

PM

UPPDRAG Tullholmsviken kaj MKP	UPPDRAGSLEDARE Johanna Gelang Alfredsson	DATUM 2018-11-08
UPPDRAGSNUMMER 13002278-010	UPPRÄTTAD AV Anders Johansson, Jenny Freitt, David Rocksén	GRANSKARE Johanna Gelang Alfredsson

Kompensationsåtgärder för akvatisk fauna i Tullholmsviken



Bakgrund

Sweco har på uppdrag av Karlstad kommun tagit fram ett förslag på hur kompensationsåtgärd avseende habitat för sötvattensfauna i Tullholmsviken kan utföras på bästa sätt. Åtgärden är tänkt att kompensera för tre projekt som Karlstad kommun driver i området (kaj längs Tullholmsvikens nordöstra strand, pir samt brygganläggning i anslutning till kajen samt anläggande av torgyta mm i enlighet med ny detaljplan för Tullholmsågen 4 mfl). Alla tre projekt tar vattenmiljö i anspråk i Tullholmsviken. Sweco har även bedömt kompensationsåtgärdens påverkan på rördrommen eftersom det är oklart om konflikt föreligger mellan de olika miljöintressena. Detta PM avser att beskriva hur kompensationsåtgärderna är planerade att utföras.

Genomförda samråd

För att planera utförandet av kompensationsåtgärderna träffades Karlstad kommun, Länsstyrelsen i Värmland och Sweco vid två tillfällen (2018-05-14, 2018-06-01). Vid första mötet bestämdes att Sweco skulle genomföra batymetriundersökningar av *område 5* i Tullholmsviken (se Figur 1). Detta gjordes för att undersöka kompensationsåtgärdens utformning och lämplighet i området. Batymetriinmätning genomfördes den 23 maj 2018.

Vid andra mötet presenterade Sweco ett förslag på utformning av kompensationsåtgärder. Där framgick också att kommunen vill ha en påverkansbedömning av rördrommen i området, i och med att kompensationsåtgärder utförs. På möte kom överens om att hela vassområdet kunde anses utgöra kompensationsområde. Ytan uppgår till ca 2 ha. Det bestämdes också att området även kan utgöra kompensationsområde för de planerade åtgärderna på fastigheten Tullholmsågen 4 mfl.

Länsstyrelsen ansåg även att det är nödvändigt att följa upp åtgärderna under de första åren. Bottenfaunaprovtagning och hävning efter fiskyngel ansågs lämpliga metoder för uppföljning. Uppföljningen bedömdes kunna pågå 6–7 år beroende på resultatet av densamma.

2 (7)

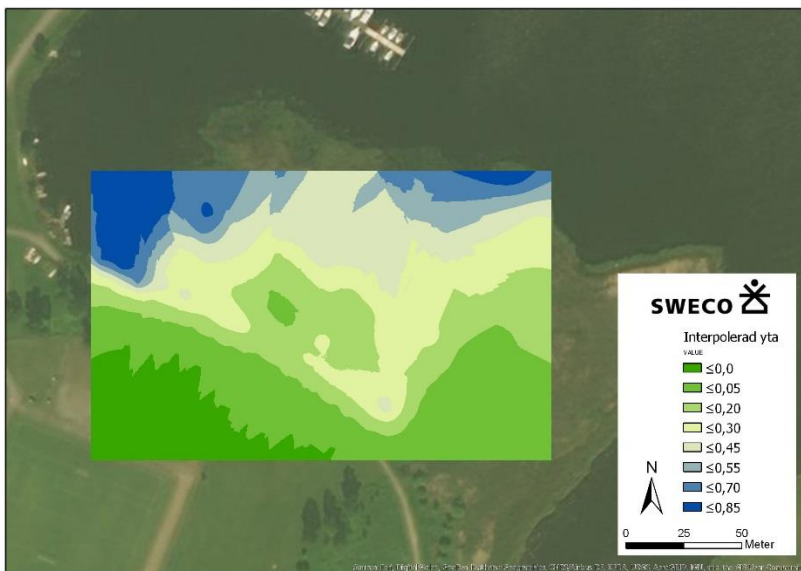
PM
2018-11-



Figur 1. Ortofoto över vassområdet (delområde 5) där kompensationsåtgärderna planeras utföras.

Batymetriundersökning

Resultatet från batymetriundersökningen ligger till grund för hur åtgärdernas planeras utföras. Totalt inmättes djup på cirka 125 punkter, efter ett ruttmönster med ny punkt var tionde meter. En interpolering genomfördes för att kunna illustrera resultatet av inmätningen på en karta, se Figur 3. Resultatet visade att det finns två relativt stora landtungor i vassen. Lokaliseringarna för åtgärderna baseras på vad som anses vara mest lämpligt enligt batymetriundersökningen.



Figur 2: Resultatet av Batymetriundersökningen i område 5 i Tullholmsviken.

Utformning av kompensationsåtgärder

Kompensationsåtgärder föreslås utföras i form av anläggning av två blå bårder och fyra öppna ytor. En av de blå bårderna planeras placeras längs med befintlig strandkant och utmed stora landtungans vänstra strandkant fram till den öppna vattenytan. Den andra placeras lägre in i vassen, se Figur 3. Första bården ska förslagsvis ha en något större bredd än den andra (fem respektive två meter), då den utgår från ett redan muddrat område i vassområdets sydvästra ände. Som komplement till den blå bården planeras att öppna upp vassen där det är som tätast och därigenom tillskapa ett mosaikartad habitat. De öppna ytorna ska förbindas sinsemellan samt med bården och den öppna vattenmassan genom anläggning av smalare gånger som möjliggör att fisk (och även bottenfauna) kan nå dessa områden.

Eftersom Karlstad kommun, Länsstyrelsen och Sweco under mötet den 1:e juni kom överens om att hela vassområdet kunde anses utgöra kompensationsområde uppgår ytan av detta området till ca 2 ha.

Arealerna av de öppningarna i vassen planeras varierar mellan ca 400–500 m², se Figur 3. Därtill föreslås att nordöstra hörnet gallras ur för att skapa mer utrymme för fiskfauna. Den yta där vassen föreslås luckras upp är cirka 800 m². Bården längs med strandkanten uppskattas få en längd på 250 m och en bred på ca 5 m, dvs ca 1250 m². Den andra bården uppskattas få en längd på ca 114 meter och en bred på ca 2 meter, dvs ca 230 m². Gångarna som ska förbinda ytorna med bården och den öppna vattenytan kommer sammanlagt uppgår till en yta på ca 290 m².



Figur 3. Figuren visar föreslagen utformning av kompensationen. De ljusblå ytor visar förslag på öppna ytor och blå bårderna. Den ljusgröna ytan visar där vassen föreslås luckras upp. Siffrorna i dessa ytor avser längd i meter på bårderna och gångarna samt ytan i kvadratmeter i öppningarna.

4 (7)

PM
2018-11-

Genomförandet av kompensationsåtgärder

Genomförandet och anläggandet av vassmosaiken i området genomförs lämpligast med vassklippningsmaskin. Maskinen är ca 2 m bred och lämplig för att skapa både de större ytorna samt kanalerna mellan ytorna. Anläggning av bården närmast stranden innebär att rotfilten av vassen behöver avlägsnas. Detta görs lämpligen med grävmaskin från land. Den redan befintliga öppningen är ca 10 meter bred. Bården behöver inte fortsätta i samma bredd utan föreslås avsmalna till en bredd på ca 5 meter. Efter klippning ska materialet bortforslas för att inte skapa en allt för stor nedbrytningsprocess som riskerar att skapa syrefria förhållanden i området.

Anläggandet av den gröna ytan i figur 2 föreslås att genomföras för hand, då denna yta är betydligt glesare än den övriga ytan. Två personer med lämpliga verktyg skulle kunna glesa ut vassen i området så att utrymmet blir större mellan vassruggarna. Vassen i detta område kan ligga kvar eftersom omfattningen är betydligt mindre samt att vattenutbytet med övriga Tullholmsviken förväntas vara större.

Bortgrävning av rotfilten längs med strandkanten utförs förslagsvis under hösten. Som alternativ kan åtgärderna genomföras innan biologisk aktivitet startar på våren, efter islossning.

Skötsel

Skötselbehovet beror på hur snabbt växtligheten återetableras och behöver anpassas efter givna förutsättningar. Målet är att hålla de tillskapade öppningarna öppna och motverka igenväxning. Preliminärt kan antas att de öppna ytorna behöver klippas varje år. Detsamma gäller antagligen för bården som ligger längre in i vassen. Bården som ligger längs med strandkanten har större potential att förbli öppen under längre tid då rotfilten avlägsnas.

Påverkansbedömning på Rödröm

Detta utgör en översiktlig påverkansbedömning på rödrömmens lokala, regionala och nationella bevarandestatus som resultat av utförandet av kompensationsåtgärder för sötvattensfauna i Tullholmsviken. Bedömningen baseras på rödrömmens hotkategori, ekologi och populationsuppskattningar.

Hotkategori

Rödröm är i Sverige rödlistad som nära hotad (NT) och omfattas därmed av Artskydds-förordningen.

Ekologi

Rödrömmen häckar främst i slättsjöar med stora och täta bladvassbestånd och med god tillgång på fisk, grodor och vatteninsekter. Den lever undagömt i vassarna, men fiskar gärna i glesare vegetation intill kanaler eller i vassens ytterområden. Reviret för en hane omfattar vanligen 20–40 hektar innehållande minst 2–10 hektar vass samt starrängar, kanaler och klarvattenytor. Endast i undantagsfall brukar det finnas mer än en hane per kilometer vassbevuxen strand. Lever polygynt (en hane, flera honor) varför ibland flera honor har bo nära

varandra inom samma hanrevir. En förutsättning för gynnsam bevarandestatus är öppna vattenytor så att tillräckligt födounderlag finns. De lägger sina bon på marken i den täta vassen (Artfakta, Artdatabanken).

Population

Populationsuppskattningarna är hämtade från boken "Fågla i Sverige – antal och förekomst" (Ottosson 2012) för nationella och regionala uppskattningar, samt från Artdatabanken för de lokala uppskattningarna.

- Population i Sverige: ca 780 par (580–975). Arten har allmänt ökat och expanderar norrut i landet. En orsak som bidragit till en ökad population och ett större utbredningsområde är mildare vintrar.
- Population i Värmlands län: ca 70 par (55–85). Bedöms ha ökat de sista åren.
- Bedömd förekomst i Klarälvsdeltat: Rördrommen har en stabil population och, baserat på antal rapporter från området, ser arten ut att ha ökat kraftigt de sista åren. Som mest 4 spelande hanar har hörts samtidigt i Klarälvsdeltat under 2017. Eftersom en hane kan ha flera honor bedöms det kunna finnas uppskattningsvis ca 5–10 häckningar av rördrom i Klarälvsdeltat. Vad gäller Tullholmsviken så är rördrom hörd under 2017 från vassområdet vid Orrholmen, men är ännu ej noterad under 2018. Om häckning någon gång skett i Tullholmsviken bör det ha varit endast tillfälligt, men vassområdet kan fungera som födosöksområde för rördrom även under andra år.

Hot

Enligt Artdatabanken är det allvarligaste hotet på sikt en minskning av bladvassarealerna. Torrläggning och uppodling har successivt förstört åtskilliga lämpliga rördromvassar både i Sverige och i övriga Europa (Artfakta, Artdatabanken). De hot som lyfts fram som särskilt beaktansvärda är:

- Minskad bladvassareal och brist på gammal vass.
- Minskad yta av öppet vatten och dålig tillgång på fisk, grodor och vatteninsekter.

Bedömd påverkan på bevarandestatus

Rördrom bedöms ha en stabil population i Klarälvsdeltat och själva vassområdet vid Orrholmen i Tullholmsviken bedöms inte vara ett huvudsakligt häckningsområde för arten. Den kan ha häckat i vassområdet tillfälligtvis, men huvudsakligen bör häckningarna ha skett i Klarälvsdeltats större vassområden. Däremot är det möjligt att vassområdet vid Orrholmen ibland fungerar som födosöksområde för rördrommar som häckar på andra ställen i Klarälvsdeltat.

Projektet innebär att vassområdet vid Orrholmen minskar något i storlek eftersom öppna ytor tas upp främst i vassens ytterområden. Med planerade kanaler får arten dock lättare att söka föda eftersom rördrom ofta födosöker längs med kanaler i vassen. Om projektet blir lyckat bör det också tillkomma mer fisk vilket ökar rördrommarnas födounderlag i området.

6 (7)

PM
2018-11-

Att rördrom inte förefaller ha påverkats av att stora vassarealer avlägsnas vid sjörestaureringar har tidigare observerats vid Hornborgasjön (Hertzman & Larsson 1997). Där avlägsnades 1 200 hektar bladvass i samband med sjöns restaurering utan att artens numerär påverkades. Orsaken till detta var troligen den mera mosaikartade strukturen på växtligheten efter restaureringen och att en ökad vattenarea gör att kvaliteten på artens habitat ökar. Detta leder i sin tur till att reviren kan vara mindre.

Sammantaget bedöms inte den planerade kompensationsåtgärden hota rördroms bevarandestatus nationellt, regionalt eller lokalt i Klarälvsdeltat.

Uppföljning

Lämpliga parametrar för att följa upp effekterna av kompensationsåtgärderna är bottenfauna och fiskyngel. Som referensunderlag att jämföra framtida uppföljningsundersökningar föreslås Sportfiskarnas inventeringar av gäddyngel i detta område samt Swecos bottenfaunaundersökningar som utfördes i samband med tillståndsansökningen till kajen och brygganläggningen 2016–2017. Fiskyngelprovtagning genomförs lämpligen under våren efter att de flesta fiskar lagt sin rom och ynglen har hunnit kläckas. Detta varierar från år till år men normalt är perioden april-maj lämplig för provtagning av fiskyngel i området.

Även bottenfauna provtas lämpligen på våren, lämpligen under månad maj, beroende på islossning. För att täcka in så många arter som möjligt bör bottenfaunasamhället undersökas både under våren och hösten.

Provtagningar bör ske varje år, under de första åtminstone två till tre åren, i enlighet med samrådet som hölls med Länsstyrelsen. Därefter, beroende på resultaten, kan provtagning pausas och eventuellt följas upp efter ca två år (år fem till sex).

Eftersom det inte förväntas uppstå någon negativ påverkan på rördrommen i området är uppföljning av rördrom inte aktuellt.

Informationstavlor

Sweco anser att utförandet av kompensationsåtgärder i Tullholmsviken kan vara ett lämpligt projekt för information till allmänheten om kommunens naturvårdsarbete. Därför föreslås att man ställer upp en informationstavla som informerar om syftet med åtgärderna (eventuellt även en vid den nybyggda kajen som hänvisar till området).

Referenser

Artfakta, Artdatabanken: <http://artfakta.artdatabanken.se/taxon/100018>

Hertzman T & T Larsson 1997. Hornborgasjön från vasshav till fågelrike. Naturvårdsverket, Rapport 4694.

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, Halmstad.