Inventering av invasiva vattenlevande växter i Lerums kommun 2020

Örnborg Kyrkander
Biologi & Miljö AB

Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB

www.ornborgkyrkander.se

Rapport 2020:364

Framsida: Vattenpest i Vällsjön, Lerum 2020

Ansvarig handläggare: Tina Kyrkander och Ann Bertilsson
Övriga medverkande: Tove Lawenius och August Kyrkander
Foto: Ann Bertilsson och Tove Lawenius (upphovsrätt Örnborg Kyrkander)
*Internt projektnamn:*364 – Makrofyter IFA Lerum 2020
Granskad av: Tina Kyrkander
Uppdragsgivare: Lerums kommun
Uppdragsgivarens ombud: Karolina Källstrand

Rapporten refereras: Örnborg Kyrkander. 2020. Inventering av invasiva vattenlevande växter i Lerums kommun 2020. Lerums kommun. 2020:364.

Sammanfattning

Inom ramen för Lerums kommuns LONA-projekt för invasiva främmande arter har Örnborg Kyrkander utfört en inventering med syfte att kartlägga förekomsten av sjögull, vattenpest och smal vattenpest. Inventeringen genomfördes mellan 10–14 augusti 2020 i 14 sjöar eller delområden av sjöar i kommunen. Inventeringsresultatet ska ligga till grund för kommunens fortsatta arbete med framtagande av en åtgärdsplan för hantering av invasiva arter.

Vattenpest kunde noteras vid Hjällnäs hamn i Mjörn, Aspen, Lillelången och Vällsjön. Sedan tidigare finns kända fynd av vattenpest i Säveån och dess avrinningsområde. Vällsjön ingår i Mölndalsåns vattensystem och här finns vattenpest redan etablerad. Förekomst av vattenpest är dock okänd i Stora Härsjön strax nedströms Vällsjön. Vid inventeringen gjordes inga nya fynd av sjögull eller smal vattenpest. Det finns dock sedan tidigare ett känt fynd av sjögull i sjön Trehörningen. Nedströms Trehörningen finns Mjörn.

Innehållsförteckning

Inledning 5
Sjögull 5
Vattenpest 6
Smal vattenpest 6
Metod 6
Resultat 8
1. Alsjön 9
2. Aspen 10
3. Kroksjön 11
4. Lensjön 12
5. Lillelången 13
6. Mjörn 14
Björboholm 15
Hjällsnäs 15
Bua 16
7. Rambotjärnen 17
8. Stora Stamsjön 18
9. Torskabotten 19
10. Vällsjön 20
11. Öxsjön 21
Diskussion 22
Referenser 23

Inledning

Lerums kommun har beviljats LONA-bidrag för invasiva främmande arter. Inom ramen för projektet ska inventering av förekomst av vattenlevande invasiva främmande växter göras. Örnborg Kyrkander har därmed fått i uppdrag att inventera de invasiva främmande arterna vattenpest *(Elodea canadensis)*, smal vattenpest *(Elodea nuttallii)* och sjögull *(Nymphoides peltatum)* i 11 sjöar inom Lerums kommun. Inventeringsresultatet ska ligga till grund för kommunens fortsatta arbete med framtagande av en åtgärdsplan för hantering av invasiva arter.

Sjögull

Sjögull (*Nympphoides peltata*) introducerades till Sverige under 1800-talet (Larsson & Willén, 2006a) i tron att de skulle främja fisket. På grund av dess vackra blommor såldes den som prynadsväxt och fanns tills nyligen att köpa till trädgårdsdammar (Wallentinus & Werner, 2008). Sjögull är en flytbladsväxt som blommar precis ovanför vattenytan i juli och augusti. Blomman är klargul med fem kronbland och känns igen på kronbladens vågiga kant (fig.1). Flytbladen är runda med röda prickar på undersidan, även dessa med karakteristiskt vågig kant. Arten trivs bäst i stillastående näringsrika vattenmiljöer och i normalfallet växer den inte djupare än tre meter (Brock, 1985). Massiva bestånd täcker ofta stora delar av vattenytan vilket hindrar solljus att nå ned till botten (Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB et al., 2010). Förökning av sjögull sker både vegetativt och genom pollinering. Den vegetativa spridningen är troligtvis den vanligaste i Sverige och sker med utlöpare (stoloner), samt skott som släpps iväg från blomstjälken (Larsson & Willén, 2006a). Arten koloniserar lätt nya områden genom utlöpare, med rötter som ännu inte fäst till sedimenten, och med skott som transporteras iväg med strömmarna (Van der Velde & Van der Heijden, 1981).

Figur 1. Fr.v. sjögull, vattenpest och smal vattenpest.

Vattenpest

Vattenpest (*Elodea canadensis*) noterades i Sverige redan i slutet på 1800-talet (Almqvist, 1965). Växten är en kärlväxt med mycket långa stjälkar med täta kransar av tre till fyra avlånga blad (fig. 1). Bladen är ofta oskaftade och har en finsågad trubbig kant (Mossberg et al., 1992). Vattenpest växer i nästan alla typer av sötvatten men föredrar eutrofa miljöer (Moeslund et al., 1990). I Sverige har endast honplantor noterats och förökningen sker vegetativt. Fragment av växten bildar då rötter vid noderna som ger upphov till en ny planta. Spridningen av arten är mycket effektiv och svår att stoppa då små fragment lätt transporteras till nya platser med såväl fåglar som med människor (Larsson & Willén, 2006b). Eftersom arten sprider sig lätt kan den utveckla täta bestånd och konkurrera ut andra arter.

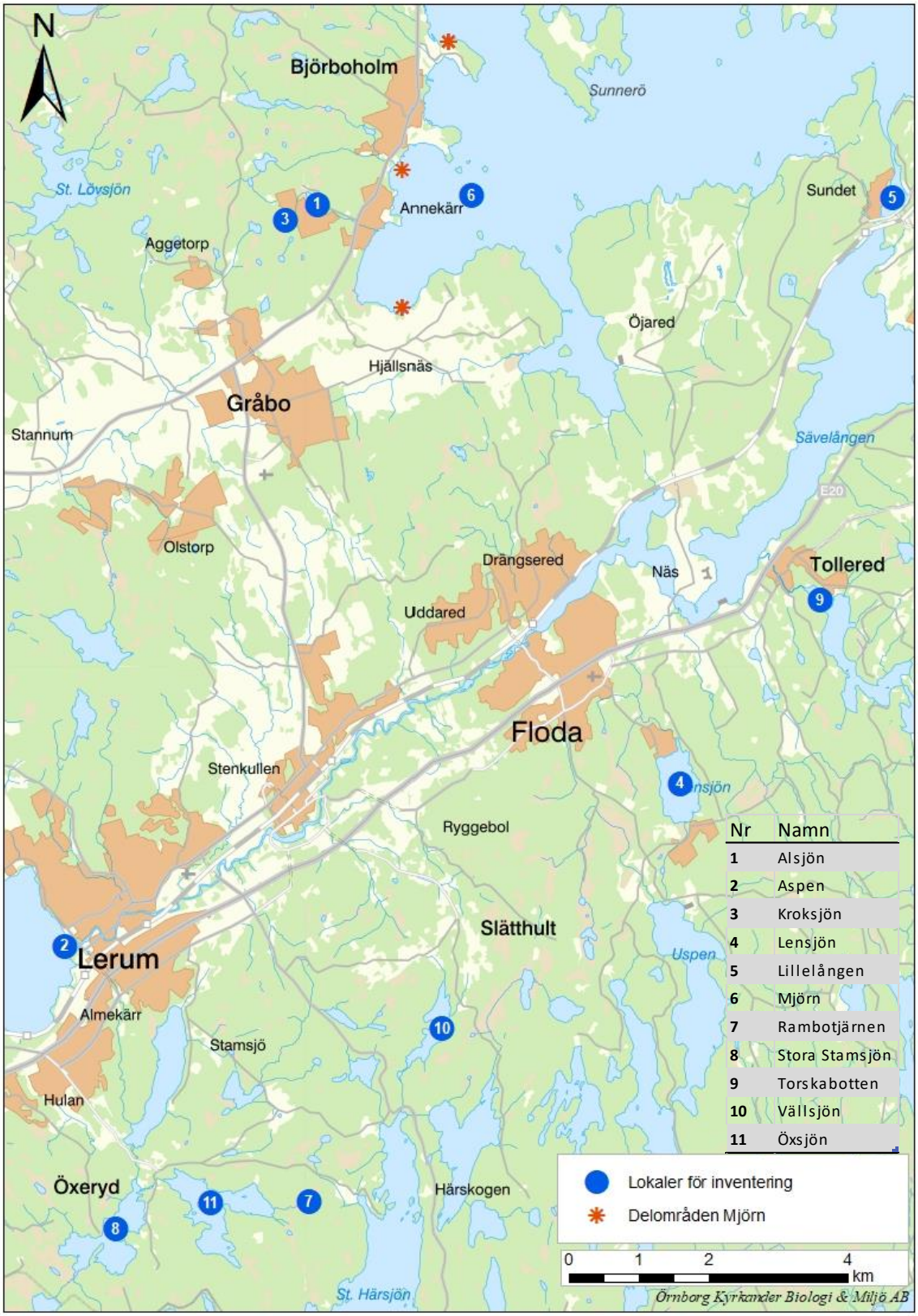
Smal vattenpest

Smal vattenpest (*Elodea nutallii*) introducerades till Sverige i början på 1990-talet (Anderberg, 1992). Växten har smalare, spetsigare blad jämfört med vattenpest (fig. 1). Ett annat kännetecken är de kloböjda bladspetsarna (Mossberg et al., 1992). Liknande som för vattenpest sker förökning endast vegetativt med en effektiv och svårstoppad spridning (Larsson & Willén, 2006b). Smal vattenpest har en snabbare tillväxt av stammen och sidoskotten vilket ger konkurrensfördelar mot vattenpest. På många håll i Europa har smal vattenpest också ersatt bestånd av vattenpest (Simpson, 1990).

Metod

Ett urval av 11 sjöar, delområden eller vikar gjordes i samråd med kommunens naturvårdshandläggare (fig. 2). Sjöarna valdes utifrån dess storlek, tillgänglighet, allmänna intresse och tidigare dokumenterade uppgifter i vattensystemen för de aktuella arterna. Dessa uppgifter hämtades från Artportalen. Under inventeringstillfället fanns tid över att besöka kända fyndlokaler för vattenpest i Mjörn, för att undersöka förekomsten även 2020. Därmed har totalt 3 delområden i Mjörn inventerats.

Inventeringen genomfördes i augusti 2020, under blomningstiden för sjögull. Sjöarna eller delområdena skannades av med båt som kördes längs med stränderna i sjön och med hjälp av kikare, vattenkikare, lutherräfsa och till viss del med kratta. Metoderna anpassades efter lokalen och de arter som var i huvudfokus, för respektive lokal, i syfte att optimera möjligheten att finna arterna. Sjögull som flyter på ytan inventerades längs stränderna med vanlig kikare, medan vattenpest som växer under vattenytan inventerades med vattenkikare och kratta samt med lutherräfsa som drogs längs med botten efter båten.

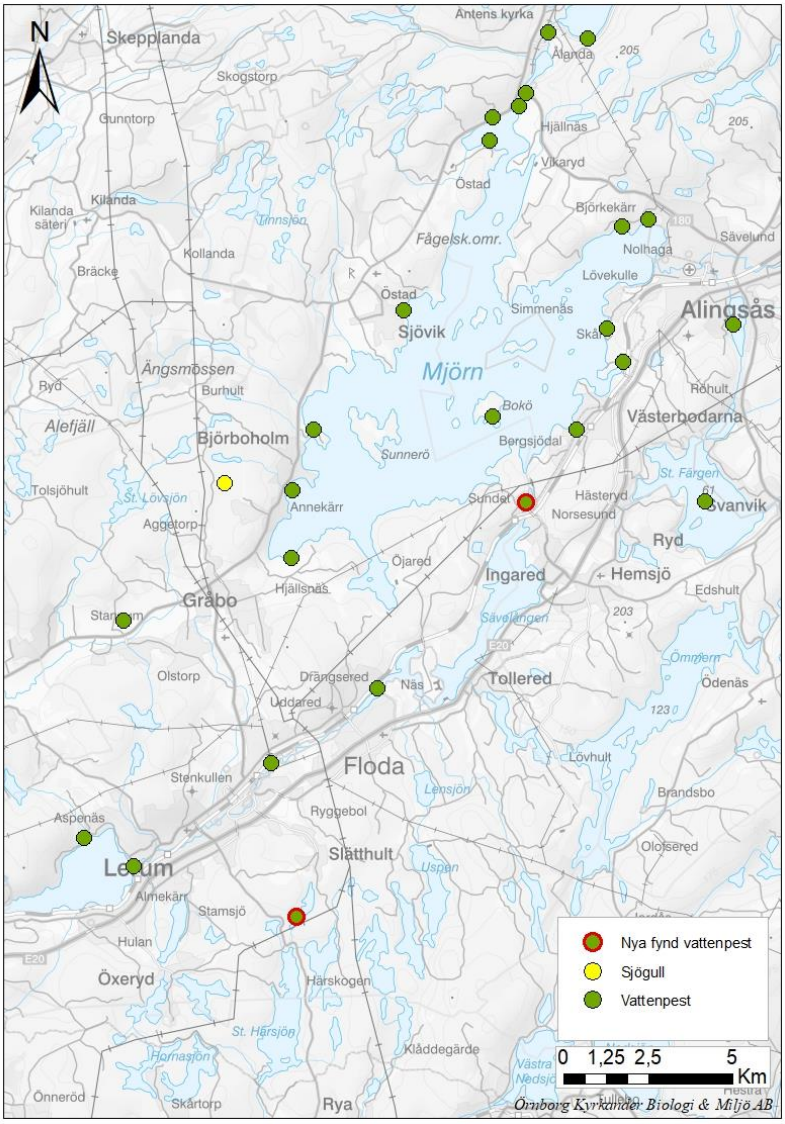


Figur 2. Översikt för lokaler inventerade avseende invasiva vattenlevande växter 2020. Se lokalnamn i tabell 1.

Resultat

Totalt inventerades 14 sjöar/delområden avseende sjögull, vattenpest och smal vattenpest. Inga nya fynd av sjögull eller smal vattenpest gjordes. Däremot noterades vattenpest i fyra av lokalerna; Hjällnäs i Mjörn (fig. 13), Aspen (fig. 6), Lillelången (fig. 12) och Vällsjön (fig. 22). I Hjällsnäs fanns tidigare fynd av vattenpest noterad 1993 (SLU Artdatabanken, 2020). I Aspen fanns inrapporterat fynd av smal vattenpest (SLU Artdatabanken, 2020). Detta visade sig dock vara vattenpest.

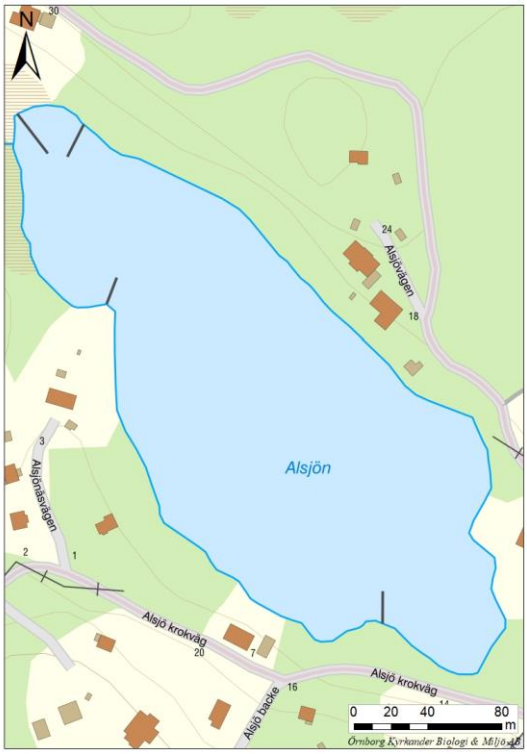
I figur 3 redovisas samtliga fynd av vattenpest, smal vattenpest och sjögull i Lerums kommun, inrapporterade till Artportalen och funna vid aktuell inventering. I Trehörningen finns enda kända förekomsten av sjögull i kommunen. Vattenpest har noterats i Mjörn, en golfdamm i Stannum, Säveån, Lillelången, Aspen och Vällsjön



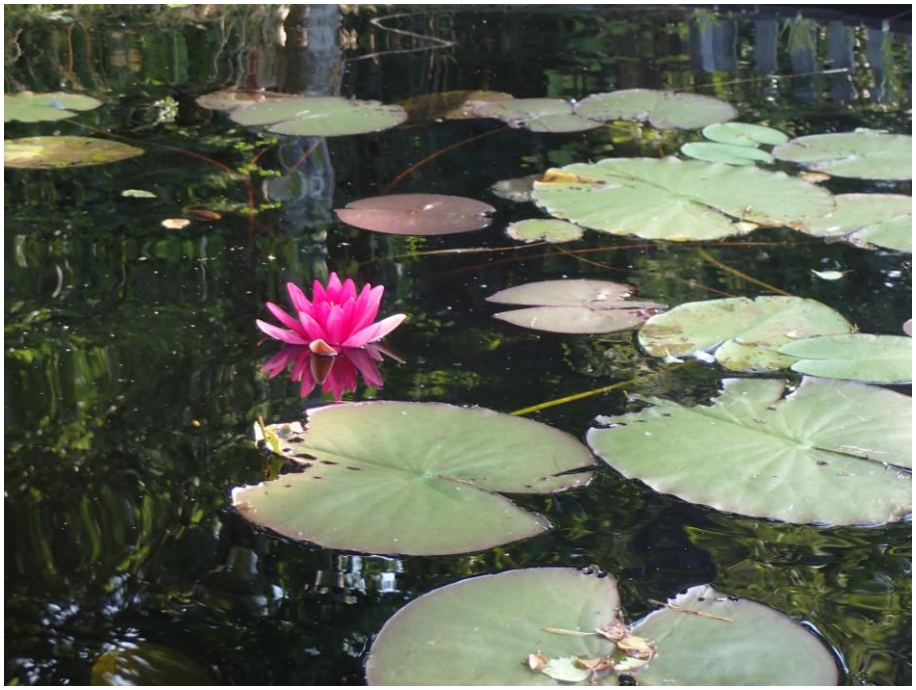
Figur 3. Nya fynd av vattenpest gjordes i Lillelången och Vällsjön 2020. Fynd av vattenpest i norra delen av Mjörn tillhör Alingsås kommun. Tidigare kända fynd av sjögull finns i Trehörningen.

1. Alsjön

Inga av de aktuella invasiva främmande arterna noterades i sjön. Däremot bör det nämnas att gräs- och glaskarp är inplanterade i sjön av områdes bostadsförening. Även parkslide noterades vid lokalens strandkant (6415959;168208 SWEREF 1200TM). Övriga noterade arter i undervattensvegetationen är nate, notblomster, stor näckmossa samt löktåg. Noterad flytbladsvegetation var gäddnate och gul-, vit- och röd näckros. Bottensubstratet är framförallt lera/silt men även sand förekommer. Stora delar av sjön angränsar till trädgårdsmark.



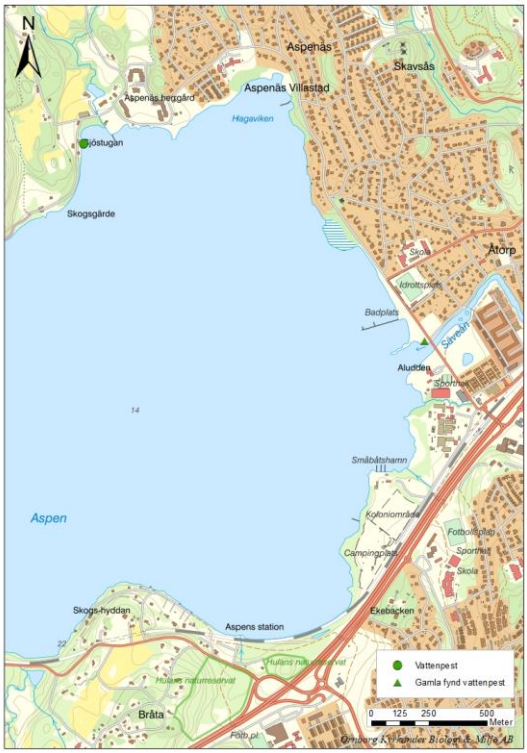
Figur 4. Alsjön.



Figur 5. Röd näckros i Alsjön, 2020.

2. Aspen

Östra delen av Aspen inventerades och där noterades vattenpest men ej smal vattenpest eller sjögull. I Artportalen fanns endast ett fynd av vattenpest inrapporterat i Aspen (1996) vid Säveåns mynning (SLU Artdatabanken, 2020) som inte återfanns 2020. Ett fynd av smal vattenpest vid Sjöstugan i Aspen som inrapporterades till Artportalen av en privatperson 2020 visade sig vid inventeringen vara felbestämd och endast vattenpest återfanns på platsen. Vid lokalen fanns en allmän förekomst av vattenpest.



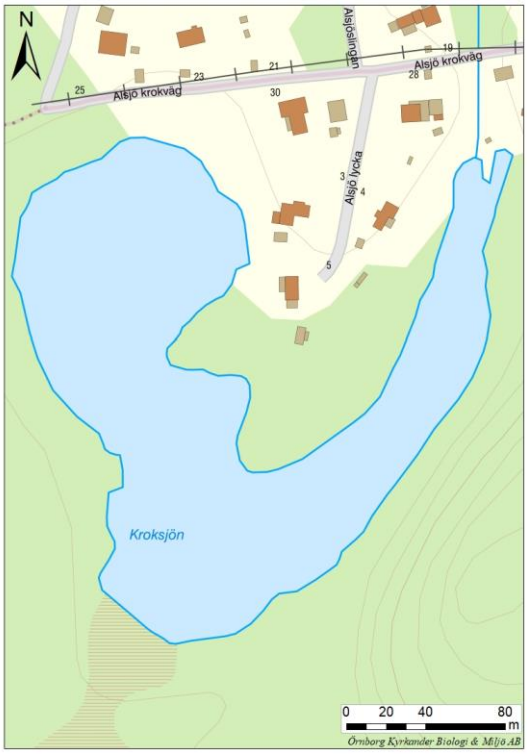
Figur 6. Delområde för inventering i Aspen 2020. Vattenpest återfanns inte vid Säveåns mynning (liten grön triangel). Vid Sjöstugan noterades en allmän förekomst av vattenpest (stor grön punkt).

Strax norr om Säveåns mynning finns en välbesökt badstrand. Det rör sig mycket båttrafik i området och det finns en småbåtshamn samt en segelklubb. I området finns restriktioner för var båt får framföras och därmed avgränsades inventeringsområdet utefter dessa. Kompletterande undersökningar gjordes därför från stranden. Dominerande undervattensvegetation var hårslinga men även natar och strandpryl noterades. Bottensubstratet bestod främst av sand.

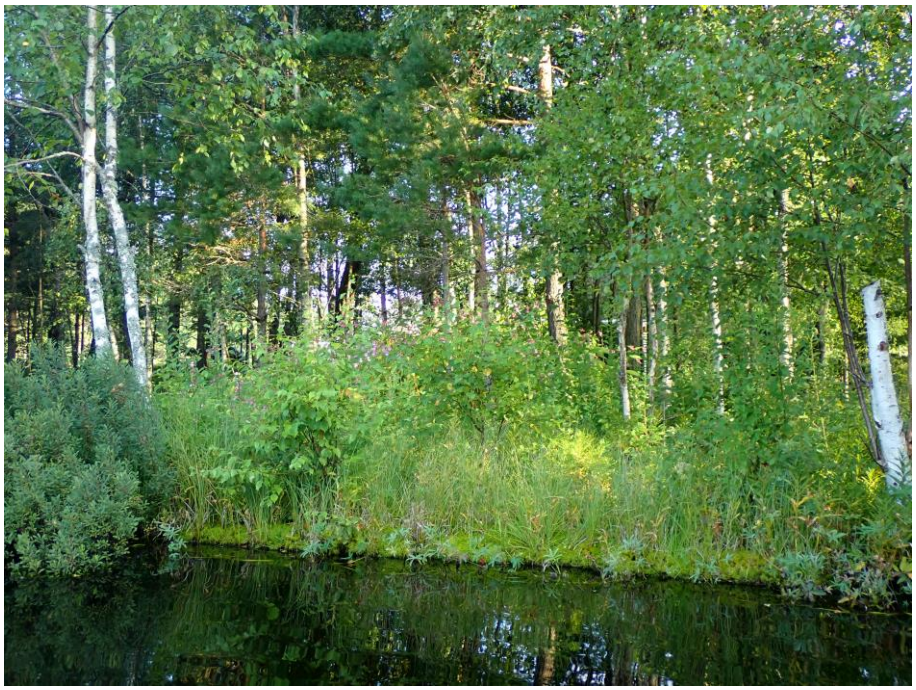
Figur 7. Fynd av vattenpest vid Sjöstugan i Aspen, 2020.

3. Kroksjön

Inga av de aktuella invasiva främmande vattenväxterna noterades i sjön. Däremot har samfälligheten i området planterat in gräs- och glaskarp i syfte att beta av den starka utbredningen av näckrosor i sjön. I strandkanterna noterades även jättebalsamin och kanadensiskt gullris. Vattnet var mycket mörkt och siktdjupet endast 1,26 meter. Botten var mycket dyig med ett tjockt lager grovdetritus. Vid besöket noterades inga undervattensväxter. Omgivningen består främst av blandskog men i norra delarna även av trädgårdar.



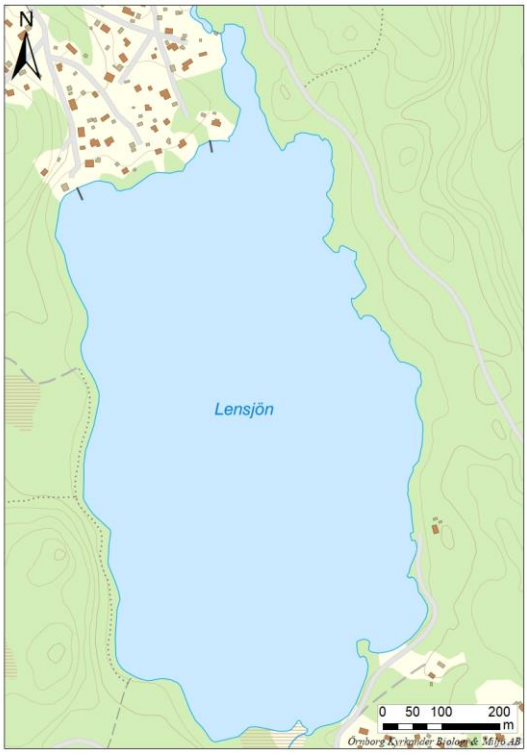
Figur 8. Kroksjön.



Figur 9. Jättebalasmin vid Kroksjöns strandkant 2020.

4. Lensjön

Inga av de aktuella invasiva främmande vattenväxterna noterades i sjön. Notblomster och strandpryl dominerade undervattensvegetationen. Sjön är relativt långgrund med mycket sten i dess norra och västra delar. På stenar kunde tecken på ett lågt vattenstånd noteras. Markanvändningen är mestadels skog men även några sjötomter förekommer, främst i norr. Det finns ett antal iordninggjorda badplatser, främst i norr och söder, men badgäster noteras längst med större delarna av strandkanterna. Några småbåtar noterades främst i söder. Enligt boende användes ej motor i sjön.

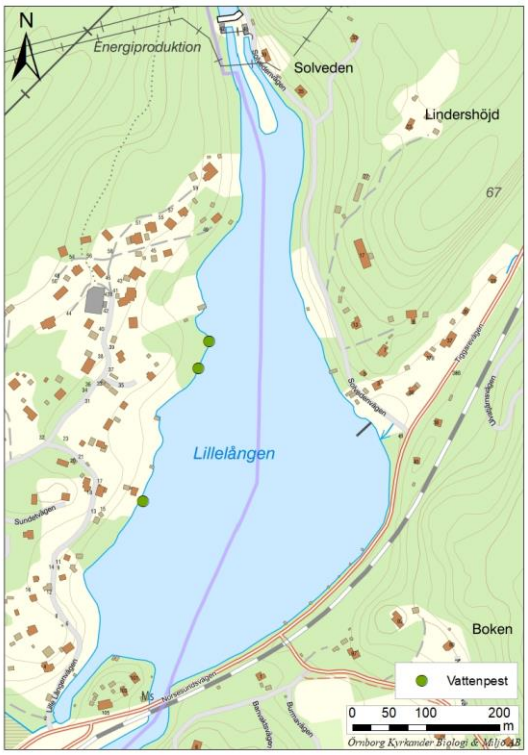


Figur 10. Lensjön.

Figur 11. Tydliga tecken på lågt vattenstånd på stenar i norra Lensjön.

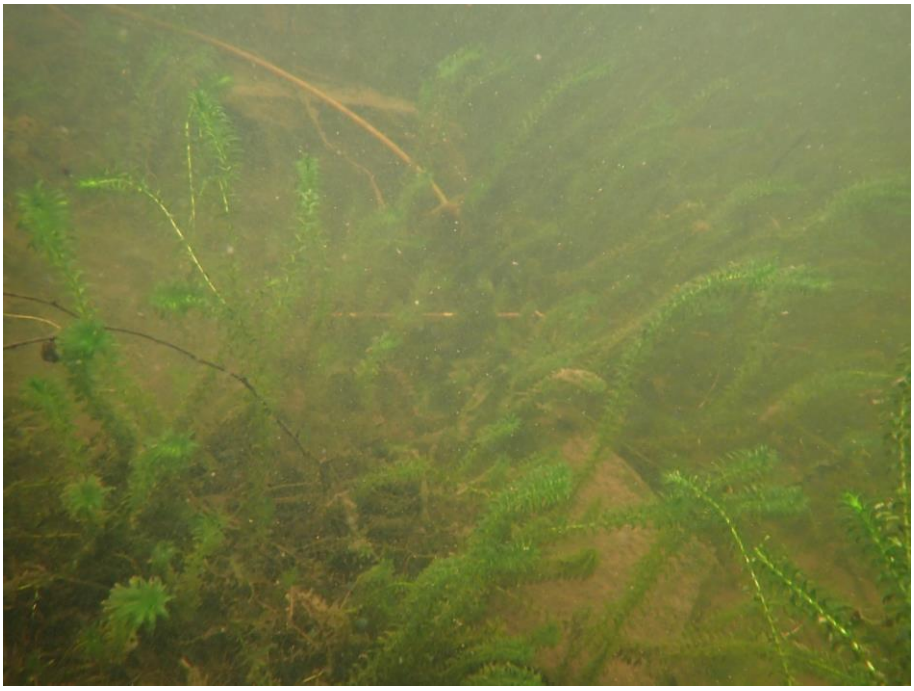
5. Lillelången

I sjön noterades en allmän förekomst av vattenpest men inga noteringar gjordes av smal vattenpest eller sjögull. Vattenpest noterades från 0,4 till 1,3 meters djup. Vattenpesten noterades i sjöns västra delar. På en plats växte arten i ett större bestånd (fig. 13). Vid inloppen i norr kunde ingen vattenpest noteras, inte heller vid sjöns södra delar och utloppet. Sjön var mycket brant och eftersom det var mycket badgäster kring sjöbodar i sydost inventerades inte detta område, ingen vattenpest kunde emellertid noteras i sjöns östra delar där inventering var möjlig.



Figur 12. Lillelången, gröna punkter markerar fynd av vattenpest 2020.

Vid inventeringen noterades mycket småbåtar samt kanoter. Nästan hela sjön omges av strandtomter, vissa av dem är däremot mer vildvuxna än andra. Sjön är brant och botten består av mycket sten. Vattnet är grumligt men inte mörkt. Övriga arter noterade i undervattensvegetationen är slinga, möja, ålnate och strandpryl. Vid ilägg av båten noterades jättebalsamin (6416546;176619 SWEREF 1200TM).



Figur 13. Bestånd av vattenpest i västra Lillelången, 2020.

6. Mjörn

Totalt inventerades tre delområden i Mjörn varav vattenpest noterades i ett av dem. I Hjällsnäs fanns en allmän förekomst av vattenpest. Observationer av vattenpest finns inrapporterat till Artportalen (SLU Artdatabanken, 2020) i flertalet lokaler i norra delen av sjön som inte ingick i aktuell inventering. Inga av de övriga invasiva främmande arterna (smal vattenpest och sjögull) noterades eller finns inrapporterade till Artportalen. Lokalinvånare berättade att mycket gös fanns i sjön då de rymt från odlingar.

Figur 14. Översikt för inventerade delområden i Mjörn 2020, Lerums kommun. Vattenpset noterades vid markerad punkt i Hjällsnäs.

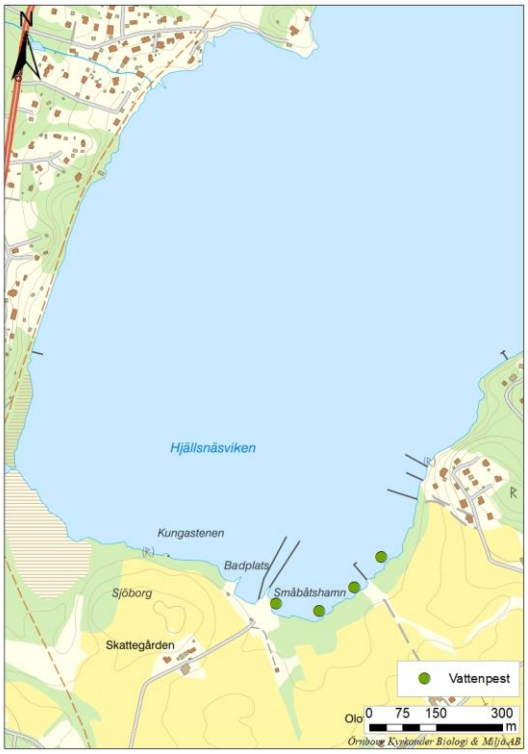
BJÖRBOHOLM

Inga av de aktuella invasiva främmande vattenväxterna noterades vid lokalen i Björboholm. Större delen av stranden inventerades med vattenkikare samt kikare. Längre ut från strand användes lutherräfsa och extra noga eftersök av vattenpest gjordes vid hamnen samt i de södra delarna av lokalen. Övriga noterade undervattensväxter är braxengräs, strandpryl, hårslinga, ålnate samt notblomster. Gul näckros förekommer i lokalen. Kanadagås noterades vid stranden.

Figur 15. Delområde i Mjörn vid Björboholm. Inga fynd av invasiva främmande vattenväxter

HJÄLLSNÄS

I delområdet noterades vattenpest (fig. 16) men ej smal vattenpest eller sjögull. Lokalen besöktes på grund av inrapporterat fynd av vattenpest 1993 (SLU Artdatabanken, 2020). Fyndlokalen var placerad vid en småbåtshamn med felmarginal på 100 meter (6414624;169454 SWEREF 1200TM). Lokalen räfsades och undersöktes i strandkanten med vattenkikare. Minsta noterade djup vid förekomst av vattenpest var 1,2 meter och största 1,6 meter. Inga större bestånd av vattenpest noterades och vid inventering noterades även sträfsen (*Chara spp*.), slinken (*Nitella spp*.), hårslinga, möja och strandpryl. Artförekomsten av vattenpest uppskattades vara allmän för lokalen.



Figur 16. I delområdet vid Hjällsnäs i Mjörn observerades vattenpest på en tidigare känd lokal. Flera fynd gjordes mellan bryggorna vid en småbåtshamn.

Figur 17. Vattenpest tillsammans med slinke i Hjällnäs, Mjörn 2020.

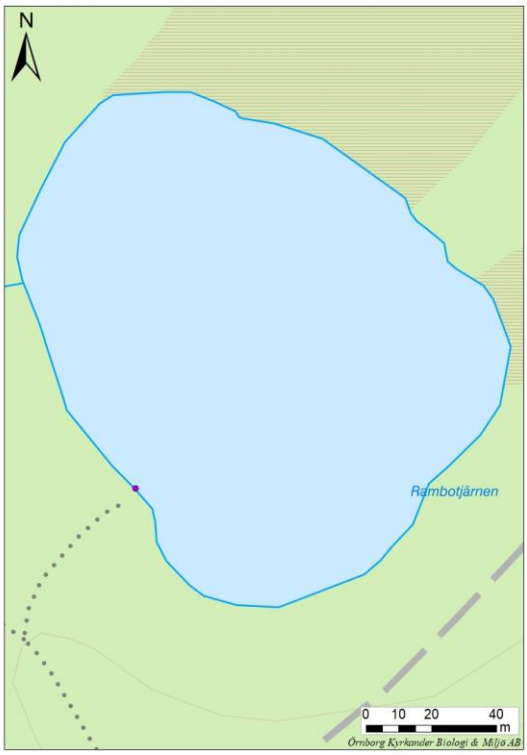
BUA

Inga av de aktuella invasiva främmande vattenväxterna noterades vid Bua. Lokalen besöktes på grund av inrapporterat fynd av vattenpest 1992 (SLU Artdatabanken, 2020). Eftersök gjordes med räfsa runt området för det inrapporterade fyndet (fig. 18), främst inom felmarginal på 100 meter. Det strandnära området inventerades också med vattenkikare och kratta.

Figur 18. I delområdet Buaviken i Mjörn fanns ett tidigare fynd inrapporterat till Artportalen. Inga observationer av vattenpest gjordes vid inventeringen i området 2020.

7. Rambotjärnen

Inga av de aktuella invasiva främmande vattenväxterna noterades i sjön. På grund av sjöns isolerade läge bedöms även hotet för att arterna kommer att etablera sig som lågt. Sikdjupet uppmättes till 1,24 meter och vattnet var mycket mörkt. Botten består av silt samt grovdetritus och är på sina ställen täckt av näckmossa. I övrigt noterades vattenklöver, gul och vit näckros. Strandvegetationen består av ljung, pors samt sankmark med vitmossa. En groda och en padda noterades i närområdet.



Figur 19. Rambotjärnen.

Figur 20. Bård av näckrosor längst strand i Rambotjärnen.

8. Stora Stamsjön

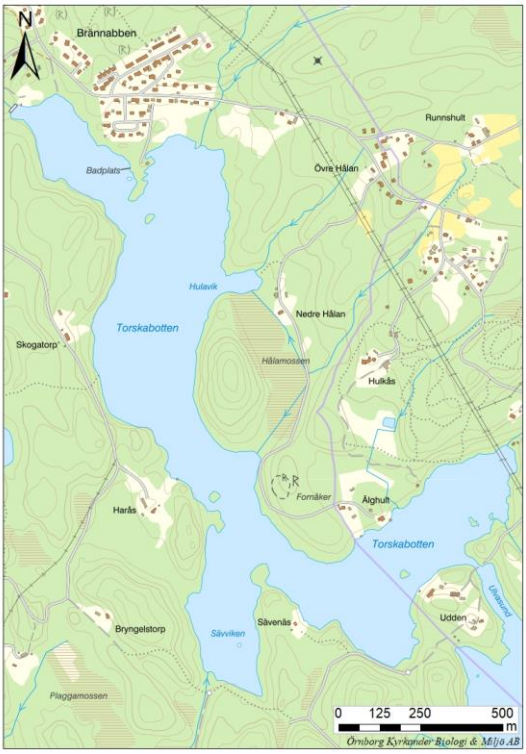
Inga av de aktuella invasiva främmande vattenväxterna noterades i sjön. Arter som bland annat noterades i sjön var vit och gul näckros och vattenklöver. Undervattensvegetationen dominerades av löktåg, bläddra och notblomster. Sjön utgör en dricksvattentäkt och har branta stränder med undantag för vissa grunda vikar. De grunda vikarna är artrika medan växter till stor del saknas i de mer branta stränderna, med undantag för näckrosor.

Figur 21. Stora Stamsjön.

Figur 22. Stora Stamsjön med mycket näckros i sjöns vikar.

9. Torskabotten

Inga av de aktuella invasiva främmande vattenväxterna noterades i sjön. Siktdjupet var mycket bra (4,9 meter med vattenkikare) och vattnet var klart vilket möjliggjorde eftersök utan vattenkikare från båt. Noggrannare eftersök gjordes vid in och utlopp med räfsa och vattenkikare. I sjön noterades bl.a. nålsäv, notblomster, svalting, nitella ssp., pilblad, svärdslilja, braxengräs samt gul- och vit näckros. En del småbåtar och kanoter/kajaker noterades i sjön. En större badplats finns i norr vid Brännabben. Bottensubstratet är framför allt findetritus eller sten/block men i sävviken dominerade grovdetritus. Närområdet består främst av skog men på sina ställen finns strandtomter.



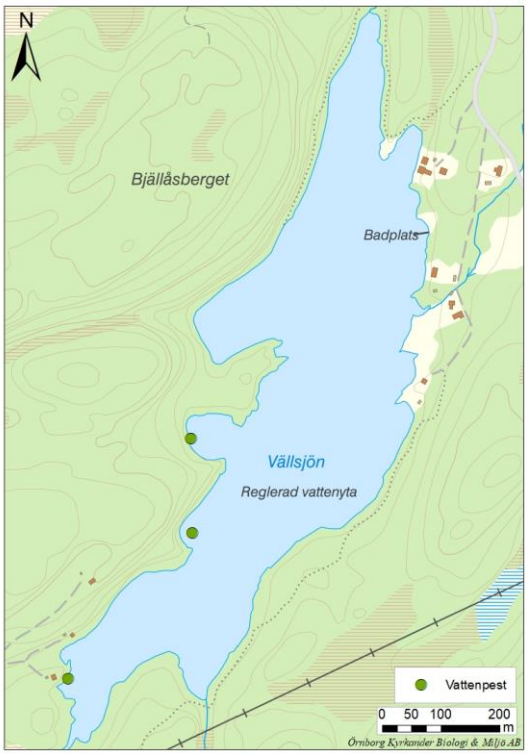
Figur 23. Torskabotten.

Figur 24. Torskabotten med barrdominerad tallskog. Till väster syns notblomster vid vattenytan.

10. Vällsjön

I sjön noterades vattenpest men ej smal vattenpest eller sjögull. Vattenpest noterades från 0,7 till 1,2 meters djup framförallt i sjöns sydvästra delar med noterades även vid inventering söder om Vällsjöns badplats (ev. flytande). Arten uppfattades växa glest men noteras vid flera platser och därmed bedöms förekomsten vara allmän.

Sjön omges framförallt av skog men det finns även vissa strandtomter. Vattnet är relativt klart och siktdjupet uppmättes till 3,33 med vattenkikare. Sjön är brant och botten består av mjukbotten med mycket sten. På sina ställen fanns mycket stormusslor i filtrerande läge. Övriga noterade undervattensväxter är hårslinga, slinke samt strandpryl.

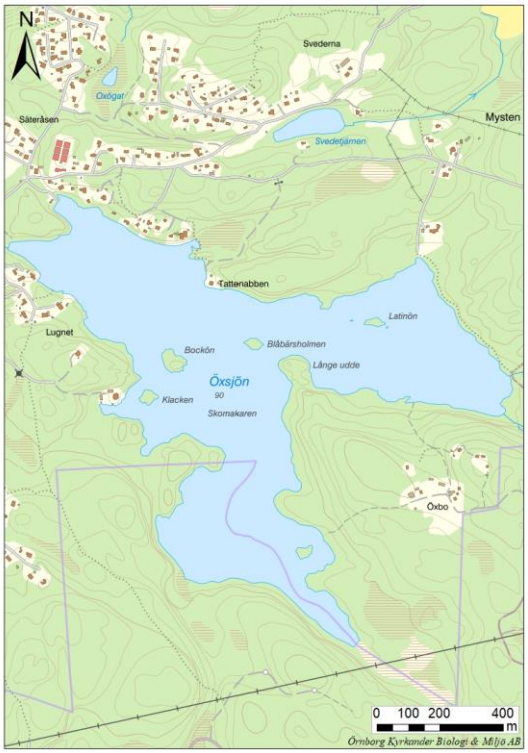


Figur 25. Vällsjön, gröna punkter markerar fynd av vattenpest 2020.

Figur 26. Planta av vattenpest i södra Vällsjön 2020, i bakgrunden syns en filtrerande mussla.

11. Öxsjön

Inga av de aktuella invasiva främmande vattenväxterna noterades i sjön. I sjön noterades bland annat notblomster, strandpryl, natar, igelknopp, topplösa, vattenklöver, näckmossa, gul-, vit- och röd näckros. Stränderna är branta och i nordväst består de främst av strandtomter men i övrigt omges sjön av skog. Tydliga markeringar syns på sten och häll som vittnar om lågt vattenstånd. I sjön fanns småbåtar samt kajaker/kanoter men eftersom sjön utgör en dricksvattentäkt är bensinmotor förbjudet. Siktdjupet uppmättes till 4,83 meter vid inventeringen. Vattnet uppfattades som klart men en del påväxtalger och inbäddning förekom (fig. 25). I en av vikarna stod en häger och rastade.



Figur 27. Öxsjön.

Figur 28. Öxsjöns botten med strandpryl samt löktåg och mycket inbäddning.

Diskussion

I Säveåns avrinningsområde med sjöarna Mjörn, Lillelången och Aspen finns vattenpest utbrett och här är det svårt att genomföra åtgärder för att utrota arten. De viktigaste åtgärderna i dessa sjöar och vattendrag är att hindra spridning från exempelvis båtar och fiskeutrustning till andra vatten och andra vattensystem. Troligtvis har arten spridit sig till vattensystemet med båtar men arten kan också spridas med fåglars hjälp. Det är vanligt att bestånd av vattenpest noteras i båthamnar. I Aspen hittades inte vattenpest vid återinventeringen av Säveåns mynning men längre åt nordväst, vid Sjöstugan, där arten felaktigt rapporterats in som smal vattenpest.

Vattenpest finns även i Vällsjön. Nedströms Vällsjön finns Stora Härsjön och därefter Mölndalsån där artern redan är etablerad. Inventering av vattenpest bör genomföras i Stora Härsjön för att kartera artens förekomst och ge underlag för lämpliga åtgärder av arten i systemet.

Det finns endast ett känt fynd av sjögull i kommunen och detta är i Trehörningen. Arten har planterats in i sjön som prydnadsväxt tillsammans med flera andra näckrosarter. Nedströms Trehörningen finns Mjörn och det är därför av stor vikt att åtgärder sätts in i sjön för att bekämpa beståndet så att spridning undviks. I dagsläget är beståndet så pass begränsat att det finns möjligheter att bekämpa arten för en rimlig kostnad. Om arten sprider sig kommer kostnaderna för bekämpning öka kraftigt vilket medför att arten kan bli svår att stoppa vidare ner i vattensystemet.

Övriga främmande arter som noterades (eller informerades om) i de inventerade sjöarna och dess strandkanter var gräskarp, glaskarp (spegelkarp), signalkräfta, kanadagås, kanadensiskt gullris, jättebalsamin och parkslide. Några av dessa arter är invasiva och åtgärder bör göras föra att arterna inte ska spridas i kommunen.

Röd näckros noterades i Alsjön samt Öxsjön. Röd näckros är en form av vit näckros där en genetisk mutation har uppstått och bildat färgvariationen. Röd näckros är mycket sällsynt som naturligt förekommande men sedan 1800-talet odlas näckrosor med anlag för färgvariationen (Wikipedia, 2020). Med allra största sannolikhet är noterade exemplar utplanterade.

Referenser

Almqvist, E., 1965. Flora upsaliensis. Uppsalatraktens växter.

Anderberg, A., 1992. Smal vattenpest, Elodea nuttallii, en ny vattenväxt i den svenska floran. Sven. Bot. Tidskr. 86, 43–45.

Brock, T.C.M., 1985. Ecological studies on nymphaeid water plants with emphasis on production and decomposition (Doctoral degree thesis). Catholic University of Nijmegen, Nijmegen.

Larsson, D., Willén, E., 2006a. Spridningsmekanismer hos sjögull i systemet Väringen - Arbogaån - Galten. Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU).

Larsson, D., Willén, E., 2006b. Främmande och invasionsbenägna vattenväxter i Sverige. Sven. Bot. Tidskr. 100, 5–15.

Moeslund, B., Löjtnant, B., Mathiesen, L., Mathiesen, H., Pedersen, A.A., Thyssen, N., 1990. Danske vandplanter, Miljönyt. Miljöstyrelsen, Köpenhamn.

Mossberg, B., Stenstrand, L., Ericsson, S., 1992. Den nordiska floran. Wahlström och Widstrand, Stockholm.

Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB, Kyrkander, T., Örnborg, J., 2010. Åtgärder mot främmande invasiva vattenväxter i sötvatten - kunskapsläget i dag och råd för framtiden (No. 6373). Naturvårdsverket.

Simpson, D.A., 1990. Displacement of Elodea canandensis Michx by Elodea nuttallii (Planch.) H. St Johna in the British Isles. Watsonia 18, 173–177.

SLU Artdatabanken, 2020. Artportalen. URL https://www.artportalen.se/

Van der Velde, G., Van der Heijden, L.A., 1981. The floral biology and seed production of Nymphoides peltata (GMEL) O. Kuntze (Menyanthaceae). Aquat. Bot. 10, 261–293.

Wallentinus, I., Werner, M., 2008. AquAliens: Främmande arter i våra vatten-slutrapport.

Wikipedia, 2020. Röd näckros. URL (accessed 10.14.20).