

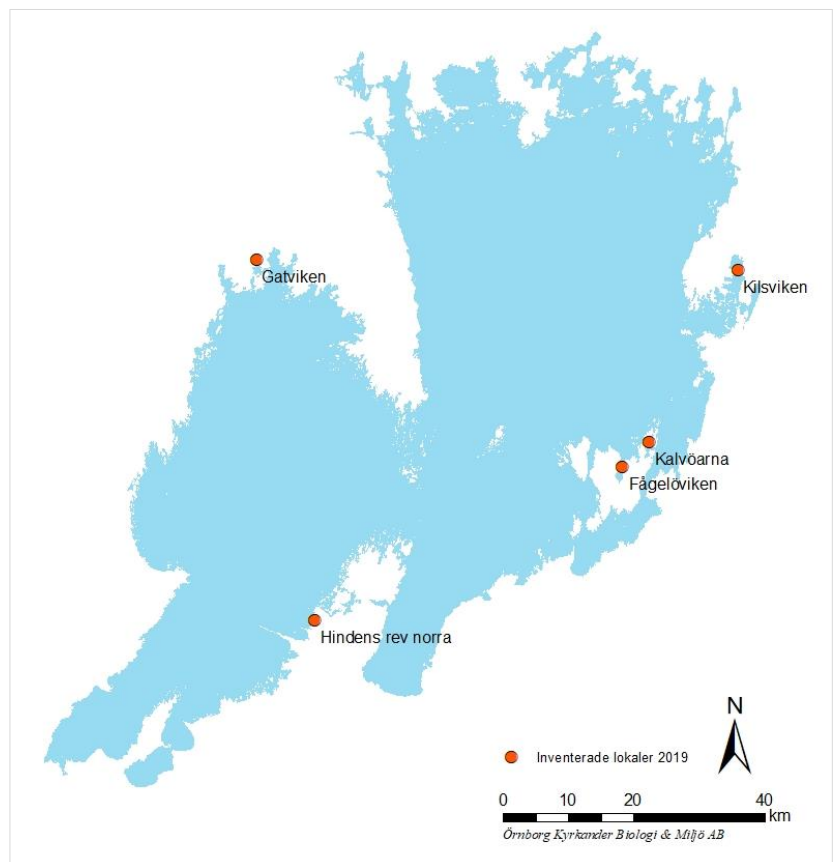
Inventering av makrofyter i Vänern

I Vänern har 22 delområden, som anses vara lämpliga för miljöövervakning avseende makrofyter, valts ut. Av dessa har fem inventerats under 2019.

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 och 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.

Under sommaren 2019 har fem delområden i Vänern inventerats med avseende på makrofyter. Dessa är Kalvöarna, Fågelövikens, Gatvikens, Hindens rev norra och Kilsvikens. Alla lokalerna har inventerats sedan tidigare antingen 2013 eller 2015 med avseende på makrofyter inom den nationella miljöövervakningen av Vänern.

Denna sammanfattning beskriver kortfattat de fem inventerade områdena och vad som noterades under 2019.



Kalvöarna

Inventeringen vid Kalvöarna påbörjades 2019-07-15 men fick på grund av väderförhållandet avslutas 2019-07-17 (transekt 8 och 9). Vid inventeringstillfället 2019 uppgick siktdjupet till 2,39 meter vilket är en minskning med 1,11 meter från 2013. Det begränsade siktdjupet vid den senare inventeringen kan dock ha berott på uppvirvlande sediment till följd av kraftig blåst. Bottensubstratet bestod främst av sand-fingrus eller sten men på sina ställen förekom även finsediment samt block.



Figur 2. Kalvöarna 2019.

Dominerande arter i undervattensvegetationen var vektbraxen (*Isoëtes echniospora*), skörsträfsse (*Chara aspera*) och hårslinga (*Myriophyllum alterniflorum*). Vektbraxengräs är typart för Natura 2000-habitat 3110 (närlingsfattiga sjöar) och 3130 (ävjestrandsjöar).

Fågelövikens 2019

Fågelövikens inventerades 2019-07-17. Vid inventeringstillfället 2019 uppgick siktdjupet till 2,9 meter och vid inventeringen 2013 uppmättes siktdjupet till 4 meter i vikens yttre del och 1,5 meter i dess inre. Botten bestod framförallt av sand-fingrus men också av finsediment samt sten.

Dominerande arter i undervattensvegetationen var glans-/mattslinke (*Nitella flexilis/opaca*), hårslinga (*Myriophyllum alterniflorum*) och papillsträfsse (*Chara aspera*). Papillsträfsse är typart för Natura 2000-habitat 3140 (större kalkrika sjöar).



Figur 3. Fågelövikens 2019.

Gatviken 2019

Gatviken inventerades 2019-07-03. Siktdjupet uppmättes vid inventeringen till 2 meter vilket är en ökning med 0,25 meter från 2015. Bottensubstratet består av finsediment och grovdetritus.

Dominerande arter i undervattensvegetationen var hornsärv (*Ceratophyllum demersum*) och gäddnate (*Potamogeton natans*). Hornsärv är typart för Natura 2000-habitat 3150 (naturligt näringsrika sjöar).



Figur 3. Gatviken 2019.

Hindens rev norra 2019

Hindens rev norra Inventerades 2019-07-05, på grund av fågelskyddsområde kunde ej transekt 6 besökas. Vid inventeringstillfället uppgick siktdjupet till 1,40 meter vilket är en minskning med 0,95 meter från 2013. Siktdjupet kan dock varit begränsat till följd av kraftig blåst vid inventeringstillfället. Botten består främst av stora block växlat med sand.

Dominerande arter i undervattensvegetationen var kransalgen papillsträfsse (*Chara virgata*). Andra påträffade arter som förekom relativt ofta är kärlväxterna strandpryl (*Plantago uniflora*) och hårslinga (*Myriophyllum alterniflorum*).



Figur 13. Hindens rev Norra 2019.

Kilsviken 2019

Inventeringen av Kilsviken påbörjades 2019-07-16 (transekt 1 och 5) men avslutades 2019-07-18 på grund av problem med utrustning orsakat av veckans tidigare väderförhållanden. Siktdjupet uppmättes vid inventeringen till 1,15 meter vilket är en minskning från 2013 då siktdjupet översteg maximala djupet på ca 1,8 meter. Botten består främst av finsediment och grovdetritus men även block finns på sina ställen.

Inga dominerande arter fanns i undervattensvegetationen. Mest noterade var nålsäv (*Eleocharis acicularis*), stor näckmossa (*Fontinalis antipyretica*), papillsträfsse (*Chara virgata*) och glans-/mattslinka (*Nitella flexilis/opaca*). Nålsäv är typart för Natura 2000-habitat 3130 (ävjestrandsjöar).



Figur 16. Kilsviken 2019.