

Region Skåne
Att Bo Fransman
Regional Utveckling
291 89 Kristianstad

Projektet "Järn och aluminium i Helge å".

Järn- och aluminiumurlakning från invallningar och dränering på torvjordar samt järn och aluminium urlakningseffekter på land så väl som i vatten

Bakgrund till intresse för problemet och anledningen till att detta projekt har startats.

Efter sommaröversvämningar 2007 observerade Biosfärkontoret massiva järnutfällningar på strandängarna längs nedre delarna av Helge å. Strandängarna tar vid översvämningssituationer, direkt eller via transport i Helge å, emot dräneringsvatten från invallningar längs ån innan vattnet rinner vidare ut i Hanöbukten. Frågan väcktes om det kunde vara invallningarna som var orsaken till järnutfällningarna, vilket indikerades vid senare markprovtagningar då kraftigt förhöjda halter av järn men också toxiska halter av aluminium, uppmättes i det ytliga jordlagret inom flera strandängsområden i Vattenriket.

Järn är ett av de vanligaste ämnena i jordskorpan och förekommer t ex i sulfider. Vid höga halter av järnsulfider i jorden bildas så kallade sulfidjordar vilka, då de exponeras för syre, kan bilda sura sulfatjordar. Sulfidjordarna är ett resultat av sedimentations- och mikrobiella processer som ägt rum i syrefattiga vattenmättade miljöer med tillgång på organiskt material, järn och svavel. De järnsulfidhaltiga sedimenten bildas i första hand i havs- eller bräckt vatten men kan även bildas i sjöar och våtmarker under syrefattiga förhållanden. Sulfidjordarna finns sålunda framförallt i områden som efter den senaste istiden täckts av bräckt vatten.

Om sulfidjordar exponeras för syre, t.ex. vid dikning/dränering bildas sura sulfatjordar vilka läcker syra och metaller till diken och vattendrag och kan förorsaka problem både på land och i vatten. Invallning av naturligt vattenmättade marker i syfte att vinna odlingsbar mark får samma effekt då även dessa marker dikas för att sänka grundvattennivån. En konsekvens med invallningen är att den odlingsbara marken oftast ligger lägre än dräneringsvattnets recipient på grund av bortodling vilket innebär att dräneringsvattnet måste lyftas/pumpas till recipienten vilket sker stötvis med stora mängder förorenat vatten på kort tid.

I Danmark, som har intensivt jordbruk och liknande topografi som Skåne, har sura jordar och järnutfällningar diskuterats i mer än 30 år och redan 1985 kom "Okkerloven". Denna lag tillåter inte dränering i områden som har pekats ut som riskområden. I de fall dispens ges medföljer krav på motåtgärder som hindrar läckage av järn till vattendrag. I Sverige har invallningsföretag och dikningsföretag inte samma krav på det bortdränerade vattnets kvalitet.

2020-07-08

Sammanfattning av händelser tom juni 2020 och fortsatt planering.

Inledande kontakter har tagits med våra danska kontakter under hösten 2019.

Biosfärkontoret höll ett externt möte 28 januari i år med inbjudna deltagare som företrädare för lantbruket och Nedre Helgeåns regleringsföretag samt Ålakademin. Vi diskuterade också planer på att genomföra en studieresa under hösten 2020 till Danmark.

Det finns en hel del information om järn- och aluminiumproblematiken på vår hemsida och i blogginlägg:

<https://vattenriket.kristianstad.se/godaexempel/lokal-handlingskraft/>

<https://vattenriket.kristianstad.se/invallningar-lacker-jarn/>

<https://vattenriket.kristianstad.se/orsaken-till-jarn-pa-strandangar-utreds/>

Se även bifogad bild med toxiskt järn i Fredriksdalsviken.

En del rapporter har tagits fram om problematiken, bla av Ekoll och Orbicon (numera uppköpt av WSP).

https://www.lansstyrelsen.se/download/18.26f506e0167c605d569211fe/1549291091750/Rapport_Utredning%20om%20j%C3%A4rn-%20och%20aluminiumurlagkning.pdf

<https://mst.dk/media/121281/12-status-for-okkerrensning-vurdering-af-behovene-for-og-effekterne-af-alternative-rensningsmetoder-for-okker.pdf>

Vi planerar vi för att under hösten 2020 genomföra ett halvdagsseminarium med förberedande kunskapsinformation inför studieresan. Därefter planerar vi för en resa till Danmark för att på plats kunna se åtgärder och diskutera med våra danska kollegor.

Syftet med den planerade studieresan till Danmark är att få ökad kunskap om problematiken och studera vilka åtgärder som kan göras för att minska järn och aluminiumutfällningarnas negativa påverkan på strandängarna, Helgeå och slutligen Hanöbukten. Vi vill inspireras och ta med oss erfarenheter och goda exempel från danskarnas arbete, då de har samma problematik och har arbetat aktivt med detta i många år. Kunskap som vi sedan ska omsätta i praktiska åtgärder i vårt eget område.

Målgruppen för studieresan är i första hand

- rådgivare inom lantbrukssektorn (LRF, Hushållningssällskapet, mfl konsultföretag)
- berörda kommunala och statliga tjänstemän
- ordf i nedre Helgeåns regleringsföretag,
- representanter från Ålakademin,
- forskare från Lunds universitet och Kristianstads Högskola och Helgeåns Vattenråd.

2020-07-08

Ålakademin har ett av Region Skåne tidigare beviljat projekt (M377), vilket har anpassats till denna problematik.

Sponsorer är:

Region Skåne	80.000:-
Biosfärkontoret Kristianstads Vattenrike,	40.000:- samt 250 timmar avlönat arbete
Ålakademin,	20.000:- samt ideell tid

Region Skåne har hitintills utbetalt 60.000:- till Ålakademin. Vattenriket och Ålakademin söker tillsammans sponsorer för ytterligare 20.000:-, och därmed kunna ansöka om resterande 20.000.- från Region Skåne.

Vi har också Hushållningssällskapet som partner i detta projekt.

Vår avsikt är att detta projekt skall följas av ett pilotprojekt för att kunna börja med åtgärder för att minska toxiskt järn och aluminium i Helge å.

Under senhösten och vintern 2020/2021 kommer därför fokus att vara att söka ytterligare finansiering för att kunna omsätta teoretiska kunskaper till praktiska och anlägga en pilot-våtmark, optimerad för att ta upp och sedimentera järn och aluminium. Åtgärden kommer att följas och utvärderas. Allt arbete sker i dialog och samverkan med projektets olika aktörer.

Vår planering i stort framgår av bifogad projektplan, vilken också förutsätter att lindriga effekter av Corona-pandemin så att projektet inte störs. Projektet skall enligt plan vara avslutat 2021-12-31.

Har ni några frågor är ni varmt välkomna att kontakta oss.

Kristianstad 8/7 2020

Med vänlig hälsning



Carina Wettemark
Chef för Biosfärkontoret Kristianstads Vattenrike
carina.wettemark@kristianstad.se