

Vattenpesten *Elodea canadensis* i Nimmern 2022



Delrapport 2 från C-J Natur 2022
inom projekt "Vattenvårdsprojekt Nimmern"
2022-09-11
C-J Natur





Havs
och Vatten
myndigheten

Länsstyrelserna

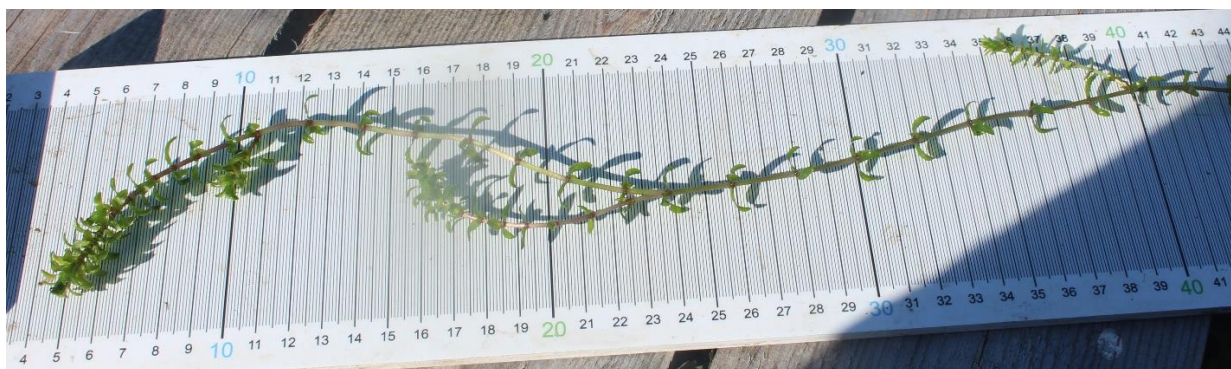
Detta projekt har medfinansierats av Havs- och vattenmyndigheten genom anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö.

Carl-Johan Månsson, Biolog

Foton: C-J Natur

www.cjnatur.com

2



Vattenpesten har funnits i Sverige åtminstone i 150 år! Så det är ingen ny art på något sätt!

Bakgrund

Vattenpesten har ökat mycket kraftigt i Nimmern sedan 2018 och framförallt mellan åren 2020-2022, och idag finns bestånd som täcker stora ytor på grunda områden. Nimmern är en passande sjö för arten med högt pH, näringsrika sediment och varmt vatten. Arten har funnits i flera närliggande sjöar, bland annat Åsunden, i flera decennier. Det är rimligt att anta att arten funnits tidigare i sjön men genom ökat siktdjup i kombination med minskat bökande i botten från braxen och varma år så har den ökat. Arten kan tillväxa kraftigt under ett antal år, varefter den kan minska under lika många år. Den tycks därmed växa i cykler. I Finland rapporteras om cykler om runt 6 år (Finlands artdatacenter, 2022).

Med syfte att klargöra var växten finns, hur stor areal den växer på samt på vilka djup har C-J Natur utfört en kartläggning i augusti 2022. Ytor har positionerats med GPS (Garmin) och djup har noterats. Långskaftad kratta och kastkratta har använts.

Vattenpest är en art som växer från botten via ett rotsystem och uppåt i vattenmassan. På botten finns grövre och mörkare delar och nya skott längre upp mot ytan. På vintern sjunker beståndet ihop

med de grova delarna kvar vid botten som övervintrande planta. Blomning sker med små blommor som sticker upp från toppen över ytan, på sensommaren.

Det finns uppgifter om att den växer ner till 12 m djup i USA, i svenska vatten är den rapporterad från grunda vatten, ca 0-4 m (Havs- och vattenmyndigheten, 2021).

I den svenska Analysportalen framgår att vattenpest har noterats i 1468 rutor på 5x5 km² tom 2006-09-01 och 1825 rutor 2021-09-01. Detta är en ökning i utbredning med cirka 24 % (Havs- och vattenmyndigheten, 2021).

Vattenpest finns idag utbredd i många sjöar och vattendrag, smal vattenpest finns i Roxen, Stångån närmast Roxen, i Svartån och Sommen. Idag (2022) finns smal vattenpest inte noterad i Nimmerns direkta närhet (Artportalen).

Resultat

Arten är mycket utbredd i Nimmern idag (2022). De tätaste bestånden växer i skyddade och varma lägen med mjukbotten ner till 2,5 m djup. Samtliga avgränsade vikar i sjön är täckta med arten. På djup mellan 2,5 och 3 m glesas den ut och förekommer i mer eller mindre sammanhängande grupper. De djupaste noterade plantorna var enstaka stänglar som växte på mellan 3,5-4,0 m djup.

Den kan inte klara av att växa eller täcka ytor vars botten består av sten. Ett par sådana platser noterades med täckande bestånd runt stenpartier. Vindutsatta lägen kan också ha en betydelse då den kan hämmas vid vågor och strömmar.



Stenparti längs Nimmerns västra sida där arten ännu inte fått fäste på stenbotten.



Fylld kratta med vattenpest! På många platser kan man inte ta sig in till land idag!

I de 12 transekter (linjer) som gjordes vid makrofytinventeringen (vattenväxter) så fanns arten ner till mellan 1,6 till 3 m djup. Medeldjupet där arten inte noterades mer var för samtliga 12 områden 2,3 m. Östra sidan hade betydligt mindre av arten och den växte här på mindre djup.

Vattenpest fanns totalt utbredd på 165 ha (figur nedan). Heltäckande bestånd noterades på 80 ha, 20 % av ytan.



Utbredning av vattenpest i Nimmern, augusti 2022. Utbredningen är gjord utifrån fältstudier med krattor och GPS och analyserat och ritat i programmet QGIS.



Denna lilla vackra blomma tillhör den fruktade vattenpesten! Hittades i Drättingeviken 2022!



Även i ån mellan Nimmern och Åsunden är bestånden av vattenpest täta.

Vattenpest är på samma sätt som smal vattenpest invasiv och kan snabbt tillväxa och täcka stora ytor. Smal vattenpest uppges i litteratur växa snabbare än vattenpest men förloppen är liknande. Skillnader mellan arterna är bladspetsarna, se nedan.

SÅ SER DU SKILLNAD

Bladen på smal vattenpest är smalare och spetsigare i toppen jämfört med vattenpest. Smal vattenpest är ljusare i färgen.



Vattenpest



Smal vattenpest

En invasiv främmande art är en art som vi människor flyttat från sin ursprungliga miljö till en miljö där den sprider sig snabbt, tränger undan andra arter och hotar den biologiska mångfalden.

Smal vattenpest finns på EU:s förteckning över invasiva främmande arter och är förbjuden och får inte spridas. Mer information finns på havochvatten.se

Havs
och Vatten
myndigheten



Blad av vattenpest från Nimmern.

Bedömning

Då vattenpesten finns ner till djup av 4 m och täcker helt en yta av 80 ha/20 % av sjöytan så förstår man vilken kraft denna art har. Den har enorm betydelse för ekosystemet som helhet. Det är ännu lite för tidigt att veta hur det går med arten och om och när den kan komma att minska genom de cykler som den växer i, som visat sig i andra vatten. Om det är näringen som är begränsande så har Nimmern en stor lagrad kapacitet i de näringsrika sedimenten, och då kan förloppet dra ut på tiden.

Arten tar upp näring från sedimenten, vilket kan bidra till att näringen i sedimenten minskar men kan på detta sätt dra upp näring i vattenmassan. När plantorna vissnar kan syrebrist uppstå då syre åtgår. Under 2022 har troligen lokal syrebrist uppstått i Nimmern, även på grundare vatten. Kräfter har dött i sumpar som kan hänga ihop med syrehalterna. Syre mättes på flera platser under sommaren (under värmeböljan) och i flera områden var det låga halter på djup av 3 m och djupare. Samtidigt stabiliserar vattenpesten bottenarna vilket gör att sedimenten blir stabilare och sedimenten virvlar inte upp på samma sätt vid vind och fiskbökande.

Det är svårt att hitta bra lösningar för att bli av med den. Om man skulle skörda all vattenpest så skulle detta bli enormt projekt som man inte vet utgången av. Det skulle utifrån priser som uppges av klippfirmor bli kostnader runt 3 miljoner kr med den stora mängd som finns i Nimmern. Dock skulle ett alternativ vara att klippa runt bryggor som uppges av vattenägare fungerar hyggligt. Rövningar

kan dock innebära att delar sprids till andra delar av sjön och att näring frigörs då plantor rycks bort från botten.

Vattenägarna nämner ibland att kräftfisket påverkas genom att burar inte kommer ner till botten utan lägger sig på vattenpest. I och med bättre vattenkvalitet så går det att prova att fiska kräftor på lite djupare vatten. Har man bra kräftfiskeplatser så går det att röja gluggar med en långskaftat kraftig kratta.



Ekosystemet förändras i och med heltäckande bestånd som dessa!

Utbredningen bör studeras och följas upp kommande år. Vid Årteryd står dessa störar som kan nyttjas som markör för vattenpestens utveckling. Täta, heltäckande bestånd nådde till dessa.



Störrar vid Årteryd dit vattenpesten täckte.

Vattenpesten har troligen funnits i sjön sedan tidigare och med det ökade siktdjupet har den fått en stor tillväxt. En viktig faktor är säkert att braxenbeståndet minskat vilket gjort att växten fått ett bättre fäste i sedimenten. Som biolog och limnolog skulle man såklart helst sett att inhemska växter såsom olika natearter och annan vegetation brett ut sig. Att få mer undervattensväxter i en åtgärdad sjö är ett viktigt mål men då helst ett flertal arter. Att ekosystemet förändras så kraftigt under några få år och att vattenpest täcker 20 % av sjöytan måste ses som exceptionellt.

Med åtgärder i sjöar kommer alltid ny kunskap och ofta oförutsedda händelser. I detta avseende kommer Nimmern bli viktig för andra projekt. När man plockar bort många ton fisk i ett vatten så påverkar detta hela ekosystemet och det finns ett flertal riktningar som en sjö kan gå mot. Målet god status är bra och har man mycket undersökt så kan en helhetsbedömning göras. Det viktiga är att statusen förbättras som helhet och under 2022 finns flera indikationer på att detta skett.

En del forskning gör slutsatser som uppvisar samma utveckling som i Nimmern; att vattenpesten bidragit till ett bättre vatten och bättre status totalt sett (mindre algblomningar, större siktdjup) men att den genom sin starka konkurrensförmåga påverkar andra arter negativt (Dembowska mfl, 2021). Nu gäller det att ha lite tålamod och se hur det utvecklas närmaste åren.

Mer om arten, dess historiska utveckling, jämförelser med andra sjöar, kopplingar till vattenkemi, forskning och vad man kan göra framöver kommer att föreslås i vattenplanen för Nimmern.

Referenser

Havs- och vattenmyndigheten. 2021. Erland Lettevall och Lina Tomasson. Faktablad främmande arter.

Artdatabanken och SLU. 2022. Sökningar på fynd av vattenpest och smal vattenpest.

Dembowska EA, Kamiński D, Wojciechowska A. 2021. Phytoplankton response to the massive expansion of *Elodea nuttallii* (Planch.) H.St.John, 1920 in a floodplain lake of the Vistula River (Poland). *Aquatic Invasions* 16(4): 601– 616.

Finlands Artdatacenter. 2022. <https://laji.fi/sv>



Krusnate (till vänster), en viktig undervattensväxt, har minskat något i Nimmern till vattenpestens (till höger) fördel. Vid makrofytinventeringen 2022 fanns krusnate i 6 av 12 transekter medan vattenpest noterades i samtliga. Fördelen för krusnate är att denna kan växa något djupare än vattenpest utifrån inventeringsresultat 2022.