



Hushållnings
sällskapet



Underhållsplan för Tidans Vattenförbund 2021–2030

Innehåll

Inledning.....	3
Vattenförbundets ansvar	3
Intressenter i Tidans Vattenförbund	4
Kommuner.....	4
Markavvattningsföretag	4
Kraftproducerande företag	4
Underlag för underhållsplanen	5
Projekt som bidrar till Vattenförbundets arbete	6
Greppa Näringen - Ökad kolinlagring	6
LEVA.....	6
LOVA.....	6
Föreslagna insatser – generella åtgärder	7
Riskträd.....	7
Vasslätter – uppföljning och eventuell upprepning	7
Föreslagna åtgärder - punktinsatser	8
Objektsbeskrivningar.....	8
Tidplan med kostnader.....	12

Inledning

Hushållningssällskapet Västra har fått i uppdrag att ta fram en underhållsplan för Tidans Vattenvårdsförbund då gällande underhållsplan löper ut under 2020. Den nya underhållsplanen som ska gälla för åren 2021–2030 ska integrera det förebyggande åtgärdsarbetet i syfte att förbättra vattenkvaliteten och därmed minska underhållsbehovet.

Tidans Vattenvårdsförbund bildades vid en förrättning enligt lagen om bildande av vattenförbund 1984-01-16. Förbundet ombildades i och med ett utlåtande från synemännen 1998-11-13. Enligt 2 § lagen om vattenförbund ska ett verksamhetsområde bestämmas för förbundet. Synemännen har beslutat att verksamhetsområdet för Tidans vattenförbund ska vara hela Tidans avrinningsområde samt Mariestadsfjärden.

Vattenförbundets verksamhetsgrenar är; recipientkontroll, underhålls- och rensningsarbeten och förvaltning. Vattenreglering var ursprungligen en av verksamhetsgrenarna med den förklarades vilande i utlåtande från 1998.

Denna underhållsplan omfattar endast verksamhetsområdet underhålls- och restaureringsarbeten.

Vattenförbundets ansvar

Tidans vattenförbund ska ha underhålls- och restaureringsarbeten som en av sina verksamhetsgrenar. Inom denna verksamhetsgren ska förbundet dels utföra rensningar och vegetationsbekämpning dels medverka till åtgärder för att reducera mängden närsalter till vattendraget och för att återställa vattendragets självrenande förmåga. Verksamheten ska bedrivas enligt av förbundet upprättade planer.

Synemännen anger följande:

- Underhåll av igenväxta och igenslammade diken och vattendrag kommer även fortsättningsvis att behövas inom stora delar av vattendraget.
- Där markavvattningsföretag med tillstånd enligt vattenlagen finns ska underhållsåtgärder ske i samråd med markavvattningsföretaget.
- Vattenförbundet bör endast vara skyldiga att delta i underhållet av de delar av vattendraget som påverkats av större kommunala utsläpp.
- Vattenförbundet ska arbeta med underhålls- och restaureringsarbeten efter en underhållsplan.
- Det kommer an på markavvattningsföretagen att till vattenförbundet anmäla när underhåll ska ske i så god tid att förbundet kan planera in åtgärderna i sin budget.
- Vid större arbeten bör anmälan ske till förbundet i så god tid att arbetena kan läggas in i underhållsplanen.
- Vattenförbundet ska inom ramen för denna verksamhet även arbeta offensivt och förebyggande för att förbättra vattenmiljön, t.ex. våtmarker och småvatten för reduktion av närsalter i och till vattendraget.
- Det är viktigt att vattenmiljöåtgärder sätts in där de är mest ”miljöeffektiva”, därför behövs en övergripande plan såväl som detaljplaner där prioriteringar av åtgärder och delsträckor sker. Dessa planer ska samordnas med underhållsplaner och kommunala planer.
- Underhållsåtgärder som ska ombesörjas av vattenförbundet i anslutning till kraftanläggningar bör utföras på ett sådant sätt att de inte skadar kraftproduktionen utan istället såvitt möjligt gagnar denna.

Intressenter i Tidans Vattenförbund

Kommuner

Mariestad, Töreboda, Skövde, Tibro, Hjo, Tidaholm och Mullsjö. Falköping, Jönköping och Ulricehamn ingår på frivillig basis. Habo har meddelat att de inte vill ingå i förbundet.

Delar av vattendragen som påverkas av kommunala avlopp

- Tidan nedströms Mullsjö
- Ösan nedströms Folkabo
- Kräftån nedströms Timmerdala reningsverk
- Djuran nedströms bräddningspunkten från Vårsås (väg 194)
- Ömboån med biflöde nedströms Skövde reningsverk

Markavvattningsföretag

Med möjlighet till 40 % stöd för underhåll

- Lången, Kräftån, Tidan vattenavledningsföretag 1928. Kräftån och Tidan
- Sjön Östens sänkningsföretag 1883. Tidan från utloppet ur Östen vid Hägnarud ned till sammanflödet mellan Tidan och Lillån nedströms Tidavad.
- Årebergs vattenavledningsföretag 1943. Tidan
- Velandas vattenavledningsföretag 1934. Tidan
- Ösans vattenavledningsföretag 1929. Ösan

Med möjlighet till 20 % stöd för underhåll

- Djurans vattenavledningsföretag 1955. Djuran nedströms bräddningspunkten från Vårsås (väg 194 Skövde-Hjo)
- Ljungahems vattenavledningsföretag 1954. Ösan
- Kavläs vattenavledningsföretag 1931. Ösan
- Ingabo vattenavledningsföretag 1961. Ösan
- Grunnevad m.fl. torrlägningsföretag 1913. Ösan
- Gärdagårdens dikningsföretag 1944. Ösan

Kraftproducerande företag

- Metsä-Tissue AB
- Trilleholms Kraft AB
- Tidan-Lidan Kraft AB
- FJS i Tidan AB
- Moholms Elektriska
- Annefors Energi AB
- Minikraft A&O AB
- Tibro Energi AB
- Kisaströms Kraft AB
- Karthagen Kraft AB
- Kuredo AB
- Holma Fabrikskraft AB
- Öjaforsen Kraft AB
- Olof Eneskjöld Fastighets AB
- Tidans Regleringsförening
- + 9 st enskilda kraftverksägare

Underlag för underhållsplanen

För att få fram ett underlag för den nya underhållsplanen har Hushållningssällskapet skickat ut information via e-post, sms och vanlig post, till berörda kommuner, kraftproducerande företag, markavvattningsföretag om att en ny plan ska upprättas. Vi har samtidigt bett dem komma in med uppgifter om behov av underhåll och rensningsåtgärder.

Utskicken har följts upp med telefonsamtal och SMS-kontakt. Den 4 december 2019 genomfördes en inventering av några platser aktuella för rensning och borttagande av träd.

Jämfört med gällande plan för perioden 2011–2020 skiljer sig den nya planen på framförallt två punkter.

- Den är mer inriktad på förebyggande åtgärder än tidigare plan
- Arbetet sker i högre omfattning i projektform. Projekten har oftast extern finansiering i större eller mindre grad vilket ger möjligheter till mer omfattande åtgärder.

Det har också funnits önskemål om att korta tiden för planens tidsomfång, detta bl.a. med tanke på att mycket av arbetet sker i projektform och projekten oftast inte sträcker sig mer än 2–3 år framåt i tiden.

En annan diskussionsfråga har varit träd. I kontakter med kraftverksägare inför arbetet med denna plan framkom att det vanligaste problemet som de påtalade var träd som kom med strömmen, fastnade mot gallren där och riskerade att orsaka dämning. Träd mot gallren är kraftverksägarnas ansvar enligt miljöbalkens bestämmelser. I den tidigare underhållsplanen bedömdes inte heller riskträd vara vattenvårdsförbundets ansvar samtidigt som det påtalades att det borde läggas större vikt vid att avlägsna fallande träd eller andra hinder som riskerade att bilda slamproppar.

Riskträd är träd som fortfarande fäster i strandkanten men ligger i vattnet eller lutar kraftigt ut över detta och riskerar att vid ett högvatten följa med strömmen och fastna på bankar, vid broar eller kraftverksgaller och orsaka dämning eller bilda brötar. Det finns anledning att överväga att arbeta med riskträd eftersom det trots allt är enklare och medför en mindre risk att åtgärda innan de hamnar i vattnet.

Förslag på policy om riskträd

- Träd som direkt påverkas av vattendraget på ett sätt att de ökar erosionen och riskerar att falla i vattnet och driva med strömmen vid högflöden betraktas som riskträd.
- Som riskträd betraktas endast träd i områden som inte omfattas markavvattningsföretag (dock ej samma som övriga underhållsåtgärder då även delsträckor som inte har kommunala reningsverk uppströms omfattas)
- Policyn omfattar inte heller träd i direkt anslutning till kraftverksdammar där kraftverksägaren själv har rådighet över träden.
- Områden med riskträd anmäls till förbundet
- Området inventeras till fots eller med drönare och en bedömning görs av vilka träd som behöver tas bort. Dessa markeras med tydlig snitsling.
- Markägaren kontaktas.
- Borttagning (genom entreprenör eller genom markägarens försorg, förbundet ersätter utföraren med i förväg uppgjord summa). Vattenförbundet påtar sig aldrig eget utföransvar.

Projekt som bidrar till Vattenförbundets arbete

Greppa Näringen - Ökad kolinlagring

Ett sätt att arbeta förebyggande med hela avrinningsområdet är att öka mängden lagrat kol i marken. Inom Greppa finns en modul 12B Mullhalt-Bördighet som erbjuder rådgivning inom detta område. En ökad kolinlagring ökar markens förmåga att hålla vatten och närsalter och ger dessutom positiva klimat effekter. Hushållningssällskapet Västra har upphandlat denna modul och kan erbjuda den till lantbrukare i hela området. Greppa-rådgivning är kostnadsfri och belastar inte förbundets budget. Den bidrar ändå till förbundets arbete varför förbundet bör verka för att sprida information om rådgivningen.

Kontakt:

Maria Höjer 0511–24839
Hushållningssällskapet Västra

LEVA

Tidans vattenförbund har tillsammans med Hushållningssällskapet Skaraborg fått stöd för projektet Minskad övergödning i Tidån. Projektet är ett LEVA-projekt (Lokalt engagemang för vatten) och ska minska övergödningen i prioriterade delar av avrinningsområdet. Projektet finansierar en vattensamordnare som ska samordna och hitta lämpliga lägen för åtgärder. Projektet pågår till 2023.

Kontakt:

Maria Höjer 0511–248 39/ Johanna Olsson 0511-248 73
Hushållningssällskapet Västra
Sofia Kämpe, 0733-10 78 69, sofia@torpetlantbruk.se

LOVA

Ett nytt LOVA-projekt söks under våren 2020 för verksamhet som sträcker sig till 2024. Det ska arbeta med att genomföra åtgärder i de områden som bedömts lämpliga av LEVA-projektet och där markägarna är positiva till åtgärder. Det handlar om bl.a. strukturkalkning, kalkfilterdiken, fosfordammar, kalkfilterdammar etc. LOVA-projektet är ett bra sätt att växla upp Vattenförbundets egna medel och få många förebyggande åtgärder utförda.

Kontakt:

Sofia Kämpe 0733 – 10 78 69, sofia@torpetlantbruk.se

Föreslagna insatser – generella åtgärder

Riskträd

Kostnad: Initialt 25 000 kr 2021 därefter från budgetposten oförutsett.

Tidpunkt: 2021-2030

Träd har rapporterats in från områden uppströms följande kraftstationer:

Plats:	Koordinater:	Kontakt:
Trilleholm	6503529 432341	Carl Rosenblad
Kvarntorp	6493454 442258	Carl Rosenblad
Lunne	6492808 442805	Carl Rosenblad
Sörbylund	6480545 436657	Per Beckman
Kisa Ström	6460392 444557	Mats Haglund
Madängs Kvarn	6444256 437022	F Johansson 070- 534 48 44

Dessa områden bör inventeras och åtgärdas enligt den föreslagna trädpolicy (se ovan). Listan fylls löpande på med nya inrapporterade objekt. Åtgärder 2022 och framåt tas från budgetposten oförutsett.

Vasslätter – uppföljning och eventuell upprepning

Kostnad: Initialt 30 000 kr 2021, då identifierade åtgärder genomförs, ur budgetposten oförutsett.

Tidpunkt: 2021-2030

Under tidigare planperioder har vasslätter varit en vanlig åtgärd i avrinningsområdet. Vass behöver oftast klippas under flera år för att varaktigt hållas tillbaka. Eftersom rotfilter och övriga naturgivna förutsättningar finns kvar efter klippning kommer ofta vassen tillbaka.

Inför tidigare plan hade stora delar av avrinningsområdet inventerats, så är inte fallet med denna plan. För att följa upp tidigare åtgärder föreslås en inventering av de områden där klippning skett under föregående period. Inventeringen genomförs 2021 och resulterar i en plan över eventuell fortsatt klippning och förnyad inventering. Medel avsätts för genomförandet av inventeringen under 2021. Medel för de åtgärder i form av vasslätter och förnyad inventering som identifieras 2021 tas från posten oförutsett.

Föreslagna åtgärder - punktinsatser

Objektsbeskrivningar

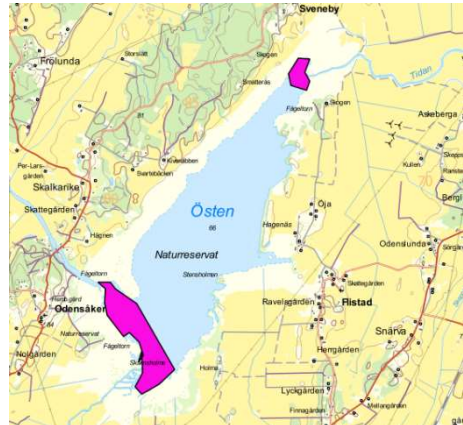
Sjön Östen

Åtgärd: Muddring

Kostnad: 180 000 kr

Tidpunkt: 2021-2022

Östen har problem med igenväxning av in och utlopp. Dessutom har Tidans inlopp i sjön ändrat riktning. Under 2019 har omfattande lodning och projektering genomförts av Terra Limno vid Ösans utlopp. Syftet är att ge underlag för igenläggning av kanaler samt underhållsmuddring i viken öster om deltat. Resultatet presenteras under 2020 och ger ett underlag för fortsatt arbete med området. Arbete med myndighetskontakter och eventuella tillstånd påbörjas under 2020 och 2021. Samtidigt inventeras utloppet där det finns problem med träd nära bron. Peglar ska också anläggas för att få bättre kontroll på vattenståndet. De praktiska åtgärderna genomförs 2022. Östen är ett våtmarksområde av internationell betydelse för fågellivet och skyddat som Natura 2000-område utifrån såväl fågeldirektivet som art och habitatdirektivet. Det är möjligt att projektmedel kan sökas från Naturvårdsverket då det i bevarandeplanen under "Prioriterade åtgärder" bl.a. tas upp "Åtgärder för att bibehålla eller uppnå god vattenkvalitet och hydrologi som gynnar de utpekade fågelarterna". Förbundet ger bidrag med 40% av kostnaden för åtgärderna.



Kontakt: Lars Pettersson 070-3378675, Terra Limno,

Anders Gustavsson 0500-44 21 05, Sjön Östens sänkningsföretag 1883

Lars Ahlstrand 0500-44 11 94, Ösans vattenavledningsföretag 1929

Rörsås, Mariestad

Åtgärd: Våtmark

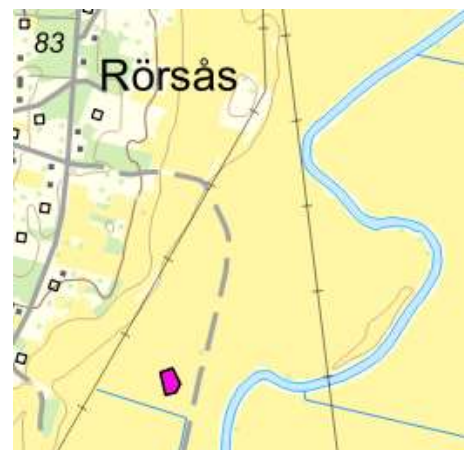
Koordinater: 6499357, 432590

Kostnad: 100 000 kr

Tidpunkt: 2021

Beskrivning: Förbundet har i januari 2020 ansökt om LOVA-medel för att anlägga våtmark. Anläggningskostnaden är bedömd till ca 1.000.000 kr. Beviljas projektet kommer åtgärden att genomföras 2020-21 med medfinansiering på 100 000 kr från förbundet och 100 000 från markägaren.

Kontakt: Arne Larsson



Tidan – Vads Kvarn

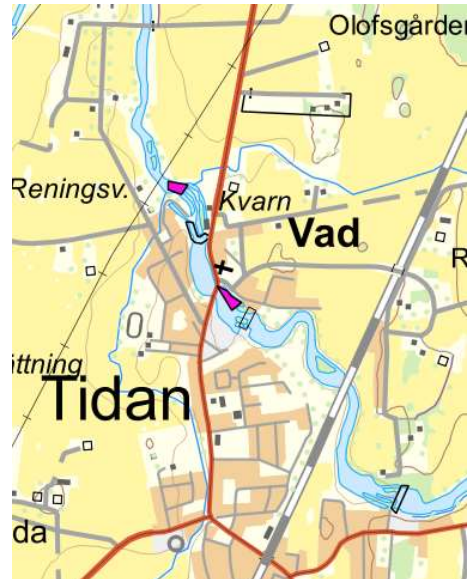
Åtgärd: Rensning

Koordinater: 6493926 441991
6493537 442179

Kostnad: 100 000 Kr

Tidpunkt: 2025 planering, 2027 utförande

Beskrivning: Behov av rensning och vassklippning på två ställen i Tidan. Dels där väg 200 går över ån i samhället, på östra sidan ån, dels ca 200 m nerströms kraftstationen, vid Vads kvarn. Vid fältbesök 2019-12-04 konstaterades att området uppströms kyrkan var kraftigt igenväxt och i behov av rensning. En rensning kommer även att öka tillgängligheten till vattendraget inne i Tidan. Området vid nedströms Vads kvarn var mindre påverkat men en bank med vegetation var på väg att bildas mitt i fåran. Rensning kan göras om man ändå har maskiner på plats för att åtgärda igenväxningen uppströms kyrkan. Området är dock tidigare rensat och åtgärden är förenad med en del problem, bl.a. kraftig slamning. De båda punkterna hålls under uppsikt.



Kontakt: Lennart Jonsson 070-233 59 27

Djuran

Åtgärd: Fosfordammar

Kostnad: 100 000 kr

Tidpunkt: 2020

Beskrivning: Vattenanalyser i Djuran har på sina håll visat helt syrefria förhållanden. Orsaken är övergödningsproblem och att det finns mycket vegetation i fåran. Genom LOVA-projektet utreds det om eventuella åtgärder är möjliga. Dessutom pågår arbete med ny styrelse i markavvattningsföretaget. Tre lantbrukare i avrinningsområdet har visat intresse av att anlägga fosfordammar för att minska läckaget till vattendraget. Projektet är osäkert men LOVA-medfinansieringen finns med i budgeten för 2020. Det tas ändå med här eftersom de praktiska åtgärderna eventuellt kan förskjutas till 2021.



Kontakt: Sofia Kämpe 0733 – 10 78 69

Sörbylunds kraftstation

Åtgärd: Rensning

Koordinater: 6480545 436657

Kostnad: 70 000 kr

Tidpunkt: 2022 planering, 2024 utförande

Beskrivning: Det finns behov av att rensa vass och sediment i kraftverksdammen och utreda möjligheten att använda kraftverksdammen som fosforfälla. För att se om sedimentet kan användas på jordbruksmark och bedöma skyddsåtgärder vid rensningen görs under 2020 sedimentprovtagning och analyser. Det behövs screening via 2 samlingsprov. Provtagning och analys kostar ca 15 000 kr, uppföljande provtagning och analys ca 15 – 30 000 kr. Medfinansiering sker via LOVA och recipientkontrollen. Om provtagningen ger tillfredställande resultat går vi vidare med rensning så snart utrymme finns i budget. Rensningen behöver detaljplaneras och kostnadsberäknas.



Kontakt: Per Beckman

Lången, Kräftån, Tidans markavvattningsföretag av år 1928

Åtgärd: Plantering av al

Kostnad: 50 000 kr

Tidpunkt: 2021-2022

Beskrivning: Plantering av Al för att stabilisera och binda upp strandbrinkar kommer att påbörjas under 2020 och fortsätter under följande år om det visar sig fungera bra (10 000 kr). Det finns ett behov av del-rensning under perioden i närtid. Senaste rensningen genomfördes 2014. Förbundet finansierar åtgärderna till 40%.

Kontakt: Lennart Bogren 0500-127 41 47,
Anders Lindström 070-735 31 41



Blikstorp

Åtgärd: Rensning

Koordinater: 6460392, 444557

Kostnad: 100 000 kr

Tidpunkt: 2023 planering, 2025 utförande

Beskrivning: Det finns ett behov av att rensa kraftverksdammen vid Blikstorp. Kraftverksägaren har sökt och fått tillstånd från Länsstyrelsen. Finansiering saknas dock. Vid fältbesök 19-12-04 konstaterades att dammen var kraftigt igenväxt av bl.a. kaveldun. Vi avvaktar resultatet vid screeningen vid Sörbylunds kraftstation och tar reda på hur länge tillståndet gäller. Om Sörbylund ser lovande ur genomförs Blikstorp på samma sätt med ett års förskjutning.



Kontakt: Claes Sventoft, Blikstorps Kraftverk, 070-7605452

Bergsgårdens Kraftstation, Vättak, Tidaholms kommun.

Åtgärd: Rensning

Koordinater: N:6438624 E:434366

N:6438666 E:434351

N:6438702 E:434306

N:6438726 E:434280

N: 6438638 E:434360

Kostnad: 100 000 kr

Tidpunkt: 2024 planering, 2026 utförande

Beskrivning: Här behövs enligt kraftverksägarenägaren rensning av slambankar och vass mm för att motverka dämning av åns vattenflöde vid framtida översvämningar pga klimatförändringar med kraftiga nederbörds mängder. Objektet är inte besökt i fält. Vi avvaktar resultatet av screeningen vid Sörbylunds, och Blikstorps kraftstationer. Om dessa projekt ser lovande ut genomförs Vättak på samma sätt med två års förskjutning



Kontakt: Bo Johansson, 070-6652071

Tidplan med kostnader

År	Plats	Åtgärd	Kostnad
2021	Östen	Planering, tillstånd muddring	40 000
	Rörsås	Våtmark inom LEVA/LOVA	100 000
	Hela området	LEVA/LOVA	50 000
	Tidigare åtgärdade	Uppföljning vasslätter	30 000
	Inrapporterade områden	Uppföljning träd enligt policy	25 000
	Långan, Kräftån, Tidan	Plantering av al	5 000
	Långan, Kräftån, Tidan	Rensning	40 000
	Hela området	Oförutsedda åtgärder	10 000
		Summa	300 000
2022	Östen	Muddring	140 000
	Hela området	LEVA/LOVA	100 000
	Sörbylund	Detaljplanering, anmälan/tillstånd	10 000
	Långan, Kräftån, Tidan	Plantering al	5 000
	Hela området	Oförutsedda åtgärder	45 000
		Summa	300 000
2023	Hela området	LEVA/LOVA	150 000
	Blikstorp	Detaljplanering, provtagning	40 000
	Hela området	Oförutsedda åtgärder	140 000
		Summa	300 000
2024	Hela området	LEVA/LOVA	100 000
	Sörbylund	Rensning	60 000
	Bergsgårdens Kraftstation	Detaljplanering, provtagning	40 000
	Hela området	Oförutsedda åtgärder	100 000
		Summa	300 000
2025	Blikstorp	Rensning	60 000
	Vads kvarn	Detaljplanering, kostnadsberäkning	20 000
	Hela området	Oförutsedda åtgärder	220 000
		Summa	300 000
2026	Bergsgårdens Kraftstation	Rensning	60 000
	Hela området	Oförutsedda åtgärder	240 000
		Summa	300 000
2027	Vads Kvarn	Rensning	80 000
	Hela området	Oförutsedda åtgärder	220 000
		Summa	300 000
2028	Hela området	Oförutsedda åtgärder	300 000
		Summa	300 000
2029	Hela området	Oförutsedda åtgärder	300 000
		Summa	300 000
2030	Hela området	Oförutsedda åtgärder	300 000
		Summa	300 000
		Summa hela perioden	3 000 000