



Förstudie om läkemedelsrester - Musslor blir till djurfoder vid Västerviks fiskfabrik - Kan man äta musslorna från Östersjön? - Ansökan om utrivning av Yxerns damm inlämnad till Mark- och Miljödomstolen - Rest till bäst: Biokol ger renare vatten - Sju nya fosfordammar

TEMA VATTEN



Förstudie om läkemedelsrester

Västervik Miljö & Energi AB projekterar för en stor om- och tillbyggnad av Lucerna avloppsreningsverk. Upprustningen är planerad att stå klar under 2024/2025.

Inom ramen för ombyggnationen genomförs nu en förstudie för att kartlägga förekomsten av läkemedelsrester för Lucerna reningsverk. Dessutom undersöks kemiska egenskaper i avloppsvattnet för att få fram ett underlag till läkemedelsrening vid det framtida reningsverket. Förstudien skall utgöra grund för teknikval, kostnader, utrustning och det platsbehov som krävs för en utbyggnad av läkemedelsrening.

Målet med förstudien är att avgöra vilka möjligheter Lucerna ARV har avseende läkemedelsrening. Förstudien ska kunna peka på två reningstekniker som är möjliga utifrån platsspecifika egenskaper för vattnet. En bedömning av de miljömässiga effekterna utifrån en livscykelanalys (LCA) kommer att ingå. Den kunskap som genereras genom förstudien kommer att ligga till grund för fortsatt arbete och utgöra ett viktigt element för planeringen av ombyggnationen av reningsverket.

Förstudien startade under augusti 2021 och pågår i 9 månader.

Arbetet delas in i olika moment:

- karaktärisering av vattnet
- riskbedömning
- tekniköversyn och jämförelse
- dimensionering och kalkyl
- kommunikation

Kontakt: Ruben Öberg
ruben.oberg@vastervik.se

Kalendarium 2021 - 2022

26-27 oktober	LEVA-nätverkets möte Västervik
2 november	Tema Vatten studiebesök Eds bruk
17-18 november	WaterDrive studiebesök i Västervik
11 januari	Tema Vatten

Vad vore vi
utan vatten?





Musslor som skördats vid odlingen utanför Hasselö

Musslor blir till djurfoder vid Västerviks fiskfabrik

Musselodling i Östersjön går ut på att odlingssubstrat – en typ av rep eller nät – placeras ut i vattnet under våren, då det naturligt finns stora mängder mussellarver i vattnet. Larverna fäster på odlingssubstratet, där de sedan växer till. Musslor livnär sig genom att filtrera vattnet på alger och organiska partiklar, och lagrar därmed kväve och fosfor från sin föda.

Musselodlingen utanför Hasselö ägs av Västerviks kommun och sköts av Hasselö fiskevårdsområdesförening. När musslorna skördas (efter 2 års tillväxt i vattnet) tar man upp de näringsämnen som lagrats i musslorna till land. På så sätt kan man bidra till att minska närsaltsbelastningen och övergödningen i Östersjön. Ca 8-10 ton musslor har kunnat skördas vid varje skördetillfälle.

LOVA-projektet fodermusslor

Efter skörd våren 2020 fraktades musslorna i stor säckar till fiskfabriken i Västervik. Där frystes de in enligt samma metod som man använder till foderfisk. Målet var, förutom att ta upp näring från Östersjön, att visa på en kommersiellt laglig och möjlig avsättning för musslorna. Ett viktigt resultat av projektet är att alla juridiska krav och rutiner har retts ut och testats. Tidigare har det inte varit godkänt att sälja musslor från Östersjön som en foderråvara rent kommersiellt. Men så som musselskörden har hanterats vid Hasselö och fiskfabriken är det helt lagligt. Vattnet utanför Hasselö är rent, musslorna har blivit ordentligt testade och alla inblandade aktörer har de tillstånd och det yrkeskunnande som krävs. Projektet finansierades med LOVA-stöd.

Scanidic Pelagic har under 2021 lagt ned sin verksamhet vid fiskfabriken och de nya ägarna som utgör en del av företaget Apotea planerar nu att bygga upp ett industrihotell för ytterligare produkter från Östersjön. Bland annat avser man att producera hundfoder i fiskfabriken samt att anlägga musselodlingar i större skala längs kustområdet från Stockholm till Blekinge.

Kan man äta musslorna från Östersjön?

Nästa steg är att testa om musslorna kan godkännas för livsmedelskonsumtion

I oktober beviljades Kalmarsundskommissionen, Vattenbrukscentrum och Livsmedelsverket stöd till genomförande av en förstudie för att öppna upp för produktion av blåmusslor till livsmedel i sydöstra Sverige. Omfattande provtagningar av bland annat giftalger i musslorna och i vattnet kommer att genomföras.

Syftet är undersöka om det är möjligt att använda blåmusslor från Östersjön till livsmedel. Kalmar kommun leder projektet. Musslorna utanför Hasselö kommer att undersökas och Västerviks kommun kommer även att genomföra GIS-analyser för att identifiera lämpliga områden för möjliga odlingar både för foder och livsmedel.

Kontakt: Gun Lindberg
gun.lindberg@vastervik.se





Brygga vid sjön Yxern - extremt låga vattennivåer uppmättes under torrsommaren 2016

Ansökan om utrivning av Yxerns damm till MMD

Sjön Yxern har under många år drabbats hårt av reglering och låga vattennivåer. Kommunerna Västervik och Vimmerby har tillsammans med Yxerns fiskevårdsområdesförening tagit initiativ till att utreda möjligheterna att åter skapa ett utlopp från Yxern med naturlig funktion och helt utan reglering. Nu är utredningen klar och i början av juli 2021 lämnades en ansökan om utrivning av dammen in till Mark- och miljödomstolen.

Målet är en naturlig sjö

Genom samarbete med konsultföretaget Watermark AB har ett förslag till utformning av en sjötröskel för sjön Yxern tagits fram. Förslaget innebär att de plötsliga, stora förändringarna skulle upphöra. Framför allt skulle Yxern slippa extremt låga vattennivåer. Men den genomsnittliga vattenföringen i Yxeredsån beräknas förbli den samma. Utfyllnaden ska utföras på ett naturanpassat sätt, så att vandringmöjligheter för fiskar återskapas mellan Yxern och Yxeredsån. Målet är att återställa sjön Yxern så nära det naturliga tillståndet som möjligt. För att det ska kunna ske, krävs en ny vattendom.

Enligt den gamla vattendomen från 1938 fungerar Yxern som magasin för några små vattenkraftverk nedströms. Domen tillåter en nivåskillnad på nära tre meter mellan högsta och lägsta vattenstånd. Ovanligt mycket och allvarligt för en sjö med delvis långgrunda stränder. Fortsatt reglering enligt den gamla domen innebär stora problem för livet i och kring sjön. För att rädda Yxern måste den otidsenliga regleringen upphöra. Det är Västervik och Vimmerby kommuner överens om.

Tillfällig vattendom

I ett första steg har Västerviks och Vimmerby kommuner beviljats en omprövning av vattendomen med tillfälliga villkor. Den tillfälliga domen på tre år gick ut i vintras men har förlängts ytterligare. Den gäller högst tre år eller tills en ny dom vunnit laga kraft. De tillfälliga villkoren förbättrar läget för sjön, under tiden den större processen att få till en ny vattendom pågår. Fiskar kan inte passera dämnet, så den tillfälliga regleringen är inte en långsiktig lösning.

Miljökonsekvenser enligt ansökan

Enligt Miljökonsekvensbeskrivningen förväntas skillnaden mellan högsta och lägsta vattenstånd i sjön variera med cirka 0,5-0,6 meter. Frekvensen av höga flöden påverkas i mindre omfattning jämfört med vid nuvarande reglering. Flödet i Yxeredsån kan minska under torrperioder och eventuella högflöden i Yxeredsån ska hanteras genom skyddsåtgärder vid de enskilda objekten längs vattendraget. Behov av sådana åtgärder finns dessutom redan med befintlig vattenreglering.

Sista datum för inlämnande av synpunkter på ansökan till Mark- och miljödomstolen var den 28 september 2021.

Som snabbast kan man räkna med att arbetet med utrivning av dammen kan påbörjas under hösten 2022.

Kontakt:

Gun Lindberg
gun.lindberg@vastervik.se





Biokol ger renare vatten

Rest till Bäst är ett Vinnova-finansierat projekt vars syfte är att ta fram lösningar för att hantera samhällets organiska restprodukter (park- och trädgårdsavfall, slam, alger och tång) och skapa en efterfrågad nyttoprodukt (biokol) samtidigt som miljö- och klimatpåverkan minimeras och en kolsänka etableras.

Projektet har 28 partners - alltifrån universitet och större företag till småföretag och kommuner. De flesta har sin hemvist i Sverige, men det finns även ett par internationella partners. Projektet pågår fram till sommaren 2023 och finansieras delvis av Vinnova. Västerviks kommun kommer inom ramen för Rest till Bäst att titta närmare på hur biokol kan användas i filterdiken i jordbrukslandskapet och för att förbättra dagvattenkvaliteten.

Syftet är dels klimatanpassning, dels att minska näringsbelastningen på sjöar, vattendrag och hav. Rest till Bäst har pågått sedan i maj 2017 och befinner sig nu i sitt tredje steg, med fokus på att optimera och skala upp tekniken.

I projektet ingår även en forskningsstudie. En licentiand som är knuten till Linneuniversitetet och Campus Västervik kommer att undersöka "Biokolens potential för att minska näringläckage och föroreningar till kustvattnet"

Kontakt: Dennis Wiström
dennis.wistrom@vastervik.se



Nyanlagd fosfordamm vid Mulestad

Sju nya fosfordammar

Flera fosfordammar har anlagts under sommaren och hösten och projektet har nu slutredovisats. Totalt har 7 dammar anlagts. Dessa ligger i anslutning till jordbruksmark och där de gör som störst nytta. Damarna finns i Årestad och Hollertorp vid Storsjön vid Edsbruk och i Mulestad och Kulla uppströms Kyrksjön i Odensvi. En rätt utformad fosfordamm kan effektivt fånga upp de jordpartiklar i vattnet som ofta bär med sig fosfor.

Titta gärna på Jordbruksverkets film om fosfordammar. Filmen har tagits fram av Västerviks kommun och naturum Västervik:

<https://www.slu.se/institutioner/mark-miljo/samverkan/goodla/filmer/fosfordammar/>

Kontakt: Dennis Wiström
dennis.wistrom@vastervik.se

Tema Vatten

Tema Vatten är ett sektorsövergripande organ för vattenfrågor inom kommunen och kopplar samman kommunens olika roller (myndighet, utveckling, vattenrening, etc.) I Tema Vatten ingår förtroendevalda i presidierna i kommunstyrelsen, miljö- och byggnadskontoret samt styrelsen för det kommunala bolaget Västervik Miljö & Energi AB tillsammans med chefer och projektledare för kommunala vattenprojekt. Främst är det strategiska frågor knutna till miljömålet Minskad Övergödning som behandlas.

Kontakt: Anders Fröberg, Västerviks kommun
anders.froberg@vastervik.se