

Protokoll fört vid enskild föredragning

Social- och miljöavdelningen
Miljöbyrån, S4

Beslutande
Minister
Jesper Josefsson

Föredragande
Projektledare
Caroline Karlsson

Justerat
Omedelbart

Nr 32

Vattenförbättrande åtgärder inom jordbruket.

ÅLR 2024/1003

Beslut

Landskapsregeringen beslutar att ansöka om 248 000 euro från jordbruksbyråns åtgärd "Grundläggande tjänster och förnyelse av samhällen i landsbygdsområden (M07)" för framtagande av förslag på åtgärder som minskar näringsämnesbelastningen från jordbruk inom tillrinningsområden, enligt **bilaga S424E11**.

Motivering

Åtgärder för att minska näringsbelastningen från jordbruk behöver vidtas för att uppnå vattenkvalitetsmålen till 2030.

Bakgrund

Friskt vatten är vårt viktigaste livsmedel och välmående sjöar och sötvatten bidrar med några av de viktigaste ekosystemtjänsterna för oss som bor och verkar på Åland. Det är viktigt att finna effektiva lösningar på de nuvarande vattenutmaningarna och hantera vattenresurser på ett långsiktigt hållbart sätt, då de direkt påverkar levande organismers hälsa, jordbruk och livsmedelssäkerhet. I enlighet med Bärkrafts tredje strategiska utvecklingsmål, gröna given och lagstadgade krav är målsättningen att uppnå god vattenkvalitet i samtliga hav, sjöar och grundvatten.

Projektansökan

Vattenförbättrande åtgärder inom jordbruket

Dnr: ÅLR 2024/1003

Datum: 13.2.2024

PB 1060, AX-22111 Mariehamn

registrator@regeringen.ax

+358 18 25 000

www.regeringen.ax

Innehållsförteckning

Ansökan om medel.....	2
Projektets behov och bakgrund	2
Projektets syfte	2
Projektets mål	2
Projektets förväntade resultat	2
Projektets målgrupp.....	2
Projektets genomförande	3
Projektets kostnads kalkyl.....	3
Projektets effekter på längre sikt	3
Ökat samarbete och nya handlingsätt.....	4
Information om hur man kommer att informera om resultaten	4
Referenser	4
Bilaga A	5
Bilaga B.....	7

Miljöbyrån Ålands landskapsregering

13 februari 2024

Ansökan om medel

Miljöbyrån ansöker om 248 000 euro för att kartera och ta fram åtgärdsplaner för tillrinningsområden med vattenförekomster som är belastade av näringsämnen från jordbruket. Utöver kartering kommer rådgivning att erbjudas till jordbrukare om hur de kan minska näringsbelastningen på vattenförekomsterna.

Projektets behov och bakgrund

Friskt vatten är vårt viktigaste livsmedel och välmående sjöar och sötvatten bidrar med några av de viktigaste ekosystemtjänsterna för oss som bor och verkar på Åland. Det är viktigt att finna effektiva lösningar på de nuvarande vattenutmaningarna och hantera vattenresurser på ett långsiktigt hållbart sätt, då de direkt påverkar levande organismers hälsa, jordbruk och livsmedelssäkerhet. I enlighet med Bärkrafts tredje strategiska utvecklingsmål, EU:s jord till bord-strategi, gröna given och lagstadgade krav är målsättningen att uppnå god vattenkvalitet i samtliga hav, sjöar och grundvatten.

Projektets syfte

Syftet med projektet är att arbeta för att uppnå en god ekologisk vattenstatus i sjöar och havsvikar som är påverkade av näringsämnen från jordbruket.

Projektets mål

Målsättningen med projektet är att kartera tre till fyra tillrinningsområden som är påverkade av näringsämnen från jordbruket.

Karteringen utmynnar i åtgärdsplaner med förslag på vattenförbättrande åtgärder som kan minska näringsläckage från jordbruket, minska eutrofierande påverkan på vattenförekomsterna inom tillrinningsområdena samt stärka den biologiska mångfalden. Åtgärderna kan till exempel vara våtmarker, sedimentationsdammar, skyddszoner och tvåstegsdiken. Åtgärdsplanerna kommuniceras till markägare, jordbrukare, dikeslag samt övriga berörda parter.

Inom projektet är målsättningen även att erbjuda rådgivning till jordbrukare, exempelvis enligt konceptet gårdsvisa vattenvårdsplaner (Länsstyrelsen i Västmanlands län 2023) och/eller genom dikesvandringar.

Projektets förväntade resultat

Projektet förväntas öka kunskapen om vilka vattenförbättrande åtgärder som kan utföras inom utvalda tillrinningsområden för att minska näringsämbesbelastningen från jordbruket. På sikt förväntas projektet bidra till en höjd ekologisk status i de vattenförekomster som ingår i projektet.

Projektets målgrupp

Miljöbyrån ser det som viktigt att samarbeta med olika aktörer som jordbrukare, dikeslag, markägare och olika intresseorganisationer så att ett större helhetsgrepp tas för varje avrinningsområde med en gemensam målbild.

Projektets genomförande

En eller flera projektkoordinatorer planeras anställas under projekttiden för att leda projektet, sköta upphandlingar samt koordinera den externa expertis som köps in för genomförandet av arbetet. Personalkostnaden bör kunna omfördelas till konsultkostnader då det i nuläget är osäkert till hur stor del projektet kommer genomföras av befintlig personal, nyanställd personal och genom konsulter.

En eller flera konsulter anlitas för att kartera tre till fyra tillrinningsområden påverkade av näringsämnen från jordbruket. Områdena väljs i samråd med Landskapsregeringens projekt Rent vatten 2030 och andra liknande projekt för att undvika intressekonflikter och dubbelarbete.

Karteringen utförs med kart- och GIS-data, vattenwebb för Åland (SMHI:s verktyg Å-hype) samt i fält av konsulten på egen hand och/eller tillsammans med berörda markägare, jordbrukare, dikeslag samt övriga berörda parter. Konsulten och/eller projektkoordinatorn informerar berörda inom tillrinningsområdet inför karteringen, exempelvis genom direkt kontakt, annonsering och informationsmöten.

Konsulten/konsulterna uppgör åtgärdsplaner med förslag på var olika vattenförbättrande åtgärder kan göras för att minska näringsämnesbelastningen från jordbruket. Konsulten kommunicerar med berörda parter under projektets gång. Innehållet i åtgärdsplanerna kommuniceras till jordbrukare, markägare, dikeslag samt övriga berörda parter.

Inom projektet kommer det även erbjudas rådgivning, exempelvis gårdsvis vattenvårdsplanering och/eller dikesvandringar inom eller i anslutning till de karterade tillrinningsområdena.

Arbetet kompletterar projektet Rent Vatten 2030 med åtgärdsförslag för att minska belastningen från jordbruket specifikt medan Rent Vatten 2030 fokuserar på åtgärder inom flera sektorer. De konkreta åtgärder och arbetsmoment som planeras inom projektet redovisas i tabell 1.

Projektets kostnadskalkyl

I projektet planeras summan fördelas på personalkostnader, informationsmöten samt konsultkostnader.

Beräknade kostnader	Total kostnad 1,5 år (€)
Projektanställd koordinator eller konsult 1,5 år (februari 2024 till augusti 2025)	97 500
Informations- och uppföljningsmöten med förtäring, annonsering	4 000
Konsultkostnader	146 500
Totalt	248 000

Tabell 1: Beroende på oförutsedda omständigheter kan viss omfördelning ske mellan budgetposterna. Totalbeloppet bibehålls dock.

Projektets effekter på längre sikt

På längre sikt bidrar projektet till att förbättra den ekologiska statusen i sjöar och hav genom att minska belastningen från jordbruket. Det arbetssätt som föreslås i projektansökan kan även utgöra en mall för hur liknande arbete kan tillämpas framledes inom övriga avrinnings- och delavrinningsområden, i synnerhet till dricksvattentäkternas avrinningsområden, samt i delavrinningsområden som omringar vattensystem med lägre ekologisk status.

Ökat samarbete och nya handlingssätt

Projektet bygger på ett utökat samarbete och samverkan mellan jordbrukare, dikeslag, markägare och landskapsregeringens jordbruks- och miljöbyrå. Framtagande av åtgärdsplaner på tillrinningsområdesnivå, i samverkan med olika aktörer, är ett nytt handlingssätt på Åland.

Information om resultaten

Information om projektet kommer att finnas tillgänglig på landskapsregerings hemsida, dels i inledningsfasen under **Nyheter**, dels kontinuerligt på vattenvårdens sida under **Pågående projekt**. De resultat som uppnås genom projektet ska sammanställas i en slutlig rapport som offentliggörs på hemsidan.

Referenser

Bärkrafts mål 3: God vattenkvalitet: <https://www.barkraft.ax/mal-2030/mal-3>

Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättandet av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/118/EG av den 12 december 2006 om skydd för grundvatten mot föroreningar och försämring.

EU:s Gröna giv med tillhörande strategier: <https://www.regeringen.ax/miljo-natur/eus-grona-giv>
https://www.regeringen.ax/sites/www.regeringen.ax/files/attachments/page/biodiversitetsstrategin_0.pdf

Från jord till bord-strategin: <https://www.consilium.europa.eu/sv/policies/from-farm-to-fork/>

Länsstyrelsen i Västmanlands län (2023). *Ny metod för dig som rådgivare: Så tar du fram en vattenvårdsplan för jordbruk inom ett avrinningsområde*. Källa: <https://www.richwaters.se/ny-arbetsmetod-for-dig-som-radgivare-sa-tar-du-fram-en-vattenvardsplan-for-jordbruk-inom-ett-avrinningsomrade/> (Hämtad 07-02-2023).

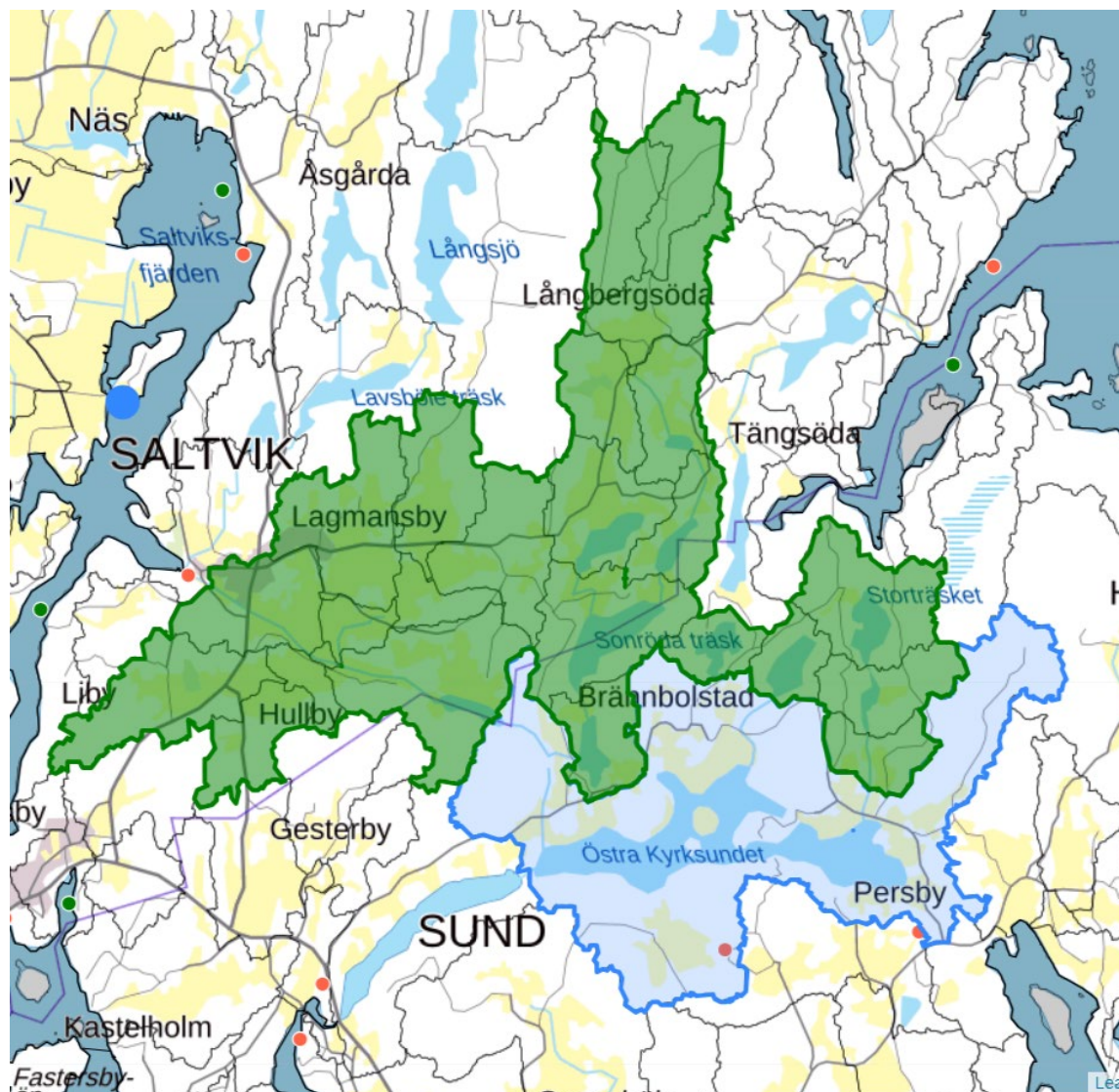
Bilagor

- A **Exempel på avrinningsområde som lämpar sig för projektets föreslagna metoder**
- B **Vattenförbättrande åtgärdsförslag som kan ingå i planerna**

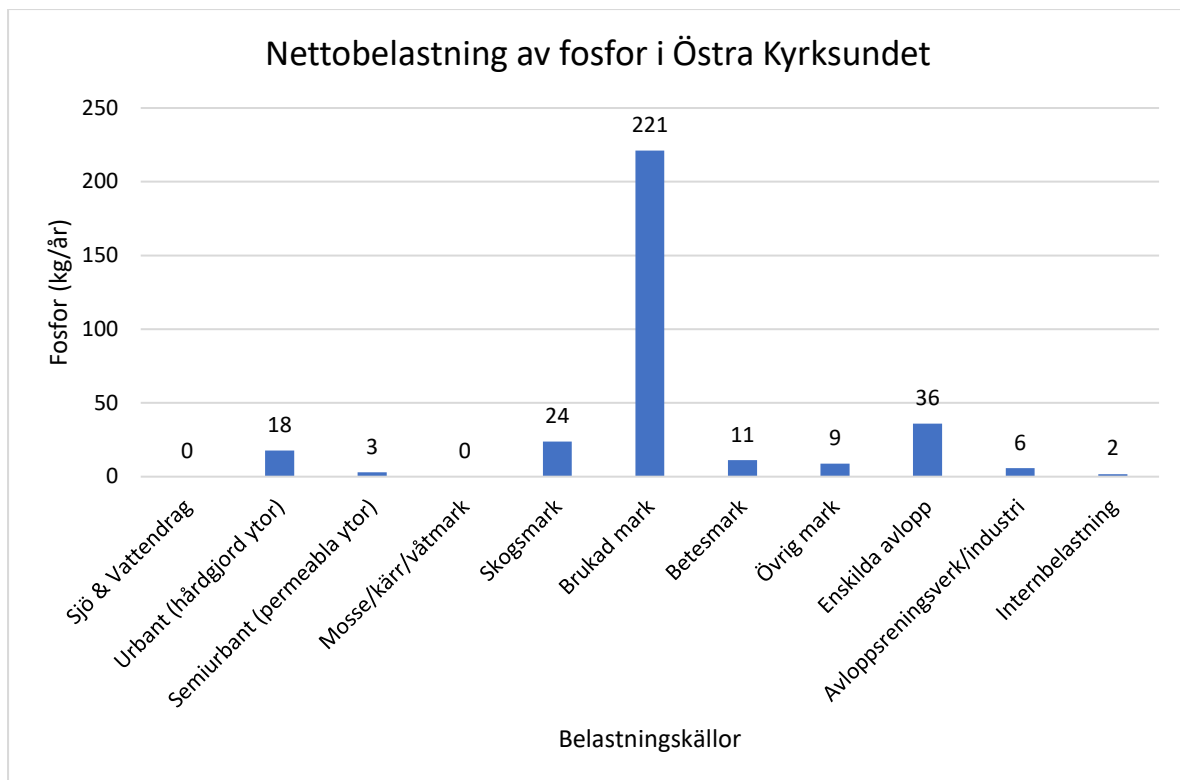
Bilaga A

Exempel på avrinningsområde som lämpar sig för projektet

Östra Kyrksundet är en sjö belägen i Sund (figur 1). Sjön har måttlig ekologisk status och är påverkad av näringsämnen från jordbruket, som står för närmare 70 % av det totala utsläppet av fosfor till sjön (figur 2). Inom Östra Kyrksundets tillrinningsområde och övriga liknande tillrinningsområden borde åtgärder utformas för att minska näringsbelastningen från jordbruket. De föreslagna metoderna i projektansökan utgör ett nödvändigt underlag för att kunna förbättra vattenkvaliteten i exempelvis Östra Kyrksundet och vattenförekomster med liknande belastning.



Figur 1: En kartbild föreställande Östra Kyrksundets tillrinningsområde. Källa: Ålands vattenmiljöer, Å-HYPE, SMHI.



Figur 2: Ett diagram som visar nettobelastningen av fosfor (kg/år) i Östra Kyrksundet. Rådata från Ålands vattenmiljöer, Å-HYPE, SMHI.

Bilaga B

Vattenförbättrande åtgärdsförslag som kan ingå i åtgärdsplanerna

Åtgärdsförslag som kan lämpa sig inom tillrinningsområdena är bland annat skyddszoner, våtmarker, dikesunderhåll, tvåstegsdiken samt sedimentationsdammar. De två sistnämnda beskrivs nedan.

Tvästegsdike

Konkreta vattenförbättrande åtgärder skulle till exempel kunna vara 2-stegsdiken, sedimentations- och bevattningsdammar. Dessa skulle kunna kombineras med åtgärder som stödjer pollinering genom att ängsväxter sås in i slänter.



Figur 2. Illustrationer föreställande konventionellt trapetsformat dike respektive tvåstegsdike. Källa: Figur av Andy Ward, universitetet i Ohio.

Tvästegsdiken kan bidra till att transporten av kväve och fosfor till vattendrag minskar genom att en lämplig miljö skapas där näringsämnen temporärt eller slutgiltigt lagras eller omvandlas och avgår till luften. Upplagringen av näringsämnen i diket sker genom sedimentation av partiklar, adsorption till organiska och oorganiska ytor, kemiska utfällningar med fosfat och järn/aluminium/kalcium samt växternas direkta rotupptag. Detta möjliggörs genom dikets utformning vilken sänker vattnets strömningshastighet jämfört med ett vanligt dike och genom att vegetation tillåts i dikesområdet.

När ett konventionellt trapetsformat dike görs om till ett tvåstegsdike tillkommer det några kvadratmeter plan fuktig yta för varje meter dike. Denna yta, terrassen, är ny i landskapet och kommer att erbjuda möjligheter till föda och gömställen för djur i en varierad miljö; från ständigt blöt dikesbotten, över fuktiga terrasser till torra och solbelysta slänter. I åkerdominerade landskap kan det innebära att arealen fuktgynnad vegetation inklusive träd och buskar ökar i betydande omfattning. Även en kort sträcka, 10–20 meter, med tvåstegsdiken kan innebära en ny livsmiljö för många arter.

Årlig skötsel med borttransport av växter rekommenderas. Det är viktigt att föra bort vegetationen efter avslagning för att minska näringsanrikningen och gynna mer konkurrenssvaga örter. Avslagning och skörd bör göras efter blomningen men det är viktigt att utnyttja växtens upptag av näring så länge det går och även rötternas bidrag att kvarhålla jord och minska erosionen. Markhäckande fåglar bör dessutom ha lämnat boet innan avslagning görs. Bland förespråkarna för tvåstegsdiken i USA anges att underhållsintervallet är i storleksordningen 20–30 år.

Framförda anledningar till att tvåstegsdiken minskar behovet av underhåll:

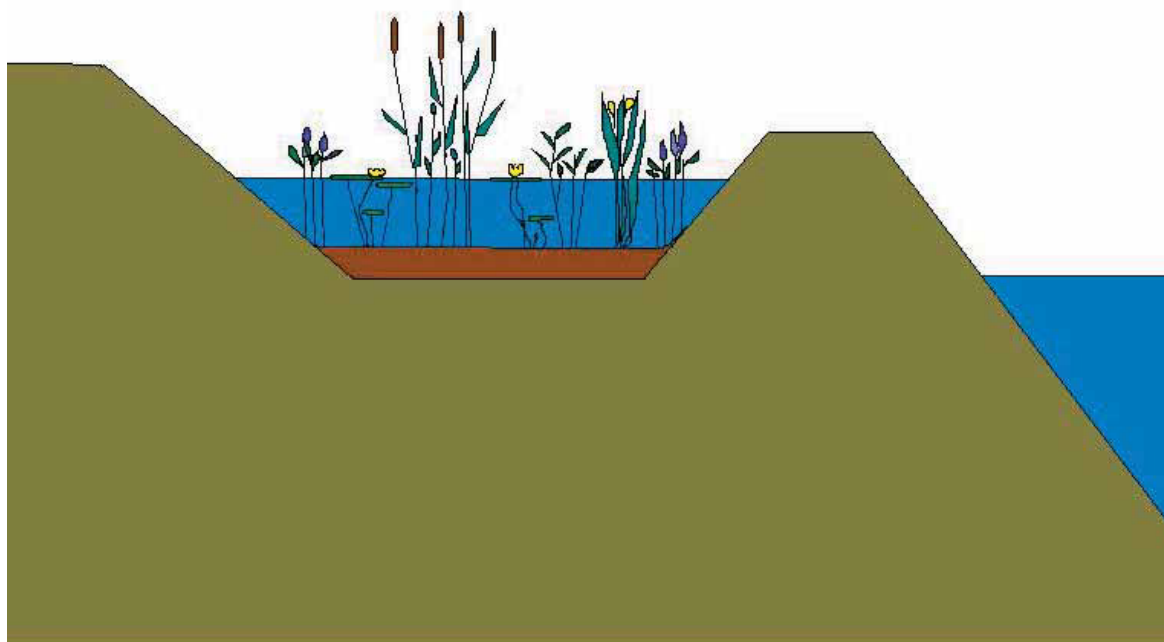
- Den vegetationstäckta terrassen stabiliserar dikesslätten och förebygger erosion och skred.
- Eftersom dikets tvärsnittsarea ökar kan man också tolerera en större sedimentation och tillväxt av vegetation innan det påverkar vattenståndet negativt.
- Hastigheten på terrassen blir så låg att erosionen minskar.

Sedimentationsdamm/bevattningsdamm

En sedimentationsdamm/bevattningsdamm uppfyller flera funktioner. Då näringsrikt vatten recirkulerar genom bevattning hjälper det grödorna att bättre ta upp näringen. Dammar uppfyller även en klimatreglerande funktion vid höga vattenflöden. Vid torka kan uppsamlat vatten användas för bevattning. Småvatten i ett landskap är över lag viktiga för den biologiska mångfalden, till exempel som habitat och spridningsvägar för olika organismer. En damm kan även ge goda förutsättningar för rekreation som exempelvis jakt och fågelskådning.

Utformningen av dammen har stor betydelse. Att anlägga en bevattningsdamm behöver inte innebära att man bara gör en fyrkantig grop i marken, med branta slänter och höga vallar runt om. Det bästa är om man kan göra en damm som smälter in i landskapsbilden både topografiskt och utseendemässigt. Dammens utformning bör göras så att den får ett naturligt utseende, dvs. oregelbunden form med vikar och uddar. Vill man ha en mer "levande" damm, men ändå med en stor vattenvolym och -yta, kan man konstruera en hyllavsats som utformas som ett dike runt hela eller på delar av dammen. Där kan man plantera olika vattenväxter. Diket gör att växterna alltid står i vatten eller fuktigt, även om vattennivån i dammen sjunker under bevattningsperioden.

Ett sådant "växtdike" fungerar också som en säkerhetsplåtå för både människor och djur om någon skulle hamna i dammen. Åtgärder för att stärka t.ex. pollinerare kan lätt införas runt en "vattensamling".



Figur 3. Illustration föreställande en bevattningsdamm med hylla.