

VÄNERNS vatten

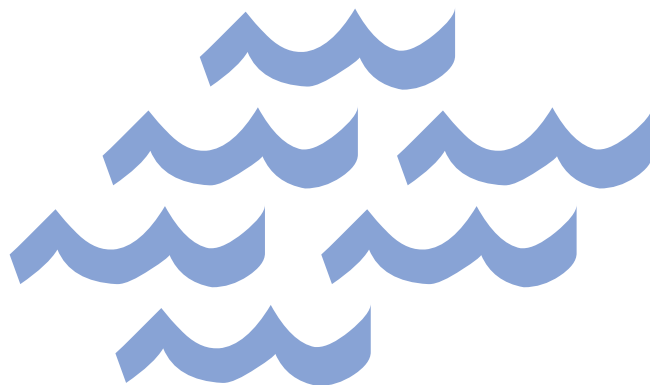


Närzonsvegetationen är viktig för vattendraget, genom att den minskar näringsläckaget och erosion från kringliggande mark. Träden ger skugga och lägre vattentemperatur, vilket gynnar många fiskar och småkryp. Löv och död ved ger mat och gömslen för många djur (foto Sara Peilot).

Hur kan kväveutsläppen minska?

Kvävebelastningen på Vänern kan minska genom:

- * ... att våtmarker anläggs på åkermark,
- * ... mer fånggrödor och vårbearbetning samt ökad andel vall på åkermark,
- * ... spridning av stallgödsel på våren istället för på hösten,
- * ... minskade kväveutsläpp till luften, exempelvis genom täckning av gödselbehållare, minskade utsläpp från trafik och internationella utsläppsminskningar,
- * ... minskade kväveutsläpp från avloppsvatten från tätorter, industrier med mera,
- * ... åtgärder inom skogsbruket, exempelvis att kantzoner bevaras vid vattendragen,
- * ... informationsinsatser och åtgärdsplaner för vikar och vattendrag.



Mer information

- * Vattenvårdsplan för Vänern. Mål och åtgärder samt tre bakgrundsdokument finns på Vänerns vattenvårdsförbunds webbplats www.vanern.se.



Vänerkansliet, Länsstyrelsen Västra Götalands län,

Hamngatan 1, 542 85 Mariestad • Tfn 0501-60 53 85

www.vanern.se • ISSN 1403-6134 • juni 2007

VÄNERNS VATTEN

Vänern är en mycket stor dricksvattenresurs och har bra vattenkvalitet. Ute i sjön är vattnet relativt klart och syrerikt och väl buffrat med pH runt 7, vilket är neutralt.

Fosforhalterna är i regel låga och kvävehalterna höga. Mängden växtplankton i vattnet är måttligt hög. Metallhalterna i vattnet är låga eller mycket låga.

Var kommer kvävet ifrån?

Kväve och fosfor är växtnäringsämnen som finns naturligt i sjöar. Den största kvävekällan till Vänern är läckage från åker- och betesmark och därefter sjödeposition på Vänern och i tillrinningsområdet.

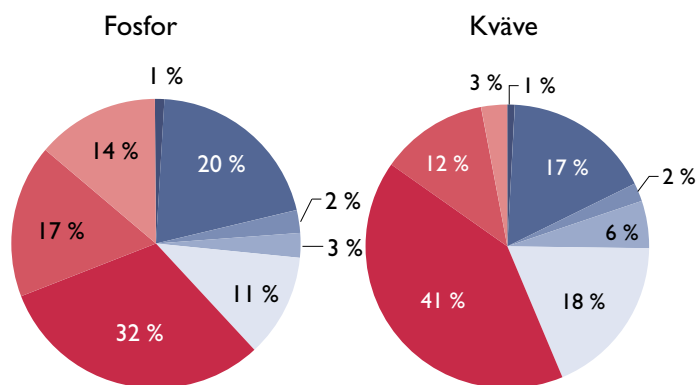
Den höga kvävebelastningen på Vänern påverkar sjön, men ger inga akuta problem till skillnad mot på västkusten. Här orsakar kvävet övergödning, vilket ger igenväxning med alger, syrebrist och döda bottnar. Vid syrebrist flyr fiskarna om de kan, medan musslor och andra bottendjur dör.

Kvävetransporterna från Vänern och Göta älv har en helt avgörande roll för om övergödningen av havet ska minska och miljömålet om Levande hav ska nås.

Några övergödda vikar och vattendrag i Vänern

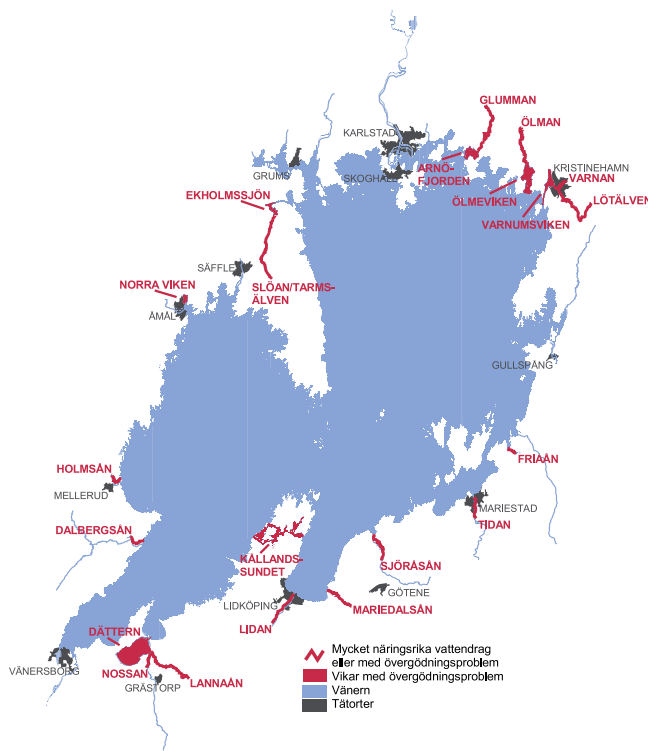
I sjöar bestämmer ofta fosfor tillväxten. Om fosforhalterna ökar, ökar också tillväxten av växtplankton. Allt för höga fosforhalter kan leda till övergödning.

Fosforhalterna i centrala Vänern är i dag låga och motsvara näringsfattigt tillstånd, men några skärgårdsområden och vikar har fortfarande för höga fosfor- och kvävehalter. Många åar som rinner genom jordbruksområden har också för höga halter av både kväve och fosfor. Här behövs åtgärdsplaner för varje område, eftersom olika områden behöver olika åtgärder.



■ Kalfjäll ■ Skogsmark ■ Myrmark ■ Sjödeposition i tillrinningsområdet
■ Sjödeposition på Vänern ■ Åker- och betesmark ■ Punktutsläpp ■ Enskilda avlopp

▲ Tillförsel av fosfor och kväve till Vänern i procent.



▲ Vikar och vattendrag med mycket höga fosforhalter och/eller övergödningssproblem som syrgasbrist, grumling, och kraftig igenväxning av vassväxter.

	Vad som är bra	Vad som kan bli bättre
Dricksvatten	Vänern är en mycket stor dricksvattenresurs och har bra dricksvattenkvalitet.	Vid några grunda vattenintag i Vänern är vattentemperaturen för hög under sommaren och vattenintagen kan behöva flyttas.
Badvatten	Badvattenkvalitet på öppna badplatser är mycket bra.	Fyra badplatser hade otjänligt badvatten minst en gång under 2006 på grund av bakterier.
Fosfor	Vattnet är relativt klart och fosforhalten låg, vilket är naturligt för sjön.	Några vikar och åar har för höga fosforhalter och är övergödda.
Kväve		Kvävehalten är för hög och måste minska.
Avloppsrening	I regel bra fungerande avloppsrening hos städer och industrier.	Bräddning* av orenat avloppsvatten kan minska ytterligare, förbättrad rening för enskilda avlopp.

* Bräddning innebär att avloppsvatten släpps ut utan rening, något som ibland sker vid kraftiga regn.