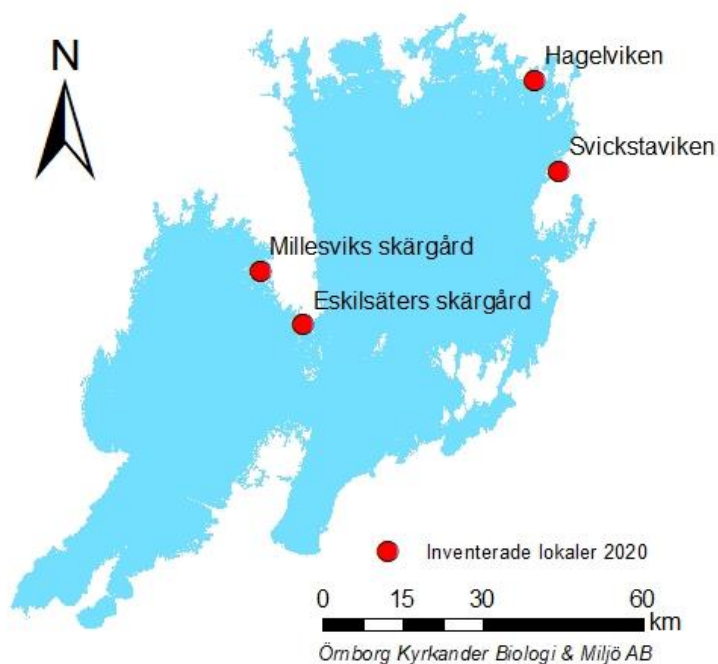


Inventering av makrofyter i Vänern

I Vänern har 22 delområden valts ut, som anses vara lämpliga för miljöövervakning avseende makrofyter och inventeras enligt den standardiserade makrofytinventering som råder sedan 2011 (Kyrkander och Örnberg 2018). Återinventering sker med sex års intervall enligt ett rullande schema.

Den metodik som tillämpas vid makrofytinventeringar i Vänern följer i huvudsak Havs- & Vattenmyndighetens undersökningstyp ”Makrofyter i sjöar 2015-06-26” (Havs- och Vattenmyndigheten 2015). Det praktiska utförandet av inventeringarna innefattar främst snorkling och fridykning längs transekter som placeras vinkelrätt mot strandkanten. För varje delområde ska minst åtta transekter inventeras. Inom varje transekt läggs inventeringsrutor i djupintervall om 20 cm. Arter inom dessa rutor noteras med det aktuella djupet. Inventering fortskrider till dess att växter inte längre påträffas på tre efter varandra följande djupintervall (60 cm efter sista noterade fynd). Noterade fynd innefattar såväl kärlväxter som kransalger och vattenlevande mossor, enligt riktlinjer för den tillämpade undersökningstypen. Vid inventeringen noteras endast förekomst av arter.

Fyra delområden i Vänern har inventerats under sommaren 2020 med avseende på makrofyter. De områden som inventerats är Eskilsätters skärgård, Hagelviken, Millesviks skärgård och Svickstaviken. Alla områden har inventerats sedan tidigare. Denna sammanfattning beskriver kortfattat de fem inventerade områdena och vad som noterades under 2020.



Eskilsätters skärgård

Eskilsätters skärgård ligger i Säffle kommun i Värmlands län och inventerades 8 juli 2020.

Omgivningen består av Lurö skärgårds naturreservat och fågelskyddsområde som även är ett Natura 2000-område. Vid inventeringstillfället uppgick siktdjupet till 2,6 meter. Vid inventeringen 2016 var siktdjupet 2,7. Det varierande siktdjupet beror sannolikt på vädret. Viken ligger lagunliknande precis innan öppet vatten och har en varierande artrikedom. Transekt 1 – 5 filmades med undervattensdrönare. Vid inventeringen 2010 bedömdes lokalen ha en God ekologisk status (Örnberg Kyrkander Biologi & Miljö AB, 2012) och 2016 höjdes den bedömningen till en Hög ekologisk status beroende på reviderade gränsvärden (Örnberg Kyrkander Biologi & Miljö AB, 2019).

Dominerande arter i undervattensvegetationen är kransalgerna skörsträfsse (*Chara globularis*) och strandpryl (*Plantago uniflora*) och hårslinga (*Myriophyllum alterniflorum*). Noterade typer för Natura 2000-habitat 3130-vatten (ävjestrandsjöar) är notblomster (*Lobelia dortmanna*), nålsäv (*Eleocharis acicularis*), strandranunkel (*Ranunculus reptans*) och vekt braxengräs (*Isoetes echinospora*). Notblomster och vekt braxengräs är även typer för 3110-vatten (näringsfattiga slättsjöar). Även pilblad (*Sagittaria sagittifolia*) noterades, som är rödlistad som nära hotad (NT).



Eskilsätters skärgård 2020

Hagelviken

Hagelviken ligger i Kristinehamns kommun i Värmlands län och inventerades 24 juni 2020. Vid inventeringstillfället sträckte sig siktdjupet ned till maxdjupet á 2 meter. Omgivningen domineras framförallt av betesmark men också av skogsmark och några få strandtomter. Viken ligger relativt skyddad och det förekommer mycket vegetation. Vegetationen begränsas inte av djupet då viken är långgrund. Vid inventering 2010, 2011 och 2016 har Hagelviken fått bedömningen Måttlig ekologisk status (Örnberg Kyrkander Biologi & Miljö AB, 2019; Örnberg Kyrkander Biologi & Miljö AB, 2012)

Dominerande arten i undervattensvegetationen är kransalgen uddslinke (*Nitella mucronata*), i lokalen fanns stora ängar på botten. Uddslinke är dessutom rödlistad som nära hotad (NT). Noterade typer för Natura 2000-habitat 3150-vatten (naturligt näringsrika sjöar) är axslinga (*Myriophyllum spicatum*), dyblad (*Hydrocharis morsus-ranae*), hornsärv (*Ceratophyllum demersum*), kransslinga (*Myriophyllum verticillatum*), sjöranunkel (*Ranunculus lingua*), trubbnate (*Potamogeton obtusifolius*) och vattenpilört (*Persicaria amphibia*). Även den invasiva främmande arter vattenpest (*Elodea canadensis*) noterades i lokalen.



Hagelviken 2020

Millesviks skärgård

Millesviks skärgård ligger i Säffle kommun i Värmlands län och inventerades 7 juli 2020. Vid inventeringstillfället kunde inte siktdjupet mätas på grund av de blåsiga väderförhållandena. Vid inventeringen 2016 var siktdjupet 2,5 meter. Omgivningen bestod framförallt av Millesviks naturreservat med fågelskyddsområde och ligger delvis inom Natura 2000-område. I övrigt finns även några strandtomter. Viken är mycket exponerad och ständerna är ofta mycket branta. Vid inventeringen 2010 bedömdes lokalen ha en god ekologisk status (Örnberg Kyrkander Biologi & Miljö AB, 2012) men höjdes 2016 till Hög ekologisk status beroende på reviderade gränsvärden (Örnberg Kyrkander Biologi & Miljö AB, 2019).

Dominerande arter i undervattensvegetationen är hårslinga (*Myriophyllum alterniflorum*), strandpryl (*Plantago uniflora*) och vekt braxengräs (*Isoëtes echinospora*). Noterade typer för Natura 2000-habitat 3130-vatten (ävjestrandsjöar) är notblomster (*Lobelia dortmanna*), nålsäv (*Eleocharis acicularis*), strandranunkel (*Ranunculus reptans*) styvt braxengräs (*Isoëtes lacustris*) och vekt braxengräs (*Isoëtes echinospora*). Notblomster, styvt braxengräs och vekt braxengräs är även typer för 3110-vatten (närlingsfattiga slättsjöar). Noterad typ för Natura2000-habitat 3150-vatten (naturligt näringsrika sjöar) är vattenpilört (*Persicaria amphibia*). Även den invasiva främmande arten vattenpest (*Elodea canadensis*) noterades i lokalen.



Millesviks skärgård 2020

Svickstaviken

Svickstaviken ligger i Kristinehamns kommun i Värmlands län och inventerades 25 juni 2020. Vid inventeringstillfället uppgick siktdjupet till maxdjupet. Vid inventeringen 2015 var siktdjupet 2,7 meter. Omgivningen domineras framförallt av trädgårdar samt skogsmark. Utanför viken ligger Värmlandsskärgårdens naturreservat och Natura 2000-område. Viken är tämligen skyddad i den södra delen och det förekom mycket inbäddning vid inventeringstillfället. Vid både inventeringen 2011 och 2015 bedömdes Svickstaviken ha en Hög ekologisk status (Örnberg Kyrkander Biologi & Miljö AB, 2019; Örnberg Kyrkander Biologi & Miljö AB, 2012).

Dominerande arter i undervattensvegetationen är hårslinga (*Myriophyllum alterniflorum*), notblomster (*Lobelia dortmanna*) samt strandpryl (*Plantago uniflora*). Noterade typer för Natura 2000-habitat 3130-vatten (ävjestrandsjöar) är notblomster, nålsäv (*Eleocharis acicularis*), strandranunkel (*Ranunculus reptans*) sylört (*Subularia aquatica*) och vekt braxengräs (*Isoëtes echinospora*). Notblomster, sylört och vekt braxengräs är även typer för 3110-vatten (näringsfattiga slättsjöar). Noterade typer för Natura2000-habitat 3150-vatten (naturligt näringsrika sjöar) är axslinga (*Myriophyllum spicatum*) och vattenpilört (*Persicaria amphibia*). Även den invasiva främmande arten vattenpest (*Elodea canadensis*) noterades i lokalen.



Svickstaviken 2020

Referenser

Havs- och Vattenmyndigheten (2015). Undersökningstyp: Makrofyter i sjöar. Version 3:0, 2015-06-26.

Örnberg Kyrkander Biologi & Miljö AB, 2019. Makrofyter i Vänern 2013-2018 (No. 2019:194).

Örnberg Kyrkander Biologi & Miljö AB, 2012. Undervattensväxter i Vänern 2010-2011 – inklusive undersökning av typvikarna 2010-2011 (No. 68). Vänerns vattenvårdsförbund.