



Länsstyrelsen  
Värmland

## Kiselalger i Värmlands län 2022 – en undersökning av bentiska kiselalger från 64 vattendragslokaler (kortversion)

### Information om dokumentet

Detta är en digitalt tillgänglighetsanpassad och förkortad webbversion av rapporten Kiselalger i Värmlands län 2022 som är daterat den 14 februari 2025. Du kan ta del av hela rapporten genom att höra av dig till oss på e-post: [varmland@lansstyrelsen.se](mailto:varmland@lansstyrelsen.se). Ange då diarienummer 581-1259-2021-16.

Avsändare är Länsstyrelsen Värmland.

### Sammanfattning

Pelagia Nature & Environment AB har på uppdrag av Länsstyrelsen i Värmlands län utfört analys av 64 kiselalgsprover som en del av kalkeffektuppföljningen i Värmlands län. Bentiska kiselalger är en god indikator för dess omgivande miljö och används för status- och surhetsklassificering av sjöar och vattendrag genom indexen IPS (Indice de Polluo-sensibilité Spécifique) och ACID (ACidity Index for Diatoms). Stödparametrarna TDI, %PT, diversitet, antal räknade taxa och deformationsgrad används som stöd vid utvärdering av resultaten och riskflaggning görs om antalet räknade taxa är <20, diversiteten är <1,5 och/eller deformationsgraden är >2%.

Resultatet visade att samtliga vattendrag i undersökningen klassificerades till Hög status genom IPS, vilket indikerar att näringsämnen och organiska föroreningar inte påverkar dessa vatten. Av de 64 undersökta vattendragen var det fyra som surhetsklassificerades till Alkaliskt, 26 till Nära neutralt, 19 till Måttligt surt, 12 till Surt och tre till Mycket surt. Samtliga lokaler inom surhetsklasserna Alkaliskt och Nära neutralt hade en relativt hög andel av artkomplexet Achnantheidium minutissimum (ADMI), som trivs i näringsfattiga och inte allt för sura vatten. Samtliga lokaler som klassificerades till Surt och Mycket surt innehöll en högre andel av det surhetståliga släktet Eunotia (EUNO) och en lägre

andel av ADMI, medan lokalerna som klassificerats till Måttligt surt hade en någorlunda jämn fördelning av dessa taxa.

32 vattendrag riskflaggades vid 2022 års undersökning och samtliga av dessa 32 lokaler hade antalet räknade taxa <20. Utöver lågt antal räknade taxa hade 15 lokaler en låg diversitet (<1,5), vilket även det ger upphov till riskflaggning. Av de tio lokaler som hade deformerade skal var det endast Smörån som översteg 1%, vilket tyder på att ingen av lokalerna i 2022 års undersökning hade någon större påverkan av miljögifter (till exempel bekämpningsmedel, metaller etcetera).

Samtliga lokaler i årets undersökning har provtagits minst tre gånger tidigare, förutom Fjällboälven. Ett treårsmedelvärde jämfördes med resultatet från år 2022 och 37 av lokalerna fick samma surhetsklassificering år 2022 som treårsmedelvärdet. Lokalerna Havsjöälven, Örsjöälven, Likan och Mobäcken hade alla ett högre ACID värde år 2022 än tre års medelvärdet och hamnade i en högre surhetsklass. Resterande 23 lokaler hade ett lägre ACID år 2022 än treårsmedelvärdet och hamnade i en lägre surhetsklass.

## **Kontaktuppgifter till Länsstyrelsen**

Kontakta oss via e-post [varmland@lansstyrelsen.se](mailto:varmland@lansstyrelsen.se), postadress Länsstyrelsen Värmland, 651 86 Karlstad, eller ring vår växel 010-224 70 00.

Vår webbadress är [lansstyrelsen.se/varmland](https://lansstyrelsen.se/varmland).