

# Strandängarna i Kristianstads Vattenrike – hotade ”hot spots”

---

**Gunnar Gunnarsson, Biträdande Professor i Zoologi, Högskolan Kristianstad**  
[gunnar.gunnarsson@hkr.se](mailto:gunnar.gunnarsson@hkr.se)

*På relativt kort tid har flera arter strandängsvadare minskat dramatiskt i Kristianstads Vattenrike. Pågående forskning bedrivs för att utröna om nedgångarna kan ha orsakats av faktorer längre ner i näringsväven. I speciellt fokus för forskningen är produktionen av vegetation och ryggradslösa djur.*

## Bakgrund

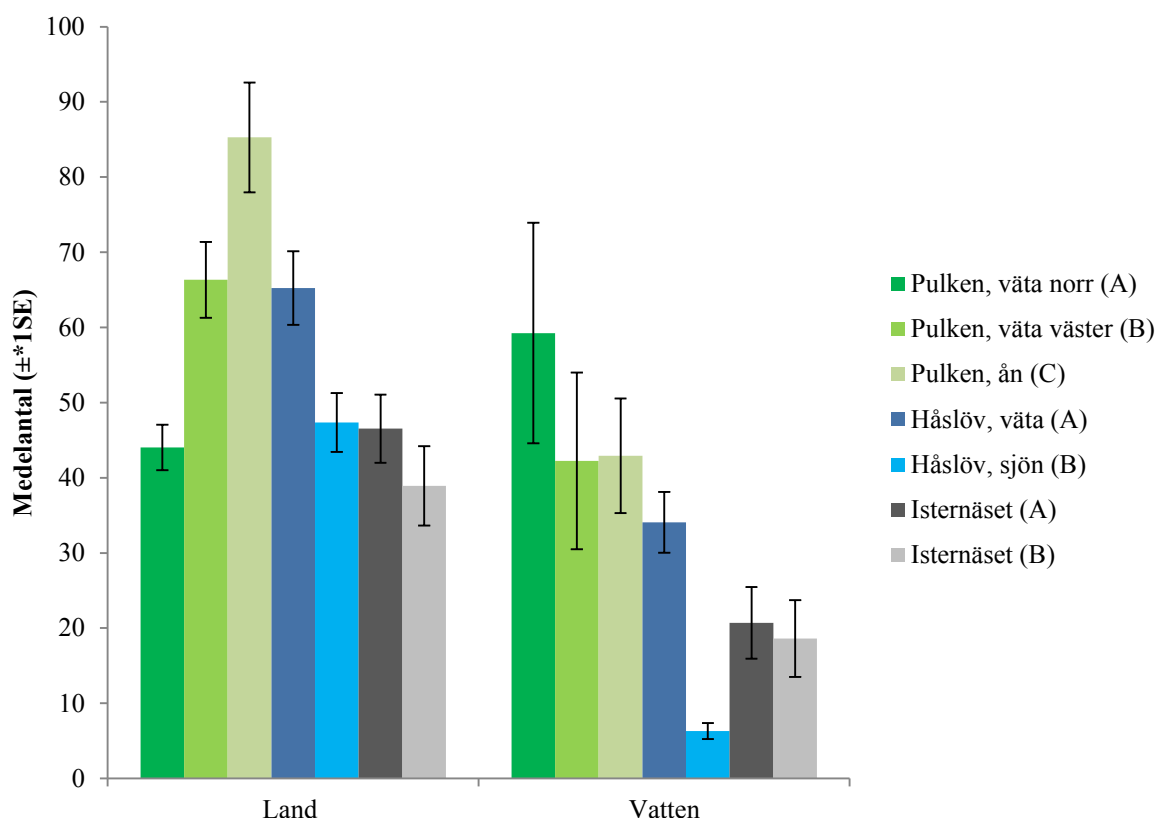
Nedre delen av Helge å omgärdas av välhävda strandängar med höga biologiska värden. Artdiversiteten är hög, och många i vårt land annars ovanliga arter förekommer här. Bland dessa finner man t.ex. rödspov (*Limosa limosa*) som i Sverige endast finns i ett fåtal områden, däribland i Kristianstads Vattenrike (Ottosson et al. 2012). Likt flera andra arter av strandängsvadare har dock rödspov minskar kraftigt under de senaste decennierna (Ottvall et al. 2008). Orsakerna är sannolikt flera, men bland de troligare har habitatförändringar och ökad predation lyfts fram (se sammanfattning i Gunnarsson et al. 2013). Speciellt dramatiska nedgångar har noterats i Kristianstads Vattenrike (Cronert 2014), och anledningarna kan vara flera. I Vattenriket har det under senare tid skett av stadig ökning av häckande såväl som rastande gäss, framförallt grågås (*Anser anser*) och vitkindad gås (*Branta leucopsis*). Detta innebär att det samlade betetrycket har ökat till en nivå som möjligen är för hög för att vadare ska trivas, med tänkbara effekter på födotillgång (evertebrater, dvs. ryggradslösa djur) och predation (dvs. ökad exponering av bon och ungar). Dessutom har den nedre delen av Helgeå-systemet (bl.a. Hammarsjön) genomgått stora förändringar under de senaste 10-15 åren, med minskad förekomst av akvatisk vegetation och ökad brunifiering (Biosfärenheten Kristianstad Vattenrike 2007). Även strandängarna har påverkats av brunifieringen. Sommaren 2007 översvämmades stora delar av strandängarna vilket gjorde att järnrikt slam avsattes. Höga koncentrationer av järn kan vara toxiskt för vegetation såväl som för evertebrater (Moore 1991), och fram till för ett par år sedan kunde man fortfarande notera död eller skadad vegetation i spåren efter sommaröversvämningen 2007. Järn kan också påverka näringsväven på andra sätt. I provtagningar 2014 noterades mycket låga halter av närsalter (framförallt fosfor) och bekräftat höga koncentrationer av järn på strandängar i Vattenriket (Cronert, opublicerat). Sannolikt förklaras dessa nivåer av att järnet binder upp tillgängligt fosfor, vilket i sin tur kan påverka produktiviteten (vegetation, evertebrater, m.m.).

För att belysa möjliga effekter av betetryck och fosfor på vegetation och evertebrater, och därigenom även på vadare, har flera projekt startats upp de senaste åren. En del av projekten tar upp även andra möjliga faktorer till vadarnas tillbakagång, t.ex. klimatförändringar. Studierna har genomförts på strandängar med välkänt goda koncentrationer av vadare, dvs. Håslövs ängar, Isternästet och Pulken. Endast projekt I är slutfört och publicerat; resterande (II-IV) är pågående med ännu ej färdiga resultat varför enbart bakgrunden och metod beskrivs kortfattat för dessa nedan.

## I: Är bristande födotillgång och torrare vårar möjliga orsaker till vadarnas tillbakagång i Kristianstads Vattenrike?

Våren 2012 samlades data in på vegetationshöjder och evertebratantal på tre strandängslokaler i Vattenriket: Håslövs ängar, Isterinäset och Pulken. Syftet var bland annat att studera om tillgången av evertebrater var tillräckligt god för att vadare ska kunna föda upp ungar, och om sommaröversämningen 2007 fortfarande hade effekt på vegetationstillväxt och evertebratförekomst 2012. Det senare kunde belysas i och med att de tre lokalerna påverkades olika mycket av sommaröversvämningen. Eftersom vadare är beroende av blöta marker, analyserades även långtidsdata (1990-2012) för väder och hydrologi för att svara på om vårarna blivit torrare under senare år.

Data tyder på att tillgången av landlevande evertebrater var tillräckligt god för att vadare ska kunna föda upp ungar. Dock skiljde sig förekomsten av vattenlevande evertebrater mycket mellan lokalerna, med mer djur längre ner i Helgeå-systemet (Pulken) (Fig. 1).



Figur 1. Genomsnittligt antal (med standardfel) ryggradslösa djur per vecka i fallfällor (Land) och i hävningar (Vatten). A-C i legenden avser olika provtagningsplatser inom respektive lokal.

Detta skulle kunna vara en kvardröjande effekt av sommaröversvämningen 2007. Sommaröversvämningen förklarar också troligen varför vegetationstillväxten var lägre på Isterinäset och Håslövs ängar än vid Pulken. Analyser av väder- och hydrologiska data gav inget entydigt stöd för att vårarna skulle ha blivit torrare under senare år, dvs. det råder inget

linjärt förhållande. Dock verkar vårarna i början av 1990-talet varit relativt torra, sedan blötare i slutet av samma årtionde, för att återigen ha blivit relativt torra under 2000-talet. I rapporten, som är publicerad i sin helhet i *Vattenriket i fokus* (Gunnarsson et al. 2013), diskuteras vilka åtgärder som bör göras för att vända den negativa vadarutvecklingen. Främst gäller det att få bukt med alltför kortsnaggad och ensartad vegetation, en troligen för hög predation, och våtor som torkar ut innan vadarna är färdiga med sin häckning.

## II: Betestryck och dess effekter på evertebrater på Håslövs ängar

I Gunnarsson et al. (2013) diskuteras bland annat att det samlade betestrycket från kreatur och gäss på sina håll kan vara alltför högt och därmed missgynna vadarnas häckningsframgång. Från och med våren 2013 mäts vegetationen i olika delar av Håslövs ängar med syfte att mäta betestrycket, samt att särskilja effekterna av betning från kreatur och gäss. Denna åtskiljning kan göras eftersom betesregimen från kreatur varierar på olika delar av strandängen som antingen är betesmark (kor betar maj-oktober), slåtteräng med efterbete (kor betar juli-oktober), eller slåtteräng utan något efterbete av kor. Gäss däremot kan utnyttja alla delar av strandängen året runt. För att skapa kontrolltytor där ingen betning sker alls används inhägnader (Fig. 2).



Figur 2. För att kunna mäta betestryck från kor och gäss används mindre inhägnader. Just denna inhägnad är belägen i västra delen av Håslövs ängar i betesmark, dvs. där både kor och gäss betar. Skillnader i vegetationshöjd inom och utanför rutan framgår tydligt. Foto: Gunnar Gunnarsson.

Under projektets första år (2013) samlades även data in på landlevande evertebrater, för att se om det är något förhållande mellan dessa och betestryck (vegetationshöjd).

### III: Är fosfor begränsande för vegetation och evertebrater på Håslövs ängar?

Tidigare (2014) provtagning på Håslövs ängar visar att koncentrationen av järn i marken är mycket hög, vilket troligtvis förklarar varför koncentration av fosfor som uppmättes i samma provtagning är mycket låg (Cronert, opublicerat). Pågående mätningar av vegetation pekar också på att tillväxten är låg i delar av strandängen på Håslöv. Inom ramen för sitt examensarbete genomför biologstudent Anna Pannwitz Sjöberg under 2015 studier som belyser om fosfor är en begränsande faktor för vegetationen på Håslövs ängar, och om vegetationstillväxten i sin tur påverkar evertebratförekomst. Försöksutformningen är experimentell, dvs. inom ett antal försöksrutor gödslas marken med fosfor (Fig. 3), vilket följs upp med vegetationsmätningar (höjd, våtvikt och torrsvikt) och insamlingar av landlevande evertebrater inom och utanför gödslade rutor.



Figur 3. För att studera om fosfor är begränsande för vegetation och evertebrater på Håslövs ängar har ett antal mindre rutor gödslats under 2015. Projektet är en del av ett examensarbete vid Högskolan Kristianstad. Foto: Gunnar Gunnarsson.

### IV: Är det skillnader i evertebratförekomst mellan olika våtor och slåtterängar på Håslövs ängar?

Cronert (2014) beskriver att det sedan 2007 skett en förändring i var tofsvipa (*Vanellus vanellus*) och rödspov håller sina revir på Håslövs ängar. Tydligast är det för tofsvipa som tidigare hade sin huvudsakliga koncentration i västra delen av strandängen, vilken idag är så gott som helt övergiven. Istället häckar de flesta tofsviporna numera kring den centrala våtan. För att svara på om slåtterängar (används i hög grad av rödspov) och våtor (används i hög grad av tofsvipa) skiljer sig i kvalitet mellan olika delar inom Håslöv, har det under



häckningssäsongen 2015 samlats in data på landlevande såväl som på vattenlevande evertebrater. Dessa data har samlats in vid tre tillfällen, dvs. första gången då ungarna var nykläckta, sista gången då de beräknades vara så gott som flygga, och en gång däremellan. Områden som jämförts är de där tofsvipa och rödspov har sina högsta koncentrationer idag (omkring centralvåtan) och de som ”övergivits”.

## Tack

Förutom de personer som nämns i texten ovan har följande medverkat i ett eller flera projekt, och tackas därmed: Hans Cronert, Rebecca Hessel, Richard Ottvall, Hans Nilsson, C4 teknik, och slutligen alla markägare och djurhållare på Håslöv, Isternäset och Pulken.

## English summary

The lower parts of the Helgeå river in southeast Sweden is surrounded by well managed meadows which are characterized by high species diversity, including many species of breeding shorebirds. However, several of these shorebirds have been declining dramatically in the last decades, and causes are likely habitat change and increased predation. Negative population trends have been particularly pronounced in the biosphere reserve ‘Kristianstads Vattenrike’. Local/regional causes could be due to the facts that parts of the lower Helgeå river system in recent years have undergone changes in water chemistry (increased brownification, and likely increased iron concentration and decreased phosphorus concentration), aquatic vegetation, and grazing pressure from increasing numbers of geese. This paper briefly describes ongoing research in ‘Kristianstads Vattenrike’ that addresses possible causes of grazing pressure and phosphorus on vegetation and invertebrates, and thereby also on shorebirds.

## Referenser

- Biosfärenheten Kristianstads Vattenrike. 2007. Biosfärområde Kristianstads Vattenrike Verksamheten år 2006. Vattenriket i fokus 2007: 01.
- Cronert H. 2014. Strandängsfåglar i Vattenriket: Häckfågelkarteringar och simultanräkningar. Spoven 1: 1-19.
- Gunnarsson G, Hessel, R, Ottvall R. 2013. Bristande födotillgång och torrare vårar på strandängarna i Kristianstads Vattenrike: -möjliga orsaker till vadarnas tillbakagång? Vattenriket i fokus 2013:05.
- Moore J.W. 1991. Chapter 13 – Iron. I: Inorganic contaminants of surface water. Research and Monitoring Priorities. Springer-Verlag, New York.
- Ottosson, U., Ottvall, R., Elmberg, J., Green, M., Gustafsson, R., Haas, F., Holmqvist, N., Lindström, Å., Nilsson, L., Svensson, M., Svensson, S. & Tjernberg, M. 2012. Fåglarna i Sverige – antal och förekomst. SOF Förlag, Halmstad.
- Ottvall, R., Edenius, L., Elmberg, J., Engström, H., Green, M., Holmqvist, N., Lindström, Å., Tjernberg, M. & Pärt, T. 2008. Populationstrender för fågelarter som häckar i Sverige. Rapport 5813, Naturvårdsverket.