



Rapportering

LOVA Sagån-Svartån 22-24



Index

Projektbeskrivning	3
Åtgärder för bättre vattenstatus - Sagån och Svartån	3
Sagån karta	4
Åtgärder i Sagåns ARO	5
Mungasjöns Gäddvåtmark	5
Mungasjöns reduktionsfiske	7
Esplunda-Äsplunda, Mångfaldsdamm bakom Stugan	9
Mickelstorp våtmark – Vildmarken	10
Karlslund-Rörkärret	11
Tortuna, Ekeby-Hålkärret	12
Hjulbäcken och Mickelstorpbacken – tröskling med mera	14
Svartån karta	17
Åtgärder i Svartåns ARO	18
Lugnets Kvarn	18
Gussjön: Vattenanalys	20
Gussjön: Restaurering av fuktängar	21
Sörbo våtmarker	22
Flöarna våtmark	23
Bilagor	24

Projektbeskrivning

Åtgärder för bättre vattenstatus- Sagån och Svartån

I Sagåns och Svartåns avrinningsområde (ARO) pågår sedan 2012 ett ideellt arbete med vattenvårdande åtgärder genom Sagåns och Svartåns vattenråd. Den här LOVA-ansökan och dess bidrag har tillsammans med Sagåns vattenråd, Svartåns vattenråd, Mälarens vattenvårdsförbund, Sala kommun, Västerås stad och markägarna i resp. avrinningsområde tagit fram åtgärder för bättre vattenkvalité och minskad övergödning. Målsättningen med projektet var att en tydlig förbättring av vattenkvaliteten inom Sagåns och Svartåns avrinningsområden ska uppnås till 2027.

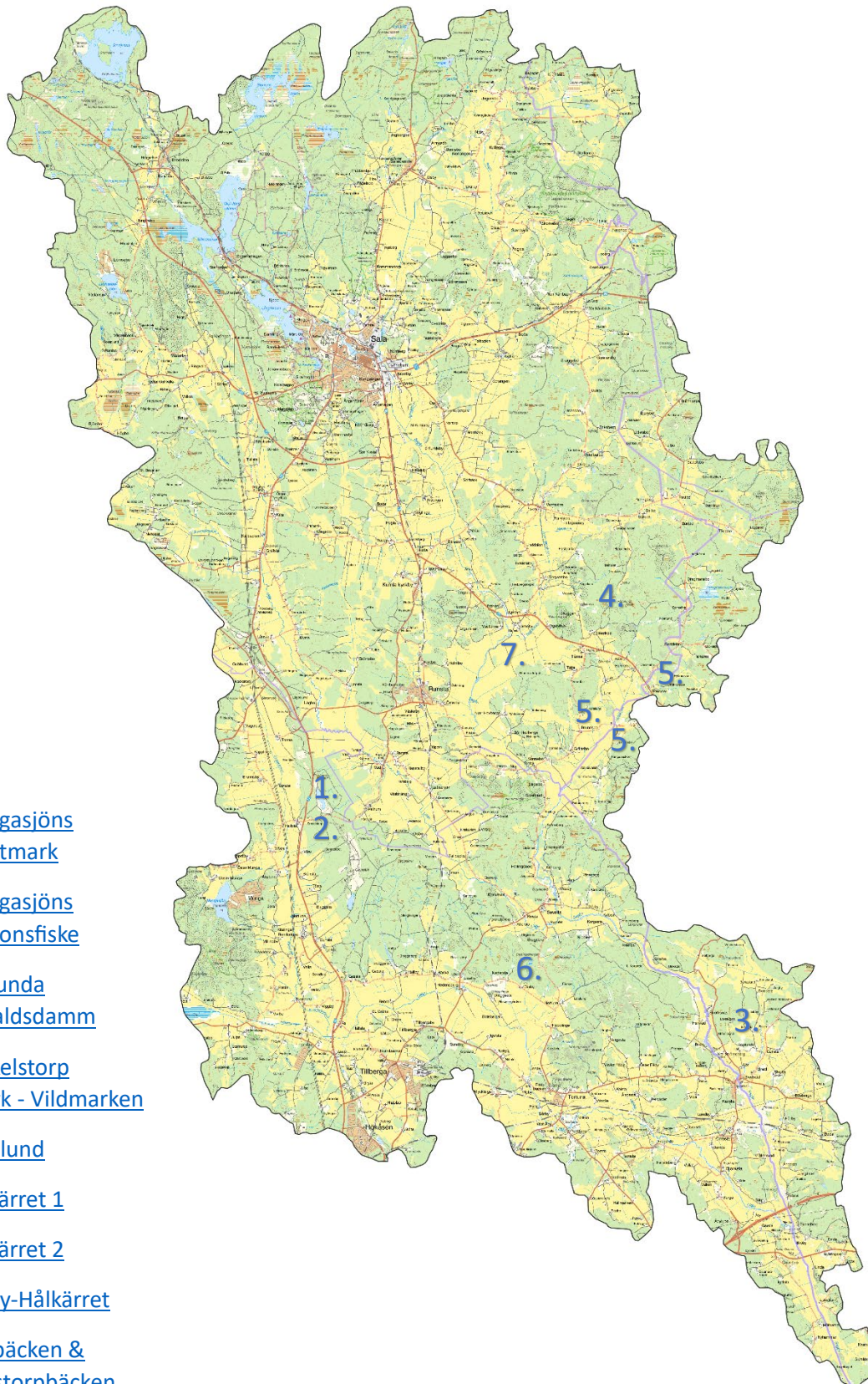
Sammanfattande beskrivning av projektet Sagån och Svartån har stora utmaningar med övergödning och brist på platser där vattenflöden kan fördröjas. En huvudfokus inom projektet blir därför att skapa vattenfördröjande våtmarker för att skydda värdefull jordbruksmark genom minskad översvämning och ytavrinning. Till detta kommer även åtgärder för att skapa mer stabila diken med ett svämplan. En tumregel är att 90% av fosforförlusterna sker på 1% av marken på 1% av tiden. Alla åtgärder inom projektet ska i den mån det är möjligt vara multifunktionella och gynna alla värden i och kring vattnet.

Vi har strukturerat upp åtgärdernas redovisning enligt rubrikerna nedan:

- Namn
- Fastighetsbeteckning
- Typ av åtgärd
- Resultat effektivitet (om mätbart)
- Uppfyllnad av miljökvalitetsmål (ingen övergödning, myllrande våtmarker, levande sjöar och vattendrag)
- Bilder
- Uppföljning
- Total kostnad

Åtgärderna för Sagån och Svartån är skilda i dokumentet och det finns en översiktskarta för respektive avrinningsområde med åtgärdernas placering och hänvisning till länkar hos lantmäteriets kartvisare.

Sagån karta



Åtgärder i Sagåns ARO

Mungasjöns Gäddvåtmark

Mungasjön är en kraftigt internbelastad sjö på ca 58ha i Sagåns avrinningsområde och sjön är en del av tillflödet till Lillån. Sjön är sänkt för ca 100 år sedan och sänkingsföretaget är aktivt med en styrelse och regelbundet underhåll. Sjön sänktes för att gynna dels jordbruket i närområdet men dels en stor andel av närliggande skogsbruk. I samband med sänkningen försvann fortplantningslokaler för rovfisk så som gädda och abborre. Försvinnandet av fortplantningslokaler lyftes tydligt i förrättningen som togs fram i samband med sjönivåsänkningen och en ersättning till okänd part betalades ut vid tillfället för 100 år sedan.

Mungasjöns gäddvåtmark är först och främst anlagd för att vara ett tillskott på fortplantningslokal av gädda. Sekundärt fyller våtmarken funktionen som växtnärlingsrening i och med att tillrinnande diken, av större betydelse för växtnärlingsbelastningen mot sjön, är direkt anknutna till våtmarkslokalen.

Våtmarken är anlagt efter att klara en komplicerad och sporadisk vattenregim. Det innebär att i så stor utsträckning som möjligt så ska det finnas någon form av uppförkningsplats som passar gäddans lek oavsett vattenstånd. Utloppet till sjön är litet och tillrinningen diffus och begränsad till lokal nederbörd. Utformningen är också anpassad med framtiden i åtanke så att en förändrad sjönivå och regim verkar positivt på våtmarken och inte negativt.

Fastighetsbeteckning:

Västerås Väster Munga 1:5, Västerås Öster Munga 2:19

Typ av åtgärd:

Våtmark för biologisk mångfald, Gäddvåtmark, Fosforfälla.

Resultat effektivitet:

Enligt storymaps Norrström (baserad på SMEDs data i SLUs modell) uppgår den teoretiska fosforretentionen till >76kg fosfor per år. Räknat på en teoretisk livslängd för åtgärden på 25 år uppgår effektiviteten uttryckt i kg fosfor per krona till ca 300kr/kg P per krona (540tkr/(76kg*25år)). Då med en tillkommande årlig kostnad på skötsel á 4000:-.

Kvävereningseffekten enligt storymaps är på ca 500kg men den siffran är högst teoretisk. Det finns möjligen en framtida chans att man uppnår 20% av det med tanke på hydrauliska flödesmönstret genom våtmarken och dess bottenutformning. Men huvudsyftet, eller ens det sekundära syftet, är inte kväverening.

Uppfyllnad av miljö kvalitetsmål (ingen övergödning, myllrande våtmarker, levande sjöar och vattendrag):

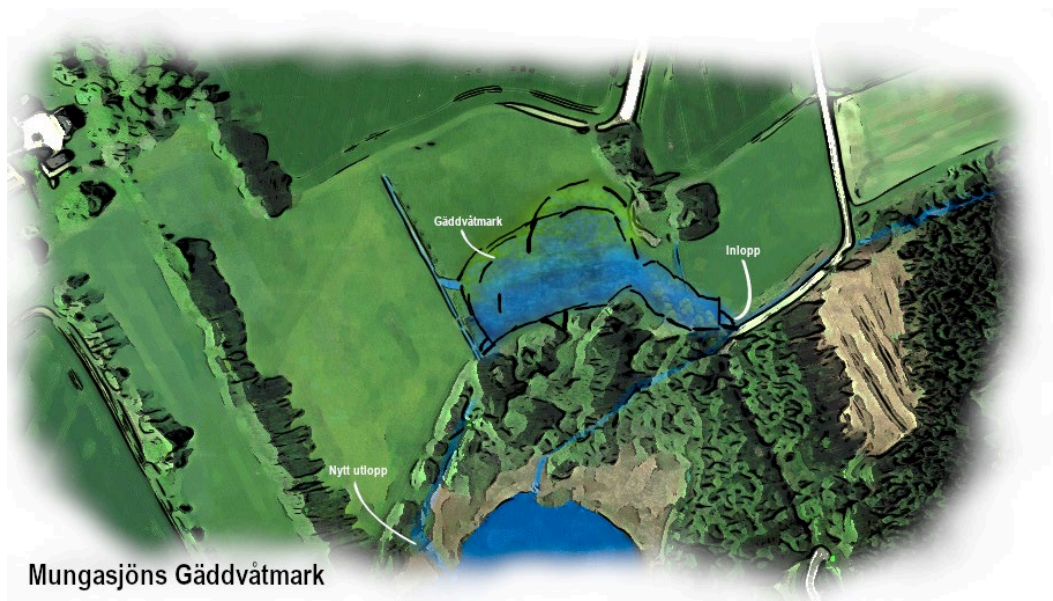
Miljömålen **myllrande våtmarker** är det miljömål som är tagen till hänsyn i första hand. Där bidrar våtmarkens varierande djupområden till ett rikare insektsliv, varierad flora och positivt för vilt.

Minskad övergödning, prioriterat i andra hand, gynnas till viss del genom anknypande jordbruksdiken och estimerat minskar belastningen av fosfor till sjön med >76kg/år.

Miljömålet mer **levande sjöar och vattendrag** gynnas positivt i samband med att rovfiskebeståndet förhoppningsvis förstärks och balansen förbättras. Det leder till färre bottenlevande vitfiskar (bottenätare), längre siktdjup, mer djurplankton, mindre algblomning och en livskraftigare sjö. Ytterligare en framtida aspekt kring positiv inverkan på miljömålet är att Mungasjön, som är kraftigt internbelastad, får minskad belastning. Nedströms sjön är Lillån och en oförändrad eller ökad

näringsbelastning pekar mot en ekologisk katastrof när klimatförändringarna bidrar till ökade temperaturer.

Bilder



Mungasjöns Gäddvåtmark



Uppföljning och/eller fortsättning:

Gäddvåtmarken ligger inom Mälarens och Sagåns avrinningsområde. Sagåns vattenråd är ständigt aktivt och värnar om att dess satsade åtgärder i avrinningsområdet fortlever. Våtmarken agerar också en mycket bra ämnesknutpunkt för vidare arbete kring Mungasjön som redan är på idéstadiet. Funktionen på våtmarken i sig förväntas införlivas inom 5år när växligheten har nått en viss typ av balans, med delvis skötsel utav svämplan i form av slätter. Till dess följer Sagåns vattenråd och Mälarens vattenvårdsförbund utvecklingen.

Total kostnad:

538 632:- exkl. moms.

Mungasjöns reduktionsfiske

Mungasjön är en kraftigt internbelastad sjö på 58ha i Sagåns avrinningsområde och sjön är en del av tillflödet till Lillån. Sjön är sänkt

Reduktionsfiske är en metod som används för att återställa den ekologiska balansen i sjöar samt ett verktyg att direkt avlägsna relativt stora mängder fosfor. Reduktionsfisket innebär att man tar upp en stor mängd fisk ur vattnet för att minska antalet vitfiskar och därmed öka den relativa mängden rovfisk. Med ett ökat rovfiskbestånd kan mängden vitfisk hållas nere. Vissa arter av vitfisken äter mycket djurplankton som leder till att planktonalger gynnas. Bland vitfiskarna hittar man även bottenlevande arter som bidrar negativt till grumling.

Fastighetsbeteckning:

Västerås Väster Munga 1:5, Västerås Öster Munga 2:19, Västerås Sjöbo 2:1, Västerås Romfartuna-Nortuna 1:3, Västerås Millingby S:4

Typ av åtgärd:

Reduktionsfiske, fosforreduktion, balans i fiskebestånden, förbättring av siktdjup, minskad algblomning.

Resultat effektivitet:

Enligt fiskerapporterna togs ca 220kg fosfor upp indirekt genom fisken. Räknet i fosfor per inverterad krona hamnar effektiviteten på $224690\text{kr}/220\text{kg}=1021\text{kr/kg P}$.

Uppfyllnad av miljö kvalitetsmål (ingen övergödning, myllrande våtmarker, levande sjöar och vattendrag):

Miljömålen **myllrande våtmarker** är delvis aktuellt i och med att i sjöns norra ände anläggs en gäddvåtmark för rovfisken fortplantning. I och med att man hjälper balansen på traven att fiska upp vitfisken och kasta tillbaka rovfisken ökar vi förhoppningsvis rovfiskebeståndet ytterligare med en ny uppförökningslokal.

Minskad övergödning är direkt kopplad till åtgärden och i och med fosforinnehållet i fisken minskar belastningen av till sjön med 220kg som annars skulle hamnat i bottensedimentet när fisken dör.

Miljömålet mer **levande sjöar och vattendrag** gynnas positivt i samband med att rovfiskebeståndet förhoppningsvis förstärks och balansen förbättras. Det verkar även för minskad algblomning och ökat siktdjup vilket på kort sikt får sjön att upplevas mer livskraftig.

Bilder



Uppföljning och/eller fortsättning:

Gäddvåtmarken ligger inom Mälarens och Sagåns avrinningsområde. Sagåns vattenråd är ständigt aktivt och värnar om att dess satsade åtgärder i avrinningsområdet fortlever. Våtmarken agerar också en mycket bra ämnesknutpunkt för vidare arbete kring Mungasjön som redan är aktuellt. Funktionen på våtmarken i sig förväntas införlivas inom 5 år när växligheten har nått en viss typ av balans, med delvis skötsel utav svämplan i form av slätter. Till dess följer Sagåns vattenråd och Mälarens vattenvårdsförbund utvecklingen.

Total kostnad:

224 690:- exkl. moms.

Länk till KlaraVattens hemsida för resultat:

[Mungasjön Västerås | klara vatten](#)

Esplunda-Äsplunda, Mångfaldsdamm bakom Stugan

I Äsplunda, Enköpings kommun, har ytterligare en våtmark med omnejd skapats. Våtmarkens syfte är att kompensera för förlorade biotoper som inte går att återskapa genom restaurering. Dammen tillåter partiklar sedimentera och skapar viss fördröjning i systemet till skydd för näringsrik jordbruksmark nedströms. Projektet har byggts på under 2024 och fler biotopsmiljöer har kunnat skapas i samma regi och syfte.

Fastighetsbeteckning:

Enköping Äsplunda 2:1

Typ av åtgärd:

Anläggande av våtmark och biotopvård med omnejd.

Resultat effektivitet:

Ej mätbart i detta fall. Minskande av näringsläckaget sker i form av buffring av vatten och att avvattningen utav jordbruksmarken ska fungera, och vara dimensionerad, som den är tänkt för att vara för just den marken. På så vis uppnås ett effektivare växtnäringsutnyttjande och minskande av andra insatsvaror som energiåtgång och växtskyddsmedel (i och med ökad bördighet).

Uppfyllnad av miljö kvalitetsmål (ingen övergödning, myllrande våtmarker, levande sjöar och vattendrag):

Ingen övergödning, myllrande våtmarker

Bilder:



Uppföljning och/eller fortsättning:

Markägaren har eget incitament att rensa dammen, men den kommer ha ett naturvärde oavsett hur den sköts.

Total kostnad:

268 925:- exkl. moms.

Mickelstorp våtmark – Vildmarken

Vid Mickelstorp har en våtmark historiskt dikats ut och blivit åkermark. En våtmark återskapades genom viss grävning och dämning med bräddamm i modern tid. Dammen rasade efter ett antal år och våtmarken torrlades/växte igen. I projektet har våtmarken återskapats till mer naturligt utseende med en för fisk passerbar tröskel som avser likna den tröskel/bestämmande sektion som en gång grävts bort för markavvattning. I anslutning till det våtmarken har några små grodvatten anlagts i skogsdiken i syfte att skapa fiskfria biotoper och fördröja skogsvatten innan det når bäcken.

Fastighetsbeteckning:

Enköping-Mickelstorp 1:1

Typ av åtgärd:

Återskapande av våtmark. Höjning/återställning av basnivå i vattendrag

Resultat effektivitet:

Ej mätbart i detta fall. Minskande av näringsläckaget sker i form av buffring av vatten och att avvattningen utav jordbruksmarken ska fungera, och vara dimensionerad, som den är tänkt för att vara för just den marken. På så vis uppnås ett effektivare växtnäringsutnyttjande och minskande av andra insatsvaror som energiåtgång och växtskyddsmedel (i och med ökad bördighet).

Uppfyllnad av miljö kvalitetsmål (ingen övergödning, myllrande våtmarker, levande sjöar och vattendrag):

Ingen övergödning, myllrande våtmarker, levande sjöar och vattendrag.

Bilder:



Uppföljning och/eller fortsättning:

Krävs ingen skötsel av själva våtmarken som ska ses som naturmark nu. Ängar intill kommer sannolikt slås eller betas.

Total kostnad:

133 888:- exkl. moms.

Karlslund-Rörkärret

Vid Karlslund och Rörkärret skapades totalt tre små våtmarker. Alla har syftet att fördröja vatten vid skyfall/högflöden genom att återskapa svämplan och är i stort sett torra vid lågflöden. Åtgärderna innebär att delavrinningsområdet tar ett steg mot bättre hydromorfologi och hydrologisk regim. Dvs att vattendragets form delvis återskapas och att flöden jämnas ut på ett mer naturligt sätt.

Fastighetsbeteckning:

Sala, Tärna-Lund 1:2. Enköping, Simtuna-Mosta 3:2

Typ av åtgärd:

Anläggande av våtmark. Vattenbuffrande åtgärd. Mångfaldsdamm.

Resultat effektivitet:

Ej mätbart i detta fall. Minskande av näringsläckaget sker i form av buffring av vatten och att avvattningen utav jordbruksmarken ska fungera, och vara dimensionerad, som den är tänkt för att vara för just den marken. På så vis uppnås ett effektivare växtnäringsutnyttjande och minskande av andra insatsvaror som energiåtgång och växtskyddsmedel (i och med ökad bördighet).

Uppfyllnad av miljö kvalitetsmål (ingen övergödning, myllrande våtmarker, levande sjöar och vattendrag):

Ingen övergödning, myllrande våtmarker

Bilder:



Uppföljning och/eller fortsättning:

Krävs ingen skötsel av själva våtmarken som ska ses som naturmark nu. Ängar intill kommer sannolikt slå eller betas.

Total kostnad:

82 196:- exkl. moms.

Tortuna, Ekeby-Hålkärret

I Tortuna, Ekeby har en dikad mosse höjts – Hålkärret. Mossen var dikad för jordbruk men idag delvis planterad med skog som inte tagit sig. Pluggar skapades i våtmarken och i utlopps diket. Det är längst upp i delavrinningsområdet. På platser där matjorden (torven) grävts bort har öppna vattenytor skapats för sjöfågel och groddjur. I övrigt har vattenytan höjts till strax under marknivå. Ett naturligt trångt utlopp skapar nu stora översvämningar i Hålkärret vilket skyddar åkermark nedström – mer naturlig hydrologisk regim.

Fastighetsbeteckning:

Västerås, Tortuna-Ekeby 1:2

Typ av åtgärd:

Återskapande av våtmark. Vattenbuffrande åtgärd. Mångfaldsdamm.

Resultat effektivitet:

Ej mätbart i detta fall. Minskande av näringsläckaget sker i form av buffring av vatten och att avvattningen utav jordbruksmarken ska fungera, och vara dimensionerad, som den är tänkt för att vara för just den marken. På så vis uppnås ett effektivare växtnäringsutnyttjande och minskande av andra insatsvaror som energiåtgång och växtskyddsmedel (i och med ökad bördighet).

Uppfyllnad av miljö kvalitetsmål (ingen övergödning, myllrande våtmarker, levande sjöar och vattendrag):

Ingen övergödning (genom att fördröjning minskar erosion nedströms), myllrande våtmarker.

Bilder:



Uppföljning och/eller fortsättning:

Krävs ingen skötsel av själva våtmarken som ska ses som naturmark nu.

Total kostnad:

64 620:- exkl. moms.

Hjulbäcken och Mickelstorpbäcken – tröskling med mera

Fastighetsbeteckning:

Fastighetsbeteckning Sala-Bännebo 1:3

Typ av åtgärd:

Tröskling av vandringshinder i Hjulbäckens huvudfåra. Biotopvård i bäck. Avsläntning, funktionella kantzoner. Höjning av basnivå i Mickelstorpsbäcken i direkt anslutning.

Resultat effektivitet:

Ej mätbart i detta fall. Minskande av näringsläckaget sker i form av buffring av vatten och att avvattningen utav jordbruksmarken ska fungera, och vara dimensionerad, som den är tänkt för att vara för just den marken. På så vis uppnås ett effektivare växtnäringsutnyttjande och minskande av andra insatsvaror som energiåtgång och växtskyddsmedel (i och med ökad bördighet).

Uppfyllnad av miljö kvalitetsmål (ingen övergödning, myllrande våtmarker, levande sjöar och vattendrag):

Myllrande våtmarker, Levande Sjöar och vattendrag.

Bilder:

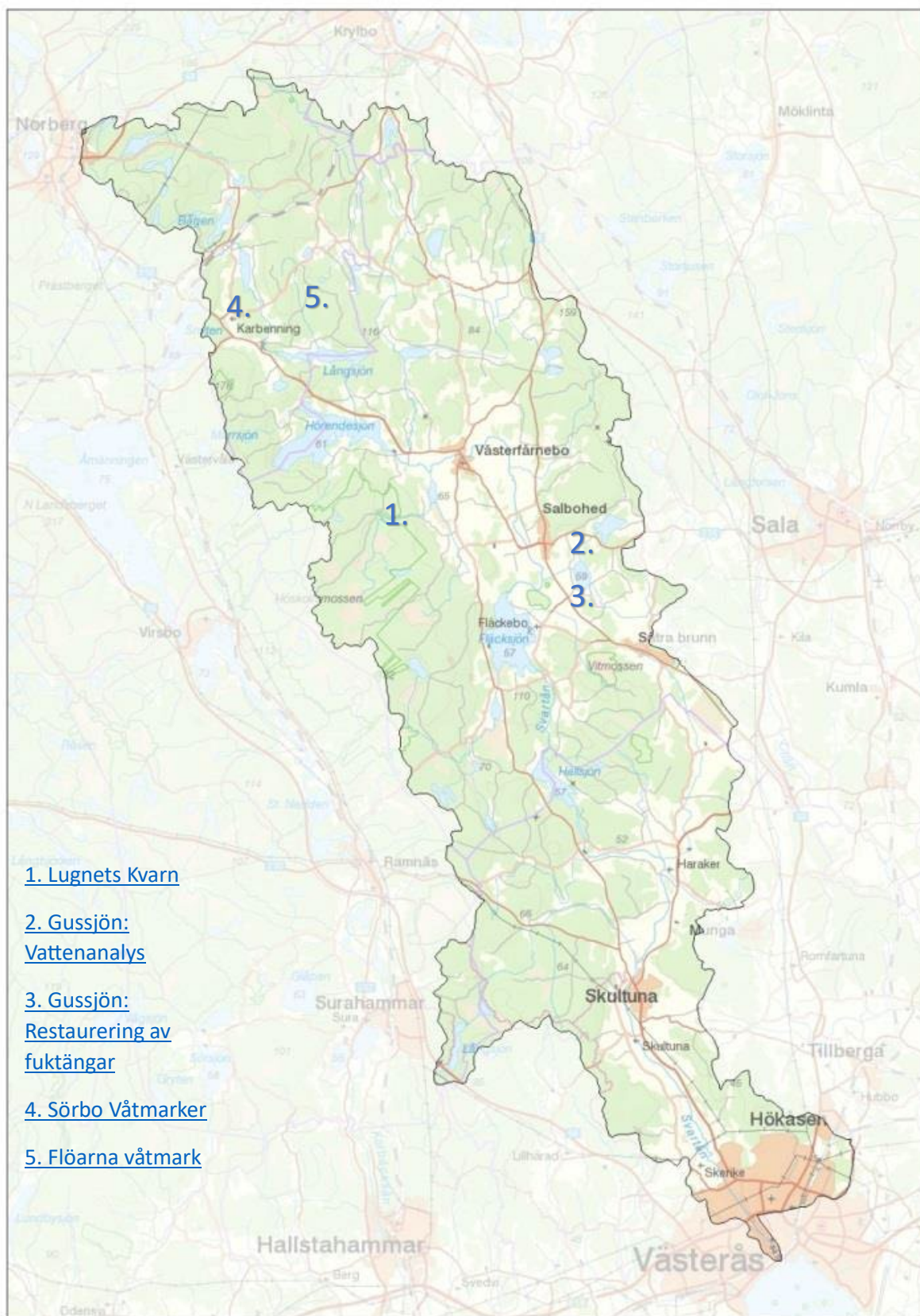




Uppföljning och/eller fortsättning:
Krävs ingen skötsel av själva våtmarken

Total kostnad:
104 116:-

Svartån karta



Åtgärder i Svartåns ARO

Svartåns avrinningsområde ligger till övervägande del i Västmanlands län och är 776 km² stort. Svartån har sina källområden i Norbergs kommun, rinner genom Västerfärnebo, Skultuna, Västerås och har sitt utlopp i Mälaren genom Västeråsfjärden. Svartåns avrinningsområde domineras av skogslandskap, med jordbruk i de centrala delarna kring Västerfärnebo samt i de södra delarna av området.

Lugnets Kvarn

Lugnets kvarn, Sala kommun sänktes av genom att grundläggningen i den tidigare utrivna dammen sänktes ytterligare, så pass att den inte skulle vara ett definitivt vandringshinder för fisk. Åfåran nedströms dammen biotopvårdades. Åtgärden har återskapat passerbarhet från Svartån ända upp till Gärsjön. Elfiske genomfördes innan åtgärden nedströms dammen och endast en abborre påträffades. Projektet vid Lugnet innebär att målet Levande sjöar och vattendrag efterlevs på platsen. Den onaturligt höga och lugnflytande åfåran uppströms är nu avsänkt och svämplanen (viktig våtmarkstyp) återaktiverade – Myllrande våtmarker.

Länsstyrelsen elfiskar återkommande i bäcken. Åtgärden behöver ingen skötsel eller ytterligare uppföljning.

Fastighetsbeteckning:

Sala-SÖRÅL S1 (samfällid. Hör till Sörå 1:19)

Typ av åtgärd:

Rivning av damm. Biotopvård i bäck.

Resultat effektivitet:

En fosfor- eller kväve-effektivitet går inte att uppge. Men ca 50 000kr per fallhöjdsmeter som projektet har kostat är ansett väldigt kostnadseffektivt.

Uppfyllnad av miljö kvalitetsmål (ingen övergödning, myllrande våtmarker, levande sjöar och vattendrag):

Myllrande våtmarker, Levande Sjöar och vattendrag

Bilder:



Uppföljning och/eller fortsättning:

Elfiskas löpande för att se vad bortplockandet av vandringshindret ger för effekt framöver på uppströmsområden.

Total kostnad:

Arkeologikostnad och entreprenad.

76 040kr

Gussjön: Vattenanalys

Mitt i Svartåns avrinningsområde ligger sjön Gussjön. Gussjön är utpekat Natura2000 område på grund av sina fågelrika stränder. Många åtgärder har gjorts kring sjön för att också förbättra sjöns vattenstatus. År 2019 anlades fyra fosfordammar i Gussjöns tillrinningsområde.

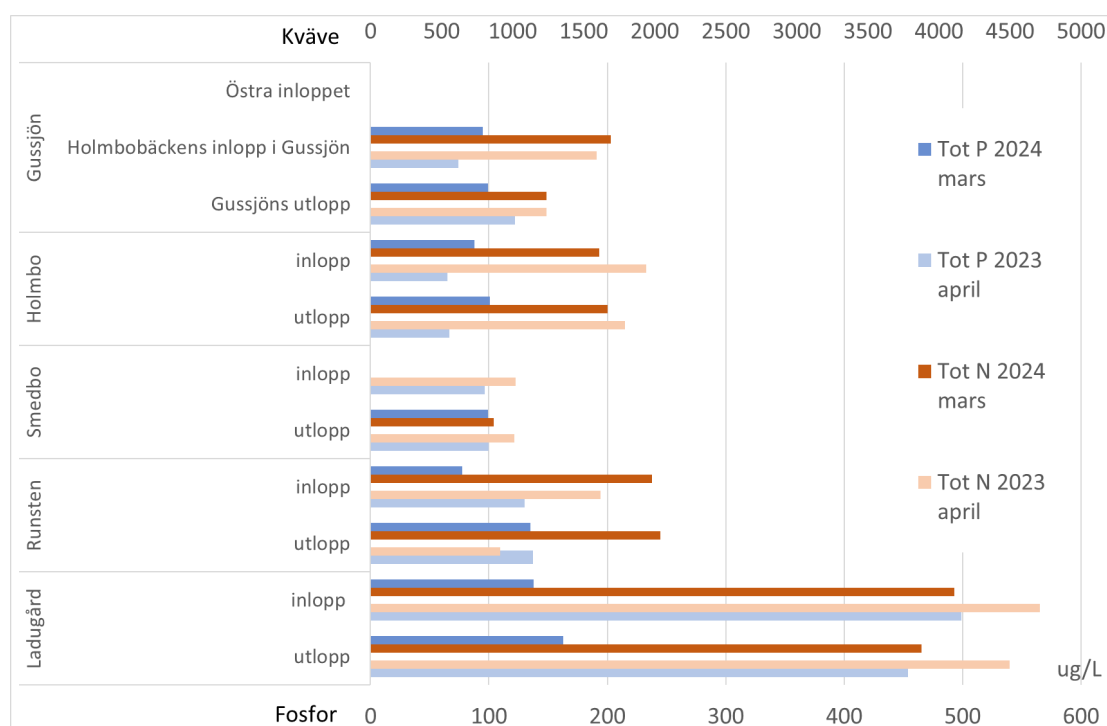
Inom det här LOVA-projektet har två vattenprovtagningar utförts i inloppen och utloppen av fosfordammarna för att utvärdera fosfordammarnas effektivitet och för att ha ett underlag inför framtida vattenvårdsåtgärder kring sjön.

Typ av åtgärd

Provtagning av kväve- och fosforkoncentrationer i Gussjöns fyra fosfordammar.

Resultat

Total fosforkoncentration och total kvävekoncentration i Gussjöns fyra fosfordammar presenteras i tabellen nedan samt koncentrationerna vid ett av inloppen och Gussjöns utlopp. Dammarna verkar rena kväve bättre än fosfor. Det går inte att dra några slutsatser om fosfordammarnas effektivitet utifrån provtagningarna inom detta projekt eftersom osäkerheterna är så stora.



Uppfyllnad av miljö kvalitetsmål

Vattenprovtagningen tangerar miljö kvalitetsmålet **ingen övergödning**. För att kunna fortsätta åtgärdsarbetet i området vill vi se att det vi gör har effekt på miljön.

Uppföljning

Den LOVA-finansierade åtgärdssamordnaren för Svartån (LOVA – Åtgärdssamordning i Svartån – fortsättning) kommer presentera resultaten för regleringssamfälligheten i samband med att fosfordammarna ska skötas och i samband med att andra åtgärder planeras runt sjön. Det finns mer data från tidigare år som också kommer användas för att kunna göra en bättre analys.

Regleringssamfälligheten för Gussjön är villiga att fortsätta ta prover runt sjön.

Total kostnad

9036 kr exkl. moms.

Gussjön: Restaurering av fuktängar

Två av fosfordammarna nämnda ovan har sina utlopp i Gussjöns sydöstra strand. Gussjöns sydöstra strand har vuxit igen och tappat sin ekologiska funktion som bland annat översilnings yta när diken gravts ut i sjön och när betet upphört. Saknaden av störningar som bete och islossning vid stränderna har tillåtit att en enfald av vedartade växter kan växa upp i stället för typiska våtmarksväxter som kan rena löst kväve i vattnet. Fosfordammarna renar en del av kvävet och fosfor som tillförs vattnet från omkringliggande jordbruksmark. Genom att öppna upp Gussjöns och diken svämplan kan även stranden få tillbaka sin renande funktion med lugnare vatten som även gynnar insekter och fisklek på våren. Gussjön är en grund lerslättssjö vars stränder svämmar och torkar beroende på årstid och väder, men på grund av de buskar och vassruggar som vuxit upp långt ut i sjön har stränderna längre inte kontakt med den fria vattenmassan vilket missgynnar exempelvis gäddleken. Gäddan är toppredator i Gussjön och håller nere andelen bottenlevande fiskar som grumlar upp bottensedimenten i Gussjön och spär på övergödningen i den fria vattenmassan.

Inför att Gussjöns östra strandängarna ska fräsas och restaureras nästa år har LOVA-bidraget nyttjas för att röja de träd och buskar som vuxit upp på sydöstra sidan av sjön för att återställa strandens mångfald och funktionalitet.

Typ av åtgärd

Röjningsarbete inför restaurering och fräsning av Gussjöns fuktängar/svämplan.

Resultat

En yta på ungefär 2,4 ha har röjts från träd och busk för att öppna upp stranden igen.



Gussjöns sydöstra strand innan röjningsarbetet.
Foto: Stig Ericsson, augusti 2023 (höga flöden).



Arbetet med röjning under september/oktober 2024.
Foto: Linnea Svärd, 2024

Uppfyllnad av miljö kvalitetsmål

Restaureringen av fuktängarna väntas bidra till miljö kvalitetsmålet **levande sjöar och vattendrag**.

Uppföljning

Arbetet med fräsningen som planeras av länsstyrelsen kommer följas upp av Åtgärdssamordnaren tillsammans med lantbrukaren. Eftersom strandängen kommer betas framöver kommer skötseln framför allt ske i samråd med lantbruket.

Total kostnad

100 000 kr exkl. moms.

Sörbo våtmarker

I Labodasjöns tillrinningsområde i Svartåns avrinningsområdes nordligaste varierar landskapet kraftigare än i södra delarna av avrinningsområdet och det bedrivs både jordbruk och skogsbruk. Markerna kring sjön är utdikade för ökad produktion vilket lett till brist på småvatten i skog och mark.

Sydväst om Labodasjön har två våtmarker projekterats i skogsbryn uppströms och nedströms jordbruksmark. Våtmarkerna med svämplan väntas bidra till ett mer varierande landskap samtidigt som de samlar upp jordpartiklar med näringsämnen på botten.

Fastighetsbeteckning

NORBERG NICKEBO 2:52

Typ av åtgärd

Projektering av två våtmarker

Resultat



Kostnad inom projektet

3975 kr

Anläggningsarbetet med Sörbo våtmarker har betalats med Svartåns vattenråds bidragsmedel inom LOVA-bidrag Åtgärdsplan för Svartåns avrinningsområde

LOVA-projektet Åtgärder för bättre vattenstatus – Sagån och Svartån har finansierat projekteringskostnaderna vilket motsvarar cirka 5 % av totala kostnaden för våtmarkerna. Samarbetet med Sagåns vattenråd har möjliggjort en bättre planering och utformning av våtmarkerna.

Uppföljning

Uppföljning och utvärdering kommer ske löpande mellan markägaren och åtgärdssamordnaren som också stämmer av med vattenrådet.

Flöarna våtmark

Inte allt för långt från Sörbo våtmarker ligger gården Flöberga utanför Karbenningby. I det kuperade skogs- och åkerlandskapet har "Flöarna" våtmark med tillhörande vall, fiskväg och reglering anlagts för att återskapa den våta miljö som funnits tidigare men försvunnit på grund av utdikningen.

Vallen som anlagts höjer vattenytan vilket gynnar våtmarksväxter samtidigt som viltet får ett vattenhål. Våtmarken renar även vatten från uppströms liggande åkermark genom att lerpartiklar hinner sedimentera i de djupare delarna och denitrifikationsbakterier på våtmarksväxterna kan omvandla kvävet i vattnet till kvävgas.

Typ av åtgärd inom detta projekt

Utlopp ur våtmark

Fastighet

NORBERG LÅNGSJÖ 4:2

Resultat

Uppskattad fosfor- respektive kvävereduktion (kg P eller N per ha Våtmark per år) är enligt Norrström StoryMap är 0,4 respektive 93,4. Våtmarkens storlek uppskattas till 3,2 ha.



Våtmarken i oktober i år (David Eriksson, 2024).

Uppfyllnad av miljö kvalitetsmål

Projektet väntas bidra till uppfyllandet av Sveriges miljömål **myllrande våtmarker, ingen övergödning och levande sjöar och vattendrag**.

Uppföljning

Uppföljning och utvärdering kommer ske löpande mellan markägaren och åtgärdssamordnaren som också stämmer av med vattenrådet.

Total kostnad inom detta LOVA-projekt

148 079 kr exkl. moms

LOVA-projektet Åtgärder för bättre vattenstatus – Sagån och Svartån har växlat upp arbetet vid Flöarna våtmark som Svartåns vattenråd drivit via sitt LOVA-bidrag Åtgärdsplan för Svartåns avrinningsområde. LOVA-projektet Åtgärder för bättre vattenstatus – Sagån och Svartån har stått för kostnaderna för utloppet och möjliggjort anläggandet av en fiskväg. De två LOVA-projekten har betalat ungefär 50 % vardera av totala kostnaden.

Bilagor

1. Skisser Sörbos våtmarker.docx

LVA

LOKALA VATTENVÅRDSPROJEKT

Havs
och Vatten
myndigheten


Länsstyrelserna