågelmatning vid badplatsen i Viby.	Utfodring av sjöfågel vid badplatsen lockar fåglar. Sjöfåglar som sprider avföring i vattnet bidrar till att vattnet blir otjänligt för bad.	Ravalen	Natur- och tekniknämnden	40 000	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
89	Utarbeta en strategi för bäverhantering i vattendrag.	Bävren skapar temporära vandringshinder för fisk i små vattendrag men ska även ses som ett naturligt inslag i miljön som skapar goda förutsättningar för biologisk mångfald. Kommunen behöver utarbeta en strategi för hur bävern ska kunna finnas i små vattendrag utan att förhindra fiskens vandringsväg.	Hjältarbäcken, Vibyån	Natur- och tekniknämnden	0	?	Genom- förandet av planen/ strategin ingår ej.
90	Utreda förutsättningarna för att gräva om en rätad del av Vibyån.	Norr om den omgrävda delen av Vibyån (strax söder om golfbanan) är ån fortfarande rätad. Ett mer slingrande förlopp skulle gynna så väl vattenkvaliteten som förutsättningarna för den biologiska mångfalden. Hänsyn måste tas till den översvämningsbara ytan bredvid vattendraget, som motverkar översvämnningar nedströms vid skyfall och höga flöden. Åtgärden syftar till att utreda förutsättningarna för att gräva om den rätade sträckan så den får ett slingrande förlopp.	Vibyån	Natur- och tekniknämnden	100 000	0	
91	Förbättra dialog med golfklubbarna runt Vibyån.	Kommunikationen och dialogen med golfklubbarna runt Vibyån behöver förbättras för att stärka de biologiska värdena kopplade till Vibyån.	Vibyån	Natur- och tekniknämnden med stöd av klimatnämnden.	0	0	
92	Se över möjligheten att förbättra avrinningen från kommunens mark vid Sollentuna ridklubb i Viby.	Stora åtgärder har genomförts av Sollentuna ridklubb i samverkan med kommunen för att minska belastningen från djurhållningen på Vibyån. Trots goda insatser och stora förbättringar är fortfarande vissa rasthagar blöta vilket innebär onödigt stort utläckage av näringsämnen under blöta perioder. Se över möjligheterna att förbättra avrinningen i diket som går bakom ridhuset för att ytterligare torrgöra marken i rasthagarna samt eventuellt ytterligare behov.	Vibyån	Kommunstyrelsen genom Sollentuna kommunfastigheter AB med stöd av natur- och tekniknämnden och miljö- och byggnadsnämnden.	500 000	0	Stor osäkerhet i skattad kostnad.

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs-kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
93	Utrota den invasiva vattenväxten skunkkalla.	I Hjältarbäcken påträffas återkommande den invasiva främmande vattenväxten skunkkalla på kända platser. Kommunens naturvårdare avlägsnar de plantor som hittas. Åtgärden syftar till att systematiskt och strategiskt arbeta med att utrota skunkkalla från kommunens vatten.	Hjältarbäcken	Natur- och tekniknämnden	0	50 000	
94	Följ upp dagvattenhanteringen i Kappetorp norra.	Dagvattenhanteringen i Kappetorp norra är undermålig i dagsläget. I samband med detaljplaneläggning kommer dagvattenhanteringen förbättras. Åtgärden syftar till att följa upp dagvattenhanteringen i Kappetorp norra för att kunna säkerställa att dagvattenhanteringen blir bättre oavsett om detaljplanen antas eller ej.	Hjältarbäcken	Miljö- och byggnadsnämnden och natur- och tekniknämnden med stöd av klimatnämnden.	0	0	
95	Inled dialog med försvarsmakten om potentiellt förorenande gammalt krigsmateriel.	Blindgångare och dumpat militärt avfall sedan tiden då Järvafältet sanerades från militär övningsverksamhet riskerar att läcka miljögifter nu eller i framtiden. Kommunen behöver inleda en dialog med försvarsmakten om vilka ämnen det kan röra sig om och hur miljöförorening kan förhindras. Kontakten bör inledas som en skriftlig förfrågan från kommunen där underlag och material om verksamheten som bedrivits på Järvafältet efterfrågas.	Djupan	Kommunstyrelsen och klimatnämnden.	0	0	Konsekvenser av information som framkommer omfattas ej av kostnaden.
96	Fortsatt provtagning av metaller nedströms Djupan (i Djupanbäcken).	För att kunna se om det militära avfallet i Djupan börjar läcka metaller krävs en kontinuerlig provtagning i bäcken nedströms Djupan, Djupanbäcken. Åtgärden innebär fortsatt regelbunden provtagning, gärna i samarbete med Igelbäckgruppen som kommunen redan är engagerad i.	Djupan	Klimatnämnden	0	20 000	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
97	Fortsatt provtagning av metaller i lak- och grundvatten från EBH-objekt 126864 (Älgkärrstippen).	Vid Älgkärrstippen har mellan 2015-2019 genomförts undersökningar av yt- och grundvatten i enlighet med kontrollprogram. Undersökningarna är nu avslutade. Resultaten visar inga tecken på spridning av tungmetaller eller andra föroreningar från deponin. Ett eventuellt framtida läckage från deponin skulle dock kunna påverka vattenförekomsterna Säbysjön och Igelbäcken (via Djupan) samt på sikt Edsviken. För att kunna upptäcka ett läckage bör framtida provtagningar genomföras, gärna i samband med kommunens grundvattenövervakning och i samverkan med Järfälla kommun.	Djupan, övrigt grundvatten	Miljö- och byggnadsnämnden med stöd av klimatnämnden.	0	10 000	50 000 vart femte år.
98	Följ upp resultaten av Stockholm stads litteraturstudie om antracen.	Edsviken uppvisar höga halter antracen men källan till problemet är oklar. Spridningsvägarna för antracen bedöms kunna vara många och det är oklart var insatser ska riktas. Stockholm stad har uppmärksammat samma problem och har under 2019 beställt en litteraturstudie som sammanställer befintlig information inom området. Åtgärden innebär att Sollentuna följer upp resultaten från Stockholm stads litteraturstudie.	Edsviken	Klimatnämnden	0	0	
99	Utvärdera utsättningen av havsöring som sker i Edsviken.	Under flera år har havsöring satts ut i Edsviken för att främja sportfisket. Utsättning av odlad fisk kan generellt hota de vilda bestånden och minska den genetiska variationen vilket gör arten sårbar. Åtgärden innebär att kommunen behöver utreda om utsättningen i Edsviken riskerar att negativt påverka ett vilt bestånd eller om det inte finns något vilt bestånd kvar att påverka. Utredningen görs gärna i samverkan med Sollentuna amatörfiskeklubb och i samverkan med Edsviken vattensamverkans nätprovfisken.	Edsviken	Klimatnämnden med stöd av natur- och teknknämnden.	50 000	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
100	Ta fram en oljeskyddsplan /kemikalie-skyddsplan för kommunen.	Enligt lag om skydd mot olyckor (2003:778) framgår det att kustkommuner är skyldiga att ha en oljeskyddsplan. I Sollentuna, där stor risk för oljespill utmed de stora trafiklederna finns, behöver oljeskyddsplanen vara kommunövergripande. Även andra kemikalier än olja behöver hanteras av oljeskyddsplanen. Arbetet behöver göras i samverkan mellan alla berörda parter och kuggar till viss del in i åtgärd 60 och 75, ovan. Oklart vem som bör initiera och hålla ihop arbetet. Budget läggs på KS. Arbetet utförs förslagsvis av personal på avdelningen för miljö- och hälsoskydd.	Edsviken	Kommunstyrelsen med stöd av Brandkåren Attunda, miljö- och byggnadsnämnden, klimatanämnden, natur- och tekniknämnden och VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB).	500 000	0	
101	Utreda risker kopplade till identifierade föremål på Edsvikens botten.	Vid en bottenskaning av Edsvikens botten år 2018 noterades ett tjugotal föremål som potentiellt kan innehålla miljöfarliga ämnen. Lämplig hantering av dessa föremål behöver utredas vidare. Arbetet utförs med fördel inom Edsviken vattensamverkan.	Edsviken	Klimatanämnden och miljö- och byggnadsnämnden.	0	0	Förutsätter budget inom Edsviken vatten-samverkan, om denna inte räcker tas ny diskussion om kostnadsförde lning.
102	Utreda och försöka anlägga minst två nya snöuppläggning splatser i kommunen.	I dagsläget finns en snöuppläggningssplats i kommunens östra del. För att minska de tunga transporterna i kommunen behöver ytterligare platser för snöupplag identifieras och anläggas av kommunen. Två platser skulle minst behöva tillkomma, en i kommunens nordvästra delar (utanför skyddsområde för grundvatten) och en i kommunens sydvästra delar.	Ej relevant	Kommunstyrelsen och natur- och tekniknämnden med stöd av miljö- och byggnadsnämnden.	200 000	50 000	Stor osäkerhet i kostnad, beror av plats-specifika förut-sättningar.

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
103	Verka för ökad lokal hantering av snö i kommunen.	Vid om- och nybyggnation samt vid detaljplanering behöver kommunen tillse att det finns en hållbar plan för snöhanteringen, som helst inte innebär bortforsling. Att kunna låta snön puttas ut på en nedsänkt grönyta för långsam avsmältning och infiltrering är önskvärt (utanför vattenskyddsområde). Denna yta kan med fördel även användas för ordinarie dagvattenhantering och som översvämningsbar yta vid skyfall. Åtgärden innebär att bevaka snöhanteringen vid om- och nybyggnation samt vid detaljplaneläggning.	Ej relevant	Kommunstyrelsen, samhällsbyggnadsnämnden, miljö- och byggnadsnämnden och natur- och tekniknämnden.	0	?	Återställande av dessa, kommande ytor efter säsong kräver utökad driftbudget i samband med överlämnande från projekt till drift. Detta är inte medräknat här.
104	Rutin för överlämning mellan projektgenomförandeenheten och driftgruppen.	I samband med att samhällsbyggnadsprocessen kartläggs, beskrivs och effektiviserars behöver en rutin för hur kunskapsöverföring ska ske mellan projektgenomförandeenheten och driftgruppen. Rutinen behöver reglera vilka handlingar som behöver överlämnas (skötselrutiner, ritningar med mer) och hur överlämningen ska gå till. Åtgärden kan påverkas beroende på utfall av åtgärd 2.	Hela kommunen	Kommunstyrelsen. Kan ändras beroende på utfall av åtgärd 2.	40 000	0	
105	Rutin för remittering av dagvattenutredningar och dagvattenprojekteringar.	I samband med att samhällsbyggnadsprocessen kartläggs, beskrivs och effektiviserars behöver en rutin för hur remittering av dagvattenutredningar och dagvattenprojekteringar ska ske. Åtgärden kan påverkas beroende på utfall av åtgärd 2.	Hela kommunen	Kommunstyrelsen och VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB).	40 000	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
106	Avtal för vegetations- skötsel mellan VA- huvudmannen och kommunen.	Kommunen tar hand om vegetationskötseln vid VA- huvudmannens dagvattendammar. Detta sker mot ersättning men formaliserad överenskommelse saknas. Avtal som reglerar ansvar och kostnader behöver tas fram. Avtalet kan även omfatta vegetationskötsel i diken om parterna så önskar. Åtgärden kan påverkas beroende på utfall av åtgärd 2.	Hela kommunen	Natur- och tekniknämnden och VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB). Kan ändras beroende på utfall av åtgärd 2.	0	0	
107	Utreda behov av och eventuellt ta fram överens- kommelse om driftansvar för kommunens dagvatten- pumpar.	Ett arbete har inletts med syfte att låta Sollentuna Energi och Miljö AB ta över driftansvaret (mot ersättning) av kommunens dagvattenpumpar. Åtgärden syftar till att ta fram en överenskommelse eller avtal om arbetet landar i att driftansvaret flyttas. Åtgärden kan påverkas beroende på utfall av åtgärd 2.	Hela kommunen	Natur- och tekniknämnden och Sollentuna Energi och Miljö AB. Kan ändras beroende på utfall av åtgärd 2.	1 000 000	200 000	Kostnad inkluderar renovering av pumpar till skick som Sollentuna Energi och Miljö AB önskar innan övertagandet.
108	Undersöka möjligheterna att låta Sollentuna Energi och Miljö AB sköta delar av kommunens dagvattenanläg- gning.	Kommunen saknar kompetens att sköta dagvattenanläggningen under jord på allmän plats och gata. Åtgärden syftar till att se över möjligheten att lägga ut skötseln av delar av kommunens dagvattenanläggningar på Sollentuna Energi och Miljö AB mot ersättning. Servisledning bör prioriteras. Åtgärden kan påverkas beroende på utfall av åtgärd 2.	Hela kommunen	Natur- och tekniknämnden och Sollentuna Energi och Miljö AB. Kan ändras beroende på utfall av åtgärd 2.	0	0	Omfattar ej kostnad för att utreda eventuell ersättnings- nivå.

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
109	Ta fram skötselplaner för kommunens dagvattenanläggning på allmän plats och gata.	Underhållet av kommuns dagvattenanläggning på allmän plats och gata är mycket eftersatt. Skötselplaner behöver tas fram för samtliga anläggningsdelar, undantaget rännstensbrunnar, av kommunens dagvattenanläggning på allmän plats och gata. Åtgärden omfattar även träd med skelettjord i de fall dessa är en del av en dagvattenanläggning. Åtgärden genomförs efter åtgärd 57, 58, 110, 111 och 112. Ta hänsyn till åtgärd 106 och 107 och 108. Åtgärden kan påverkas beroende på utfall av åtgärd 2.	Hela kommunen	Natur- och tekniknämnden. Kan ändras beroende på utfall av åtgärd 2.	300 000	?	Fordrar externt stöd av kapacitets-skäl. Driftkostnad tillkommer.
110	Inventera och mät in kommunens dagvattenanläggning på allmän plats och gata.	Stora luckor finns i kommunens kartsikt över dagvattenanläggningen på allmän plats och gata. Inmätningar/inventeringar behöver göras. Vilka typer av anläggningar som behöver mätas in framgår av tabell under avsnittet "kommunens dagvattenhantering på allmän plats" i kapitel 4, dagvatten). Prioritera genomgång utifrån känslighet för översvämning (uttrykningsvägar och servicefunktioner). Genomförs före åtgärd 109 och 113. Åtgärden kan påverkas beroende på utfall av åtgärd 2.	Hela kommunen	Natur- och tekniknämnden. Kan ändras beroende på utfall av åtgärd 2.	4 000 000	0	Kostnadsbedömningen utgår ifrån erfarenheterna i Silverdal, där kostnaden uppskattas till 400 000.
111	Utred och förbättra funktion hos kupolbrunnar.	I dagsläget är det oklart om vattnet från kommunens kupolbrunnar på allmän plats leds till ledning eller om det infiltreras i marken. Detta behöver inventeras. Om kupolbrunnarna är kopplade på ledning är nästa steg att titta på om kommunen kan koppla bort brunnen från ledningen och höja brunnen för att främja förbättrad infiltration i området. Hänsyn behöver tas till skyddsområde för grundvatten. Åtgärden kan påverkas beroende på utfall av åtgärd 2. Åtgärden genomförs efter åtgärd 110.	Hela kommunen	Natur- och tekniknämnden. Kan ändras beroende på utfall av åtgärd 2.	100 000	?	Samordnas med åtgärd 109. Driftkostnad tillkommer.

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
112	Eftersök oljeavskiljare på större kommunala parkeringar.	I dagsläget har kommunen inte några uppgifter om några oljeavskiljare på allmän plats och gata som behöver skötas. För att upprätthålla funktionen behöver oljeavskiljarna skötas regelbundet. Åtgärden innebär att kommunens större och relativt nybyggda parkeringar inventeras med avseende på oljeavskiljare för att utesluta att kommunen missat några. Misstanke om oljeavskiljare finns på parkeringarna under Europaväg 4 i Rotebro. Parkeringar inom vattenskyddsområde ska prioriteras. Åtgärden kan påverkas beroende på utfall av åtgärd 2.	Hela kommunen	Natur- och tekniknämnden. Kan ändras beroende på utfall av åtgärd 2.	0	?	Driftkostnad tillkommer.

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
113	Ta fram en förnyelseplan för kommunens dagvattenanläggning på allmän plats och gata.	För att arbeta preventivt, strategiskt och resurseffektivt med den kommunala dagvattenanläggningen på allmän plats och gata behöver kommunen ta fram en förnyelseplan. Förnyelseplanen behöver utgå från materialtyp, anläggningsår, driftstörningar, inkommande felanmälningar och riskanalys för översvämning. Förnyelse av ledningsnät behöver synkas med andra planerade arbeten i gaturummet och med VA-huvudmannen så att gatan inte behöver grävas upp flera gånger under kort tid. Åtgärden genomförs efter åtgärd 2, 110, 112. Åtgärden kan påverkas beroende på utfall av åtgärd 2.	Hela kommunen	Natur- och tekniknämnden? Oklart, beror på utfall av åtgärd 2.	0	?	Formellt ansvar beror av åtgärd 134. Avsikten är att ha en samordnad skötselplan mellan VA-huvudmannen och natur- och tekniknämnden. Skicket på VA-huvudmannens ledningar antas indikera skicket på kommunen ledningar. Genomförande av planen tillkommer.
114	Bevaka nybyggnation av underjordiska magasin och stenkistor.	Underjordiska magasin och stenkistor är svåra och dyra att sköta och historien visar att de lätt faller i glömska i det kommunala minnet. Därför bör kommunen undvika att bygga stenkistor. Kommunen bör även undvika att lägga underjordiska dagvattenmagasin under större vägar. Detta ska bevakas vid om- och nybyggnation av dagvattenanläggningar. Åtgärden kan påverkas beroende på utfall av åtgärd 2.	Hela kommunen	Kommunstyrelsen och samhällsbyggnadsnämnden. Kan ändras beroende på utfall av åtgärd 2.	0	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs-kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
115	Utarbeta en strategi för att minimera skada vid översvämningar.	Kommunen saknar en strategi för hur risk för skada vid översvämning (från skyfall och höga vattenstånd) kan minimeras inom Sollentuna kommuns geografiska område. Problembilden finns i dagsläget men kommer att förstärkas i ett framtida klimat. Frågan hanteras inom kommunens klimatanpassningsarbete. Åtgärden kan påverkas beroende på utfall av åtgärd 2. Åtgärden syftar till framtagande av planen/strategin, ej genomförande av densamma.	Hela kommunen	Kommunstyrelsen	500 000	0	
116	Provtagning av riskparametrar enligt StormTac-modellering.	Vid genomförd StormTac-modellering (StormTac 2019) noterades risk för gränsoverskridande halter av flera ämnen i flera recipienter. Eftersom mätdata saknas kan inte detta bekräftas eller förkastas. Åtgärden syftar till provtagning av dessa ämnen innan eventuellt åtgärdsarbete påbörjas. I Rösjön, Norrviken och Ravalen behöver TBT och benso(a)pyren provtas. I Fjäturen behöver TBT, benso(a)pyren och endosulfan provtas. I Vibyån behöver TBT, benso(a)pyren och endosulfan, alaklor, HCH, koppar, kväve och fosfor provtas. Istället för att provta endast benso(a)pyren kan PAH-paket med fördel provtas.	Fjäturen, Norrviken, Ravalen, Rösjön, Vibyån	Klimatnämnden	150 000	0	
117	Utred möjligheterna att förbättra dagvattenreningen inom Ravalens avrinningsområde.	Belastningen av fosfor bedöms vara marginellt för hög för att sjön långsiktigt ska må bra. Åtgärden syftar till att utreda var reningslösning skulle kunna anläggas för att minska belastningen på Ravalen med minst 5 kg fosfor per år. Eventuellt finns potential i delavrinningsområde R5 (norra Töjnan) eller R4 (Officersvägen i Viby) (StormTac 2019). I dagsläget finns ett magasin på Officersvägen som inte tagits med i modellen då funktion och skick är okänt. Eventuellt kan detta utredas eller ersättas med öppen dagvattenlösning.	Ravalen	VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB)	100 000	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinningsområde	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångskostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
118	Förbättra den allmänna dagvattenreningen inom Edsvikens avrinningsområde.	Åtgärden syftar till att anlägga reningslösningar som motsvarar det reningsbehov för dagvatten som finns på Edsviken. VA-huvudmannen behöver säkra förbättrad fosforrening om 347 kgP/år. Detta beting baseras på befintliga reningsanläggningar i avrinningsområdet år 2020. Lösningar som även renar kväve och fastlägger miljögifter är att föredra. Åtgärden samkörs med åtgärd 124.	Edsviken	VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB) med stöd av klimatanmänden och kommunstyrelsen.	70 000 000 + ?	300 000	Kostnad för kommunen tas i separata beslut. Huvuddelen av kostnaderna ligger på VA-huvudmannen. Grov skattning av VA-huvudmannens kostnad.
119	Utred behov samt möjlighet att förbjuda eldning av trädgårdsavfall inom detaljplanelagt område.	Småskalig eldning med ofullständig förbränning bidrar med föroreningar i form av dioxiner och PAH:er som är skadliga för såväl människa som miljö. I kommunens föreskrifter för avfallshantering som är en del av kommunens renhållningsordning framgår det att "öppen eldning av trädgårdsavfall inom tätbebyggt område ska undvikas". Åtgärden syftar till att utreda behov samt möjligheten att skärpa kravet till generellt eldningsförbud inom detaljplanelagt område med undantag för eldning i samband med Valborgsfirande eller efter särskilt tillstånd från kommunens miljö- och byggnadsnämnd.	Hela kommunen	Klimatanmänden med stöd av miljö- och byggnadsnämnden.	0	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs-kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
120	Utred behov av att förbjuda trivseldning i vissa områden.	Småskalig eldning med ofullständig förbränning bidrar med föroreningar i form av dioxiner och PAH:er som är skadliga för såväl människa som miljö. I Sollentuna får trivseldning ske generellt i enlighet med rättspraxis (2 dagar per vecka, max 4 h per gång). Åtgärden syftar till att se över om eldningsförbud behöver införas i vissa områden utifrån såväl hälso- som miljöaspekter (MKN). Ansvar och potentiell PAH-belastning på ytvatten från småskalig eldning behöver utredas innan beslut. Arbetet samordnas med översyn av kommunens lokala hälsoskyddsföreskrifter (Sollentuna kommun 2017). Områden runt Edsviken bör prioriteras på grund av antracenproblematik.	Hela kommunen	Miljö- och byggnadsnämnden och klimatnämnden.	0	0	
121	Genomförande-avtal för tidiga/ övergripande VA-utredningar.	I tidiga exploateringskedan kan övergripande undersökningar kopplade till VA-försörjningen behöva genomföras. I dagsläget är ansvar och kostnadsfördelning för dessa undersökningar inte reglerade mellan kommunen och VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB). Åtgärden syftar till att ta fram ett avtal som reglerar detta så att enskilda projekt inte behöver hantera frågan. Åtgärden är påbörjad. Åtgärden kan för dagvattenutredningar påverkas beroende på utfall av åtgärd 2.	Hela kommunen	Kommunstyrelsen och VA-huvudmannen. Kan ändras beroende på utfall av åtgärd 2.	100 000	0	
122	Följa forsknings-utvecklingen gällande hur kolinlagringen styrs av näringsämnes-nivå (övergödning).	Då det är oklart hur övergödning påverkar kolinlagringen behöver detta följas inom forskningen. Om åtgärder mot övergödning visar sig motverka kolinlagring behöver kolinlagringen öka i landområdena som kompensation, alternativt måste nyttan av målen minskad klimatpåverkan och god ekologisk status vägas mot varandra.	Ej relevant	Klimatnämnden	0	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinningsområde	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångskostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
123	Öka grundvattenbildningen i bristområden.	Inom påverkansområdet för grundvattenförekomsten Stockholmsåsen-Sollentuna finns områden med stor andel hårdgjorda ytor. Vid om- och nybyggnation ska detaljplanering och projektgenomförande ske med hänsyn till att ekosystemtjänsten grundvattenbildning behöver stärkas, särskilt i bristområden (Ekologigruppen 2018). Notera dock att endast rent vatten bör infiltreras ner i åsen inom vattenskyddsområdet (efter till exempel rening i dammar med täta bottnar). Åtgärden utgör en preciserad del av åtgärd 125.	Stockholmsåsen-Sollentuna	Samhällsbyggnadsnämnden	0	0	
124	Utreda och eventuellt åtgärda erosionsproblem i Tegelhagsbäcken.	Tegelhagsbäcken har konstaterade erosionsproblem. Åtgärden syftar till att hitta en lösning som minskar erosionsproblemen i Tegelhagsbäcken. Möjligheten att minska eller leda om dagvattenflöden som leds till bäcken bör ses över samt möjligheten att minska flödet genom att anlägga dagvattendammar eller skapa ett slingrande förlopp i systemet bör utvärderas. Detta samkörs förslagsvis med dagvattenreningslösningar för de tekniska avrinningsområdena som berörs och samkörs med åtgärd 118.	Edsviken	VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB) och natur- och tekniknämnden.	10 500 000	50 000	Budget inkluderar eventuell åtgärd.
125	Bevara eller stärka ekosystemtjänstfunktioner vid om- och nybyggnation.	Vid om- och nybyggnation är det bra om detaljplanering och projektgenomförande sker med hänsyn till ekosystemtjänstutredningen för vatten (Ekologigruppen 2018). I utpekade bristområden bör målet vara att förbättra funktionen i samband med varje ny- eller ombyggnation. Detta är särskilt viktigt inom detaljplanelagda/tätbebyggda områden. Notera dock att endast rent vatten bör infiltreras ner i åsen inom vattenskyddsområdet. I områden med utpekade välfungerande ekosystemtjänstfunktioner bör man eftersträva att dessa bevaras/skyddas.	Hela kommunen	Samhällsbyggnadsnämnden	0	0	

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
126	Rutin vid bygglovsärenden som säkerställer efterlevnad av dagvattenutredning.	I Detaljplanearbetet tas ofta en dagvattenutredning fram. Dagvattenutredningen visar hur man kan lösa dagvattenhanteringen på ett sätt som möjliggör att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas. Dagvattenutredningen är inte bindande men kan användas för att bedöma om en bygglovsansökan följer de förutsättningar för vilken detaljplanen antagits. I dagsläget nyttjar inte bygglovsenheten dagvattenutredningen i bygglovsprocessen. Åtgärden syftar till att införa en rutin som beaktar dagvattenutredningen (i de fall det finns en dagvattenutredning) i ärendehantering av bygglov.	Hela kommunen	Miljö- och byggnadsnämnden	0	0	
127	Utreda förutsättningarna för att med VA-taxan främja rening och fördröjning av dagvatten på allmän plats och fastighetsmark.	VA-taxans utformning utgör inte ett tydligt styrmedel eller incitament för fastighetsägare att rena och fördröja vattnet på sin fastighet. Åtgärden syftar till att utreda om det finns möjlighet att utforma VA-taxan på ett sätt som tydligare kopplar till och stärker vattenplanens mål och strategiska ställningstaganden för dagvatten. Samkörs med ordinarie översyn av VA-taxan.	Hela kommunen	VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB)	200 000	0	
128	Sanera EBH-objekt 126907, före detta båtuppläggningsplats vid Segeludden.	Vid den tidigare båtuppläggningsplatsen vid Segeludden (EBH-objekt 126907) genomförs under 2020 kompletterande miljötekniska markundersökningar inför marksanering. Jordprover visar höga halter av tennorganiska föreningar, PCB och vissa metaller. Grundvattnet har förhöjda halter PAH:er. Föroreningarna bedöms påverka Edsviken. Åtgärden syftar till att sanera platsen.	Edsviken, Stockholmsåsen-Sollentuna	Kommunstyrelsen med stöd av miljö- och byggnadsnämnden och klimatnämnden.	?	?	Kostnad oklar. Finansiering lyfts senare i kommunens kommande saneringsplan. I princip färdigsanerad redan.

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs- kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
129	Ta fram handlingsplan för förorenade områden (som även omfattar privat mark).	Inom kommunen finns ett stort antal EBH-objekt (alla ligger inte på kommunens mark). Kommunen behöver systematiskt prioritera vilka objekt som behöver hanteras samt utreda möjliga vägar att arbeta med EBH-objekt på icke kommunägd mark. EBH-objekten kan potentiellt ha negativ påverkan på såväl grundvatten som ytvatten.	Hela kommunen	Miljö- och byggnadsnämnden med stöd av klimatnämnden.	0	0	
130	Dialog och samordning gällande brandvatten.	Samarbetet mellan räddningstjänsten/brandförsvaret och VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB) och kommunen behöver förbättras för att säkra tillgången till brandvatten för räddningstjänsten. Parterna behöver gemensamt sätta sig ner och titta på brandposter i befintliga områden och utbyggnadsområden samt kapacitetsaspekter. Åtgärden syftar till att inleda ett sådant samarbete.	Hela kommunen	Brandkåren Attunda och VA-huvudmannen (Sollentuna Energi och Miljö AB).	?	?	Ingen kostnad redovisad för Brandkåren Attunda. Ny åtgärd efter remittering.
131	Minska näringsläckage från kommunens mark vid Överby ridskola.	Åtgärder bör genomföras vid Överby ridskola för att minska näringstillförseln från fastigheten till närbelägna Vibyån (och vattenförekomsten Edssjön i Upplands Väsby). Vissa hagar är tidvis mycket blöta. Markstabilisering av hagar bör genomföras. Områdets dräneringssystem bör ses över. Markägaren är delvis ansvarig men vissa krav bör eventuellt kunna ställas på verksamhetsutövaren.	Vibyån	Kommunstyrelsen genom Sollentuna kommunfastigheter AB med stöd av natur- och tekniknämnden och miljö- och byggnadsnämnden.	1 000 000	0	Stor osäkerhet i skattad kostnad.
132	Framtagande och genomförande av kontrollprogram för EBH-objektet 126865 (Väsjötippen), provtagning av grundvatten.	För att kontrollera om Väsjötippen börjar läcka krävs kontinuerlig provtagning av yt- och grundvatten i tippens närhet. Tippen kan vid läckage påverka Väsjön (samt även eventuellt Rösjön, Fjäturen och Norrviken). Åtgärden innebär regelbunden provtagning av grundvatten (och eventuellt ytvatten). Provtagningar genomförs gärna i samband med kommunens grundvattenövervakning.	Väsjön, övrigt grundvatten	Miljö- och byggnadsnämnden med stöd av klimatnämnden.	0	10 000	50 000 vart femte år.

Åtgärds nr.	Åtgärdsrubrik	Åtgärdsförklaring	Avrinnings- område	Ansvarig utförare	Tillkommande kostnad (sek) utöver ordinarie rambudget. Summa samtliga nämnder/bolag		Ekonomisk kommentar
					Engångs-kostnad (investering eller utredning)	Löpande kostnad (årlig)	
133	Identifiera strandnära, avgränsade förorenade sediment (hotspots) i Edsviken.	Sedimentprovtagningar i Edsviken har påvisat höga halter koppar och zink samt mycket höga halter av PAH:er, PCB och organiska tennföreningar. Möjlighet att vidta riskreducerande åtgärder i sedimenten bör ses över. Åtgärden syftar till att identifiera strandnära hotspots och möjliga åtgärder. Fokus bör ligga på småbåtshamnar.	Edsviken	Kommunstyrelsen med stöd av miljö- och byggnadsnämnden och klimatnämnden.	300 000	0	
134	Säkerställ nämndansvar för drift av kommunens dagvattenanläggning på allmän plats och gata.	Åtgärden syftar till att se över nämndernas reglementen för att säkerställa att ansvar pekas ut för drift av kommunens dagvattenanläggning på allmän plats och gata. Förslagsvis bör nämndansvaret läggas på natur- och tekniknämnden. Ansvaret för dessa åtgärder förutsätter att ansvarsfrågan sorteras till natur- och tekniknämnden: 32, 48, 54, 57, 58, 60, 102, 104, 107, 108, 109, 110, 111, 112.	Ej relevant	Kommunstyrelsen	0	0	
135	Utred möjligheter att förbjuda biltvätt utomhus utan rening av tvättvattnet.	Vid biltvätt som inte sker i biltvättshall sprids rengöringsmedel, avfettningsmedel, oljor och tungmetaller till naturen. Detta är särskilt problematiskt inom skyddsområde för grundvatten och utgör ett onödigt hot mot grund- och ytvatten. Gällande skyddsföreskrifter reglerar frågan. Åtgärden syftar till att kommunen ska, genom 40 § förordningen (1998:89) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, vid behov utreda möjligheten att meddela förbud mot biltvätt utomhus utan rening.	Norrviken, Stockholmsåsen-Sollentuna	Miljö- och byggnadsnämnden	0	0	

Åtgärder inom Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram

Inom vattendelegationens/vattenmyndigheternas beslutade åtgärdsprogram för perioden 2016-2021 (Vattenmyndigheterna 2016, Vattenmyndigheterna 2018) finns totalt sett (8+1) åtgärder specifikt för kommuner och en åtgärd för kommuner och myndigheter. Dessa redovisas nedan med kommentar gällande status för åtgärden i Sollentuna. Notera att åtgärderna i tabellen nedan inte är en del av Sollentunas åtgärdsprogram. Sollentunas åtgärder redovisades under föregående rubrik.

Åtgärd	Åtgärdstext	Tidsperiod för åtgärd	Kommentar om status i Sollentuna
Åtgärd 1 (reviderad i Vattenmyndigheterna 2018) (kommunerna)	Kommunerna ska bedriva tillsyn enligt miljöbalken inom sina verksamhetsområden, avseende verksamheter som påverkar vattenförekomster, i sådan omfattning att miljö kvalitetsnormerna för vatten inte följs, eller riskerar att inte följas. Åtgärden ska medföra att det för sådana verksamheter ställs krav på åtgärder som bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas.	Påbörjas omgående och genomförs löpande.	Kommunen bedriver bred tillsyn inom sina verksamhetsområden till exempel gentemot anmälningspliktig verksamhet samt medverkar vid större projekt, detaljplanegranskning, informationsinsatser, och vid kartläggning av förorenad mark. Kommunen bedöms leva upp till kraven gällande åtgärd 1, även om tillsynen skulle kunna utvecklas mer.
Åtgärd 2 (kommunerna)	Kommunerna ska bedriva tillsyn så att a) utsläppen av kväve och fosfor från jordbruk och hästhållning minskar samt att b) tillförseln av växtskyddsmedel minskar till vattenförekomster där det finns en risk för att miljö kvalitetsnormerna för vatten inte kan följas på grund av sådan påverkan.	Påbörjas omgående och genomförs löpande.	Regelbunden (var till vart annat år) tillsyn på gårdar med djurhållning och jordbruk samt golfbanor utförs. Kommunen bedöms leva upp till kraven gällande åtgärd 2.
Åtgärd 3 (kommunerna)	Kommuner ska prioritera och genomföra sin tillsyn så att de ställer de krav som behövs för att utsläppen av näringsämnen och prioriterade och särskilda förorenande ämnen från a) avloppsledningsnät och b) avloppsreningsverk minskar till vattenförekomster där det finns en risk för att miljö kvalitetsnormerna för vatten inte kan följas på grund av sådan påverkan.	Påbörjas omgående och genomförs löpande.	Riktad tillsyn mot VA-huvudmannens spill- och dagvattennät genomförs. Inget avloppsreningsverk finns i kommunen. Kommunen bedöms leva upp till kraven gällande åtgärd 3.

Åtgärd	Åtgärdstext	Tidsperiod för åtgärd	Kommentar om status i Sollentuna
Åtgärd 4 (kommunerna)	<p>Kommunerna ska säkerställa minskade utsläpp från enskilda avlopp, genom:</p> <p>a) att ställa krav på begränsade utsläpp av fosfor och kväve där det behövs för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas,</p> <p>b) att prioritera tillsynen av enskilda avlopp för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.</p>	Påbörjas omgående och genomförs löpande.	Riktad tillsyn mot de enskilda avloppen i kommunen utförs regelbundet. Samtliga avlopp planeras få tillsyn under åren 2018-2020. Förelägganden har lämnats i de fall brister har noterats. Dessa ska i regel vara genomförda innan utgången av år 2020. Kommunen bedöms leva upp till kraven gällande åtgärd 4.
Åtgärd 5 (reviderad i Vattenmyndigheterna 2018) (kommunerna)	<p>Kommunerna ska säkerställa ett långsiktigt skydd för den nuvarande och framtida dricksvattenförsörjningen. Kommunerna behöver särskilt</p> <p>a) anordna erforderligt skydd för allmänna och enskilda dricksvattentäkter som försörjer fler än 50 personer eller där vattentäktens uttag är mer än 10 m³/dygn</p> <p>b) göra en översyn av vattenskyddsområden som inrättats före miljöbalkens införande och vid behov revidera skyddsområdets avgränsningar och tillhörande föreskrifter så att tillräckligt skydd uppnås,</p> <p>c) bedriva systematisk och regelbunden tillsyn över vattenskyddsområden,</p> <p>d) uppdatera översiktsplanerna med regionala vattenförsörjningsplaner,</p> <p>e) säkerställa att tillståndspliktiga allmänna yt- och grundvattentäkter har tillstånd för vattenuttag.</p>	Åtgärden ska vara vidtagen senast 16 dec 2019. Åtgärd a) och c) omfattar PFAS (summa 11) i grundvatten och ska vara vidtagna senast den 22 december 2021.	<p>Kommunen har de senaste fem åren sett över det yttre skyddet vid de små kommunala brunnarna som försörjer fler än 50 personer eller där vattentäktens uttag är mer än 10 m³/dygn.</p> <p>Gällande skyddsföreskrifter för kommunens enda vattenskyddsområde är gamla och utgör inte ett fullgott skydd. Revision pågår av vattenskyddsområdets avgränsning och skyddsföreskrifterna för det nya området. Under hösten 2020 beräknas förslaget skickas på officiell remiss till berörda parter.</p> <p>Kommunen bedriver ingen tillsyn över vattenskyddsområdet i dagsläget, åtgärd att se över behovet finns i vattenplanen (åtgärd 10).</p> <p>Översiktsplanen har inte uppdaterats med regionala vattenförsörjningsplanerna men kommunen har ställt sig bakom dess mål och riktlinjer samt hanterat föreslagna åtgärder i vattenplanen. Valda delar kommer lyftas in i nästa översiktsplan.</p> <p>Kommunen har tre tillståndspliktiga allmänna grundvattentäkter (brunnar) som saknar tillstånd för vattenverksamhet i dagsläget. Detta har identifierats och förts in som en åtgärd i åtgärdslistan (åtgärd 51, samt kapitel 5 om dricksvatten) för ytterligare info.</p> <p>Kommunen bedöms leva upp till kraven gällande åtgärd 5 undantaget 5 C och E.</p>
Åtgärd 6 (kommunerna)	<p>Kommunerna ska genomföra sin översikts- och detaljplanering samt prövning enligt plan- och bygglagen så att den bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.</p> <p>Åtgärden behöver genomföras i samverkan med länsstyrelserna.</p>	Åtgärden ska vara vidtagen senast 16 dec 2019.	Kommunen tar hänsyn till miljö kvalitetsnormerna inom såväl detaljplaneringen som översiktsplaneringen. Länsstyrelsen granskar kommunens detaljplaner. Kommunen bedöms leva upp till kraven gällande åtgärd 6.

Åtgärd	Åtgärdstext	Tidsperiod för åtgärd	Kommentar om status i Sollentuna
Åtgärd 7 (kommunerna)	Kommunerna ska upprätta och utveckla vatten- och avloppsvattenplaner för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. Åtgärden behöver genomföras i samverkan med länsstyrelserna.	Åtgärden ska vara vidtagen senast 16 dec 2019.	Denna vattenplan som bland annat omfattar VA-frågor bedöms uppfylla kraven i åtgärd 7. Åtgärden kommer vara vidtagen (påbörjad) men inte slutförd till den 16 december 2019.
Åtgärd 8 (kommunerna)	Kommunerna ska utveckla planer för hur dagvatten ska hanteras inom kommunen med avseende på kvantitet och kvalitet. Dagvattenplanerna ska bidra till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.	Åtgärden ska vara vidtagen senast 16 dec 2019.	Denna vattenplan som bland annat omfattar dagvatten bedöms uppfylla kraven i åtgärd 8. Ingen separat dagvattenstrategi eller dagvattenplan kommer att tas fram. Översvämningsfrågor hanteras separat inom kommunens klimatanpassningsarbete. Åtgärden kommer vara vidtagen (påbörjad) men inte slutförd till den 16 december 2019.
Åtgärd 9 (ny i Vattenmyndigheterna 2018) (kommunerna)	Kommunerna ska verka för att minska utsläppen av dioxiner och dioxinlika föreningar från småskalig förbränning. Åtgärden ska genomföras i samverkan med Naturvårdsverket och Energimyndigheten. Åtgärden ska genomföras så att den bidrar till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.	Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras löpande.	I Sollentuna gäller att trädgårdsavfall i första hand ska komposteras och eldning av trädgårdsavfall inom tätbebyggt område ska undvikas (Sollentuna kommun 2019). Möjlighet att skärpa dessa krav finns och behöver utvärderas (åtgärd 119). Kommunens bolag Sollentuna Energi och Miljö AB erbjuder abonnemang på hämtning av trädgårdsavfall. Avfall kan även lämnas på Smedby eller Hagby ÅVC. Information om ovanstående finns på kommunens och Sollentuna Energi och Miljö ABs hemsida. Informationen fokuserar idag på hälsa och säkerhet. Kommunikation om småskalig eldnings påverkan på hälsa och miljö behöver förstärkas (åtgärd 26). I kommunen finns även småskalig "trivseldning" reglerad. Information ges i samband med bygglov för kamin/öppen spis. Behov finns att se över om regleringen behöver skärpas ytterligare (åtgärd 120). Kommunikationskampanj som belyser vilka regler som gäller för trivseldning behöver genomföras (åtgärd 26). Fjärrvärmenätet är väl utbyggt i kommunen och i kommunens energiplan (Sollentuna kommun 2005) fastslås att fjärrvärmeanvändandet i småhus ska öka. Totalt antal objekt med aktiv småskalig eldning minskade med 6% från 2017 till 2019 och omfattade år 2019 6915 objekt enligt Attunda Sot och Vent AB.
Åtgärd 1 (myndigheter och kommuner)	Alla myndigheter och kommuner som omfattas av åtgärdsprogrammet ska senast i februari varje år, med början 2018, rapportera till Vattenmyndigheterna vilka åtgärder som genomförts under föregående kalenderår i syfte att säkerställa att miljö kvalitetsnormerna för vatten inom myndighetens eller kommunens verksamhetsområde kan följas. Utvecklingen av rapporteringen görs i samverkan med Vattenmyndigheten.	Årligen med start 2018.	Kommunen genomför de inrapporteringar som efterfrågas från nationella myndigheter.