

## **Yttrande i mål M 2374-16 angående Försvarmaktens komplettering, aktbilaga 205, till ansökan om ändrad och utökad verksamhet på flygskjutmålet Hammaren, Karlsborgs kommun**

Som juridiskt ombud för Tomas Olausson, Ripanäs, och föreningen Aktion Rädda Vättern vill undertecknad sammanfattningsvis redovisa följande synpunkter:

1. Försvarmaktens påstår att de arter av kransalger som påträffats inte är känsliga för **tillståndssökt verksamhet** (sid. 4 under rubriken "Sammanfattning" i aktbilaga 205). Det finns inget som helst stöd i konsulternas utredningar för denna slutsats. WSP Environmental Sverige undersöker endast området som det ser ut i dagsläget. WSP berör överhuvudtaget inte frågan om vad utökningen från 1 000 skott per år till 69 000 skott plus 150 raketer per år kan innebära för habitatet.

Det är endast det aktuella dagsläget i habitatet som konsulterna försöker beskriva. WSP betonar: *"Rapporten beskriver de förhållanden som har efterfrågats i föreläggandet. Därmed har inga konsekvensbedömningar eller rekommendationer utförts inom ramen för detta uppdrag."* Försvarmaktens sammanfattning *"att habitatet inte synes känsligt för påverkan från aktuell **tillståndssökt verksamhet**"* är ovederhäftig och saknar grund.

Snarare visar utredningen, trots brister, att negativ påverkan kan ha skett redan från befintlig verksamhet.

2. Slutsatsen att potentiellt uppgrumlat sediment kommer att föras ut ur viken vid Enebågen mot djupare vatten på grund av strömmar mot nordost, är mycket tveksam. Eftersom SMHI:s studie är mycket begränsad är slutsatsen förhastad och troligen felaktig.
3. Däremot verkar det uppenbart att bottenmaterialet i stor utsträckning är hårt packat och till övervägande del består av sten, grus och sand. Aktion Rädda Vätterns uppgifter styrks därmed. Under hela provotiden har det påtalats att uppgifterna om att ammunition bäddas ner i sedimentlager (och därmed inte påverkar ekosystemen) inte stämmer med de muntliga uppgifter som under många år framförts av lokala amatördykare i området. Ammunition som delvis innehåller bl.a. bly och koppar exponeras öppet på den steniga botten.
4. Försvarmaktens aktbilaga 205 stärker argumenten för att en kraftigt utökad militär verksamhet i Natura 2000-området inte bör tillåtas. Länsstyrelsens tillståndsbeslut daterat 2016-05-18 bör upphävas.

## Brister i WSP:s rapport

Fältinventeringen genomfördes den 16 oktober 2017. Normalt sker en uppblandning av vattenmassan i Vätten under höst och vår då språngskiktet bryts upp. I kombination med relativt kraftig sydvästlig vind (11-12 m/s) och höga vågor har detta tydligen bidragit till att siktdjupet minskat radikalt på den undersökta platsen vid tillfället för fältstudien.

På grund av det dåliga siktdjupet, bara 5-6 meter, måste tre av fem planerade snorkel-transekter ställas in. En ny transekt lades ut helt nära stranden. Därmed gjordes endast en begränsad kontroll av det område som utgör det centrala målområdet.

Redovisningen av växtligheten i Figur 7 och tabell 1 är motsägelsefull. Enligt tabellen saknas växtlighet i provpunkt 2 och 3. I figuren redovisas att dessa platser har fläckvis förekomst av *Chara*. I tabellen redovisas att det finns växtlighet i punkt 11. I figuren saknas växtlighet på denna plats.

WSP:s utredning gör ingen kvantitativ och/eller kvalitativ jämförelse mellan kransalgs-förekomsten inom det undersökta målområdet och närliggande områden som exempelvis Kråksviken eller Breviken. WSP noterar dock på sid. 6 att det alldeles norr om det undersökta området, i Kråksviken väster om Sidön, finns rikligt med naturtyp 3140. Stöd för detta finns i Vätternvårdsförbundets rapporter nr 86 och nr 93.

Både transekt 1 och 2 redovisar fläckvis täta mattor kransalger men utredningens bedömning på sidan 14 är att:

*”Kransalgsmattorna var utspridda och lågvuxna, vilket gör att de inte anses utgöra ett viktigt habitat för fisklek eller uppväxtområden för fisk”.*

Det är dock, enligt WSP, ett område som väl stämmer överens med Naturtyp 3140 som ska skyddas enligt habitatdirektivet, men området bedöms ändå inte vara någon betydande kransalgslokal inom Vätterns Natura 2000-område. Trots ett mycket magert faktaunderlag drar WSP slutsatsen att:

*”Kransalgerna har lyckats etablera sig fläckvis inom i princip hela målområdet och ingen korrelation observerades mellan närhet till ammunitionsröster och förekomst av kransalger. Detta indikerar att habitatet inte är känsligt för påverkan av verksamheten.”*

**Slutsatsen kunde lika gärna vara att områdets utveckling till en betydande kransalgslokal kan ha hämmats redan av befintlig militär verksamhet.** Utredningens bristfälliga underlag visar trots allt att de tätaste mattorna med *Chara sp.* finns **utanför** målområdets centrum och **utanför** det område där det finns mest ammunitionsröster (alltså inom transekt 1 och 2 längre in i Nordviken).

Vad som står fullständigt klart är att WSP:s utredning inte säger någonting om vad som blir följden av en **kraftigt ökad beskjutning** med både finkalibrig och grovkalibrig ammunition i området, från 1 000 skott per år till 69 000 skott per år. Forsvarsmaktens påstående att *”tillståndssökt verksamhet”* inte har någon påverkan på området är alltså fullständigt ogrundat.

## Ingen fauna påträffades

I Vätternvårdsförbundets rapport 121, ”Bottenfauna i Vätterns strandzon”, står att läsa i Bilaga 1 sidan 29:

*”Bottenfaunan var måttligt artrik och ganska individfattig. Det noterades ett flertal ovanliga arter, bl a bäcksländearten, Diura bicaudata. Sammantaget bedömdes bottenfaunan ha höga naturvärden. Bottenfaunan uppvisade en hög ekologisk status med i huvudsak höga indexvärden samt förekomst av såväl syrekrävande som försurningskänsliga arter.*

*Bottenfaunans sammansättning var tämligen lik den vid 1992 års undersökning. De ovanliga arterna: jättebäcksländan *Dinocras cephalotes*, och märkräftorna *Gammarus lacustris* och *Pallasea quadrispinosa* som noterades 1992, återfanns dock inte 2014.”*

Beskrivningen handlar om lokalen Ripanäs strax söder om flygskjutmålet Hammaren.

WSP:s fältinventering upptäckte endast en enda märkräfta i ett sedimentprov i det undersökta området. Platsen saknar även förekomst av signalkräfta, en art som annars förekommer rikligt i Vättern. Indikerar detta att redan den begränsade skjutverksamhet som för närvarande pågår i området skadar habitatet så allvarligt att faunan är utslagen? Är det förekomst av högre halter tungmetaller som ger denna effekt? Eller är det bullerstörningarna från nedslagen i vattnet?

Kanske är det bara en tillfällighet på grund av dåligt siktdjup och relativt höga vågor som gör att utredningen inte finner några tecken på djurvärld i det undersökta området?

Bullerstörningar, som blir följderna av de kraftiga nedslagen i vattnet, berörs överhuvudtaget inte i utredningen. Det är väl känt att buller transporteras långt i vattenfasen och kan störa djurens beteenden. Det gäller inte minst under lekperioder och reproduktionen av de arter som ska skyddas av Natura 2000 kan därmed störas.

## Strömningsförhållanden

WSP (och Försvarmakten) drar snabba slutsatser av SMHI:s översiktliga beskrivning av vinddrivna strömmar. Man hävdar att potentiellt suspenderat material förs ut ur viken vid Enebågsudden mot djupare vatten. Detta är en förhastad slutsats.

De utskjutande uddarna Enebågsudden, Hammarsudden och Nåludden skapar uppenbarligen strömmar som för in finare sediment i de långgrundade bukterna Nordviken och Kråksviken. Den populära badplatsen Enebågen vid Nordviken uppskattas just på grund av att det vanligtvis kalla Vätternsvattnet värms upp i den mycket grunda viken under varma sommardagar.

I samtal med Lasse Johansson, kontaktperson för SMHI-studien, framkommer att WSP har beställt en mycket begränsad rapport. Enligt Lasse Johansson var WSP inte intresserad av att få en beskrivning av sedimentrörelserna i området.

SMHI-studien antar att strömmen endast drivs av den kustparallella vinden. På grund av förhärskande vindriktning är sannolikheten större att vattenströmmarna följer stranden i

nordostlig riktning än i sydvästlig riktning. Dock är det endast 15 % av tiden som strömmen bedöms vara starkare än 20 cm/s åt nordost.

(Obs! På den sjunde raden under rubriken ”Sammanfattning” står: ”Den är alltså starkare än 20 cm/s åt nordväst under 100-85=15 % av tiden.” Det står nordväst men det är en felskrivning. Det ska stå nordost.)

SMHI-studien nämner interna rörelser som kan bero på temperaturskillnader. Kelvinvågen, som även påverkas av jordrotationen och rör sig moturs i sjön i sydvästlig riktning förbi Enebågen, nämns inte i studien men innefattas enligt Lasse Johansson i de interna rörelserna på max 10 cm/s.

Det går inte enligt den mycket begränsade strömningsstudien att fastslå att suspenderat material till följd av verksamheten inom flygskjutmålet förs ut ur viken till djupare vatten under 85 % av tiden. Detta står inte heller i studien.

Tvärtom, det är uppenbart vid ett studium av faktiska förhållanden i strandområdet att sediment förs in i både Nordviken och Kråksviken eftersom båda är mycket långgrunda vikar. SMHI-studien måste kompletteras för att de verkliga strömningsförhållandena och sedimentrörelserna ska kunna beskrivas korrekt.

### **Bottens beskaffenhet**

Både Visingsörådet och Aktion Rädda Vättern hävdade under tillståndsprövningen av flygskjutmålet att botten i det aktuella området är hård och stenig. WSP:s utredning visar med all önskvärd tydlighet att detta stämmer.

Försvarmakten har hela tiden hävdats motsatsen, nämligen att ammunitionen hamnar i bottensediment och därmed inte blir biotillgänglig. Visst stöd för denna uppfattning har funnits i äldre rapporter från Vätternvårdsförbundet. I den senaste rapporten om metaller från Vätternvårdsförbundet, nr 123, konstateras dock att det handlar om erosions- och transportbottnar i det aktuella området (se sid 22 i rapport 123). Nu görs i rapporten istället en jämförelse med muskötkulor som legat tryggt förvarade i träkaggar i skeppet Vasa på havets botten under 333 år. Utifrån denna jämförelse uppskattas blyets frisättningshastighet i Vättern till 0,01-0,1 % per år. Detta bör tillsvidare betraktas som en mycket tvivelaktig slutsats då förhållandena på Vätterns botten avviker radikalt från muskötkulornas situation.

Aktbilaga 205 visar att en mycket stor mängd ammunition (bomber, raketer, granater, tändrör, projektiler) ligger på en stenig/grusig/sandig hårt packad botten. För att tala med Fjärde Sjöstridsflottiljen:

*”Ammunitionseffekterna ligger på det hårda lagret och har inte sjunkit ned trots att vissa effekter legat där över 50 år. Växtligheten vid de av dykare dokumenterade objekten är mycket sparsam och djurliv kunde inte konstateras eller upptäckas.”*

Antalet objekt uppskattas till mer än 3 000. Fjärde Sjöstridsflottiljen varnar också för att autodestruktionen i oexploderad ammunition gör den mycket stötkänslig och farlig.

Det är alltså denna botten och dessa lager av gammal ammunition, bomber och raketer som enligt länsstyrelsen nu ska beskjutas med ytterligare 69 000 skott per år (plus raketer). Det är

uppenbart att en sådan verksamhet kommer att öka frisättningshastigheten av både bly, koppar och andra metaller i området och även kunna leda till undervattensexlosioner.

Miljökonsekvensbeskrivningen och Miljöprövningsdelegationens bedömning måste alltså allvarligt ifrågasättas även på denna punkt. Försvarmaktens inställning att ingen sanering kommer att göras, en inställning som framkommer på sidan 11 i Försvarmaktens överklagande daterat 2016-06-20, måste dessutom omprövas.

### **Slutsatser**

WSP:s utredning, inkl. SMHI:s och Fjärde Sjöstridsflottiljens bilagor visar, trots sina brister, att länsstyrelsens beslut daterat 2016-05-18 vilar på en felaktig miljökonsekvensbeskrivning vad gäller botten beskaffenhet och en trolig underskattning av metallers frisättningshastighet.

Tolkningen av det delvis bristfälliga materialet att naturtypen 3140 inte skadas av befintlig verksamhet är mycket tveksam. Underlaget visar snarare på att en viss negativ påverkan redan kan ha skett.

Försvarmaktens konstaterande *”att habitatet inte synes vara känsligt för påverkan från aktuell tillståndssökt verksamhet”*, dvs. påverkan från en mycket kraftigt utökad beskjutning av området, har överhuvudtaget inget stöd i utredningen.

2017-12-06

Enligt uppdrag

*Christer Haagman*

**MILHJOBYRÅN**

[christer.haagman@milhjobyran.se](mailto:christer.haagman@milhjobyran.se)