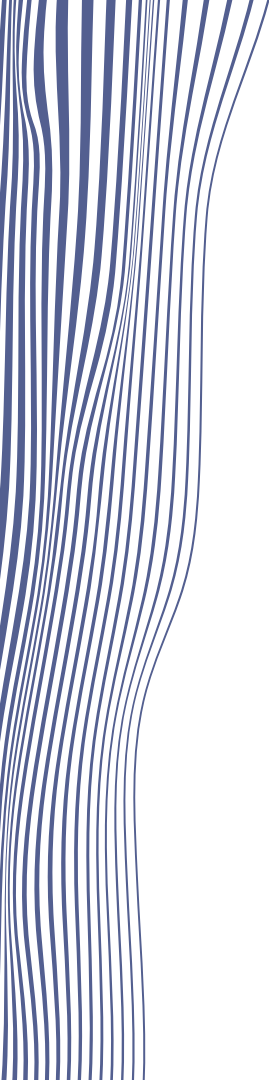


Åtgärdssamordning Göta älvs vattenråd

2026-03-31
Anna Grände





Åtgärdssamordning

- Genomgång av resultat och fortsatt arbete Förstudie Hullsjön
- På gång inom åtgärdssamordningen just nu

Förstudie Hullsjön - projekt

Projektet period 1 januari 2025-1 november 2025

Finansierat med LOVA-medel

SYFTE

Undersöka storleken på internbelastningen av fosfor

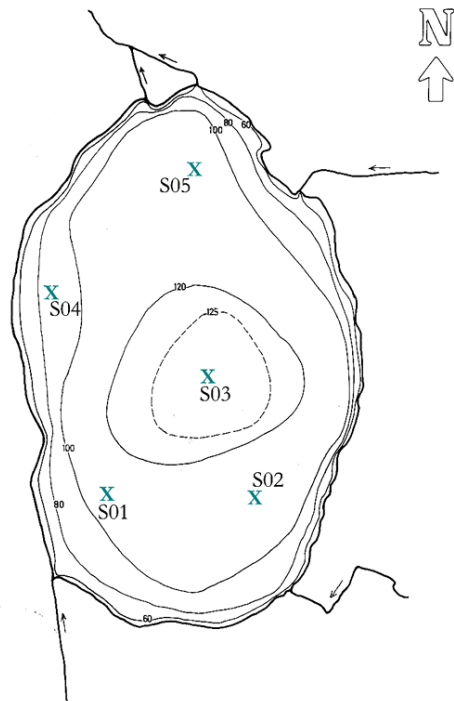
Utreda åtgärdsalternativ



Förstudie Hullsjön - genomförande

Sedimentprover togs på 5 platser i sjön under april

Varje sedimentpropp skivades sedan upp i djupintervallen:
0-2 cm, 2-4 cm, 4-8 cm, 8-12 cm, 12-16 cm, 16-20 cm, 25-30 cm



108 GÖTA ÄLV

736 HULLSJÖN
646802-129905

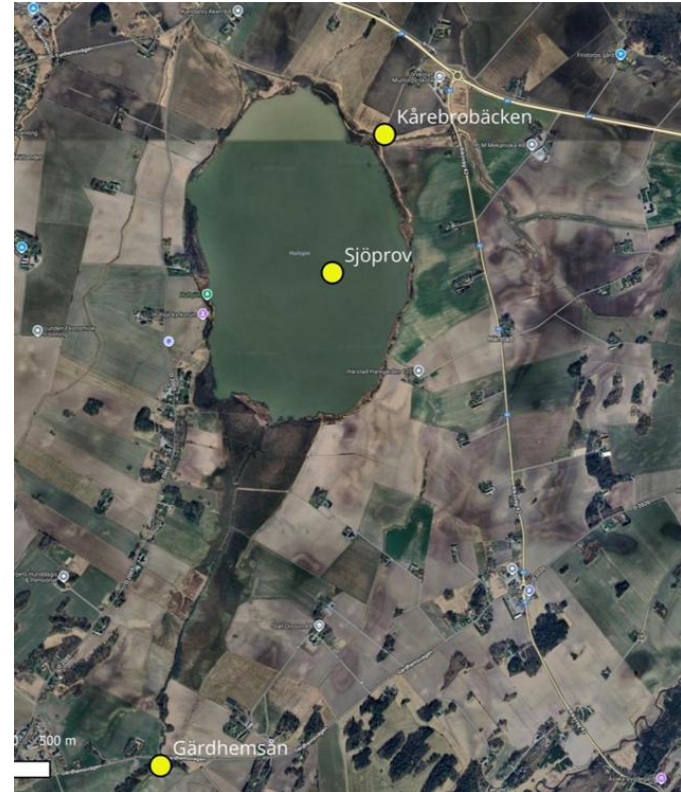
Area: 180 ha
Maxdjup: 1,25 m
H.ö.h: 38,9 m
Förh. till mv: + 0,2 m

Handlodad
Ekvidians: 0,6, 0,2 m

H. ALEXANDERSSON
1969 -12

Förstudie Hullsjön - genomförande

Vattenprover togs i sjöns mittpunkt
reglbundet maj-September



Förstudie Hullsjön - modell

En modell över fosforhalter skapades mha provresultaten

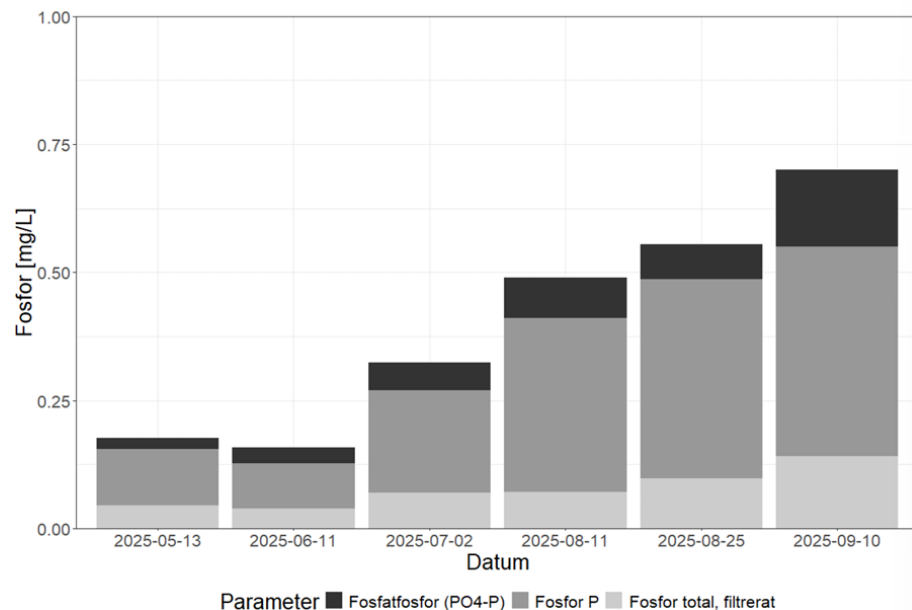
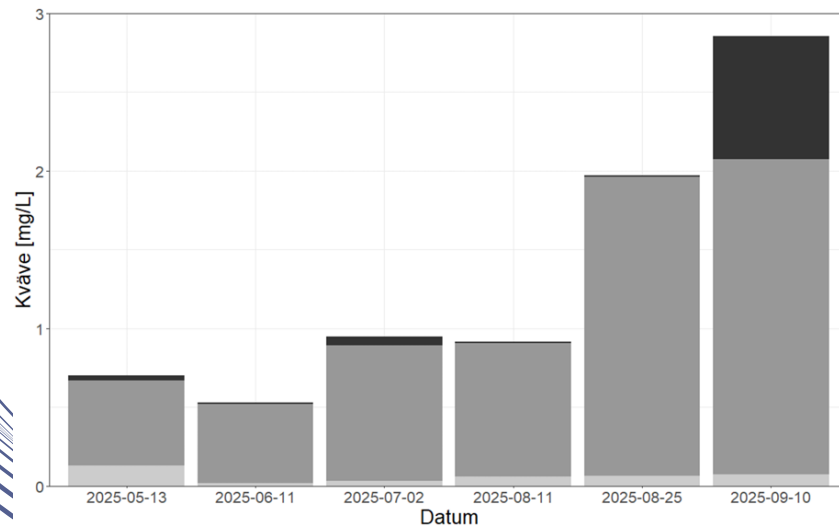
Modellerade data från SMHI användes också i modellen

Tabell 1 De variabler som analyserats och om de provtagits i sjö, inlopp, och/eller utlopp. Flödesmätningar togs också från SMHI:s S-Hypemodell.

Variabel	Sjön	Inflöden	Utflode
pH	X	X	-
Ammonium (NH ₄)	X	X	-
Nitrit-nitrat (NO ₂ -NO ₃)	X	X	-
Totalkväve	X	X	-
Fosfat (PO ₄ -P)	X	X	-
Totalfosfor	X	X	-
Totalfosfor filtrerat	X	X	-
Totalt organiskt kol (TOC)	X	X	-
Suspenderat material	X	X	-
Klorofyll a	X	-	-
Siktdjup	X	-	-
Vattenstånd	X	-	-
Flödeshastighet	-	X och S-Hype	S-Hype
Temperatur	X		
Syre	X		

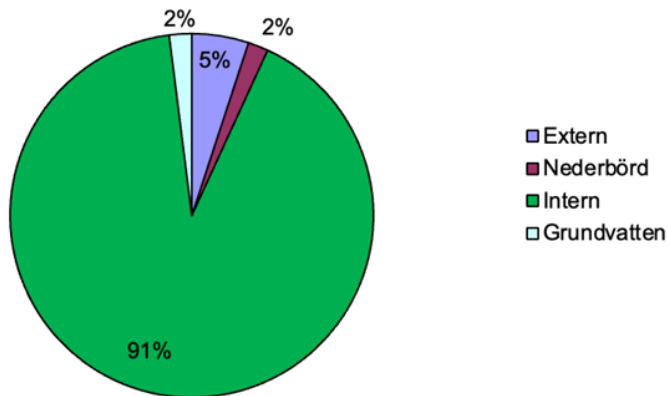
Förstudie Hullsjön - resultat

Näringen I Hullsjön mycket hög

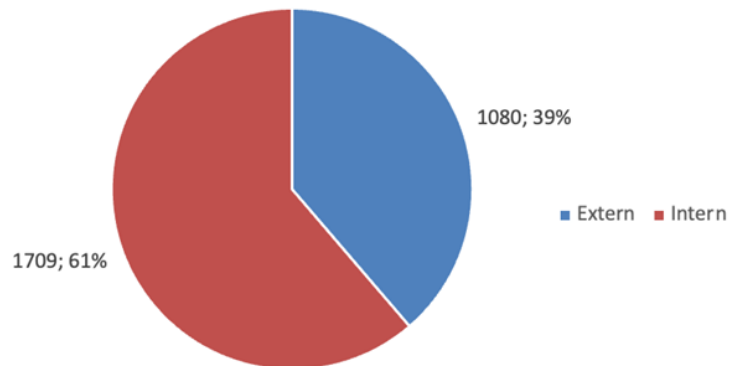


Förstudie Hallsjön - resultat

Fosforkällor maj-september 2025



Fosforkällor jan-sept 2025 (kg)



Förstudie Hullsjön - åtgärdsförslag

Minskad internbelastning: god status I Hullsjön

Men externbelastning är också hög

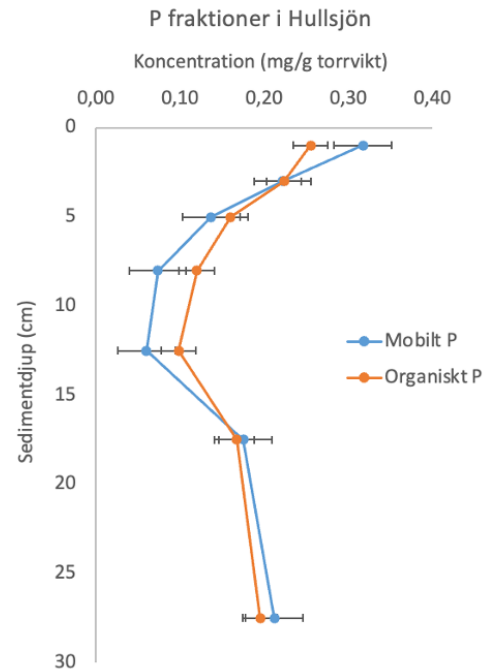
Aluminiumbehandling: löslig fosfor omvandlas till hart bunden form som permanent begravs I sediment

Använts i över 50 år i övergödda sjöar

3 aluminiumbehandlingar a 5 miljoner vardera skulle fastlägga hela överskottet av läckagebenägen fosfor I sedimenten

Muddring: sugmuddring, ta bort översta 15 cm av sediment

Reduktionsfiske: borttagning bottenlevande fiskarter



Förstudie Hullsjön – nästa steg

Helhetstänk Hullsjön

Natura 2000 område och naturreservet: omtag skötsel

Hur få med markägare på tåget?

LIFE-projekt?

SAMVERKAN LÄNSSTYRELSEN MED FLERA



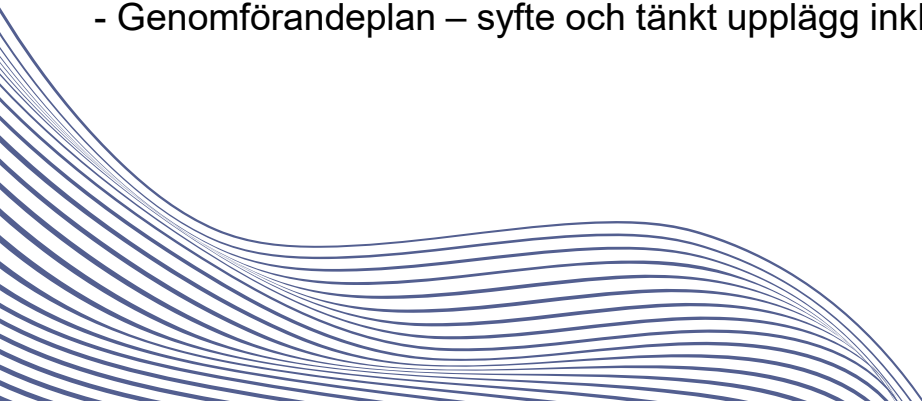
På gång inom åtgärdssamordningen

- Ekologigruppen tar fram åtgärdsförslag Gårdaån inkl nytt förslag våtmark reningsverk Lilla Edet
 - Miljöteknik i Väst tar fram underlag till ansökningar för förstudier i Romesjön och Bodasjön liknande Förstudie Hullsjön
 - Miljöteknik i Väst gör förprojektering på våtmark nära Romesjön samt förankring med 2 markägare i Trollhättan som vill göra våtmark
 - Ekologigruppen arbetar med vandringshinder i Kungälv, Solbergsån
- 

Planering ny LOVA ansökan för åtgärdssamordning inkl genomförandeplan

Åtgärdssamordningen håller på att planera en ny LOVA ansökan

Kommer att innehålla:

- Arbetstid åtgärdssamordning
 - Pengar för förstudier och anläggningsteknisk kunskap
 - Paket av definierade eller odefinierade åtgärder – nya förutsättningar för LOVA
 - Genomförandeplan – syfte och tänkt upplägg inkl diskussion
- 

Tack!

