

Oxunda vattensamverkan

Anna Åhr Evertson,
Miljöplanerare
Kontoret för samhällsbyggnad
Upplands Väsby kommun
anna.ahr.evertson@upplandsvasby.se

”Oxunda Vattensamverkan är ett miljöprojekt där sex kommuner gått samman för att minska föroreningarna och förbättra vattenkvaliteten inom Oxundaåns avrinningsområde.”



- Sedan december 1998



2013 - Regional provtagning miljögifter i abborre och sediment

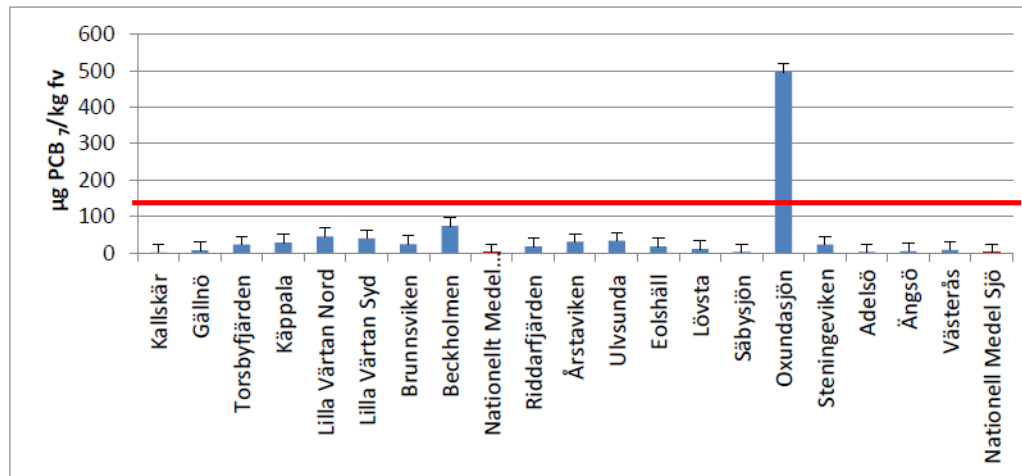
- IVL fiskar aborre i Oxundasjön som sedan analyseras.
- Miljögiftssituationen i sjön och troligtvis i avrinningsområdet.
- Tillägg: haltbestämning av miljögifter i ytsedimentprover. Ger en bild av sjöns interna belastning av miljögifter.



Källa:

<http://www.svenskfisk.se/1093.aspx>

PCB - kraftigt förhöjda halter



Figur 11. *Upphätta halter av PCB:er i abborrmuskel hösten 2013. Felstablar indikerar 95 % konfidensintervall. Röd beldragen linje markerar nivå för gränsvärde för saluföring inom EU (125 µg/kg fv).*

Från **Figur 7-11** kan konstateras att Oxundasjön inte avviker nämnvärt från den övergripande bilden av föroreningsituationen för fisk i vatten runt Stockholm med ett undantag, PCB-er. Summahalten av PCB₇ var kraftigt förhöjd i det triplikat av prover från abborrmuskel som insamlades hösten 2013. Detta föranledde en förnyad provtagning från is under februari månad där gädda och abborre fångades. Halter från kemiska analyser av dessa fiskprover och motsvarande haltbestämningar hösten 2013 samt en äldre undersökning från 2010 (Norström et al., 2011) av PFOS-halter fisk från Oxundasjön och Roserbergsviken redovisas i **Tabell 3**.

Ytterligare utredning – Sigtuna kommun

10 26 oktober–1 november 2013

VI I VÄSBY

NYHETER

Miljögifter i Oxundasjön utreds

Kan man äta fisken? Och varifrån kommer miljögifterna? Oxundasjön utreds i ny studie.

som påverkar vattendragen negativt. Vilket sedan blir en utgångspunkt för framtida exploatering och miljöutredningar.

"Syftet är att se om fisken över huvud taget är



Oxunda Vattensamverkan

OXUNDA vattensamverkan är ett samarbete mellan sex kommuner, Järfälla, Sigtuna, Sol-

Sigtuna kommun gör ytterligare undersökningar i samband med exploateringsplaner våren 2014 – Bekräftar de höga halterna vid tre nya provpunkter.



IVL rapport – metaller och stabila organiska ämnen i Oxundasjön

Vid undersökningen i februari inriktades de kemiska analyserna mot tre risksubstanser kvicksilver (Hg), PFOS samt PCB (7 indikatorkongener). I Tabell 2 redovisas uppmätta halter av dessa ämnen samt basvariabler från samtliga undersökta provpunkter.

Tabell 2 *Vattendjup, vattenhalt, organisk halt och halter av kvicksilver, PFOS och PCB i ytsediment (0-5 cm) från Oxundasjön.*

Station	Vattendjup (m)	Vattenhalt (%)	Organisk halt (GF, %)	Hg (mg/kg ts)	PFOS (µg/kg ts)	ΣPCB ₇ (µg/kg ts)
Oxunda A	4	87	Ej mätt	0,5	4,1	2 600
Oxunda B	2,5	84	Ej mätt	0,7	4,5	2 400
Oxunda C	5	89	17	0,4	3,6	2 300
Oxunda D	5	89	18	0,3	5,0	2 200
Oxunda E	5,5	89	18	0,4	3,7	2 300
Medelvärde		88	18	0,5	4,2	2 400
Standardavvikelse		2	0,6	0,15	0,6	150

Från **Tabell 2** kan det från uppmätta vattenhalter och organiska halter anses troligt att samtliga prover insamlats från ackumulationsbottnar (bottnar med kontinuerlig deposition av finmaterial och som lämpar sig väl för sedimentprovtagning). Sedimentytan var på

Provtagning Edssjön och Väsbyån

- Provtagning av fisk och sediment i Edssjön samt sediment i Väsbyån (endast PFOS och PCB)
- Parametrar fisk: kvicksilver, PCB (7 st icke dioxinlika) klorerade pesticider (DDT, klordan, Lindane) Hexaklorbensen, Bromerade flamskyddsmedel (PBDE) samt perfluoroktansulfat (PFOS)
- Sediment: PAH:er, klorbensener, hexaklorbensen, klorerade pesticider, HCBD, Dikofol, PCB (7 st indikatorgener), PFOS, TOC, N, P, ftalater, PBDE, nonylfenoler, etoxylater, metaller, tennorganiska föreningar



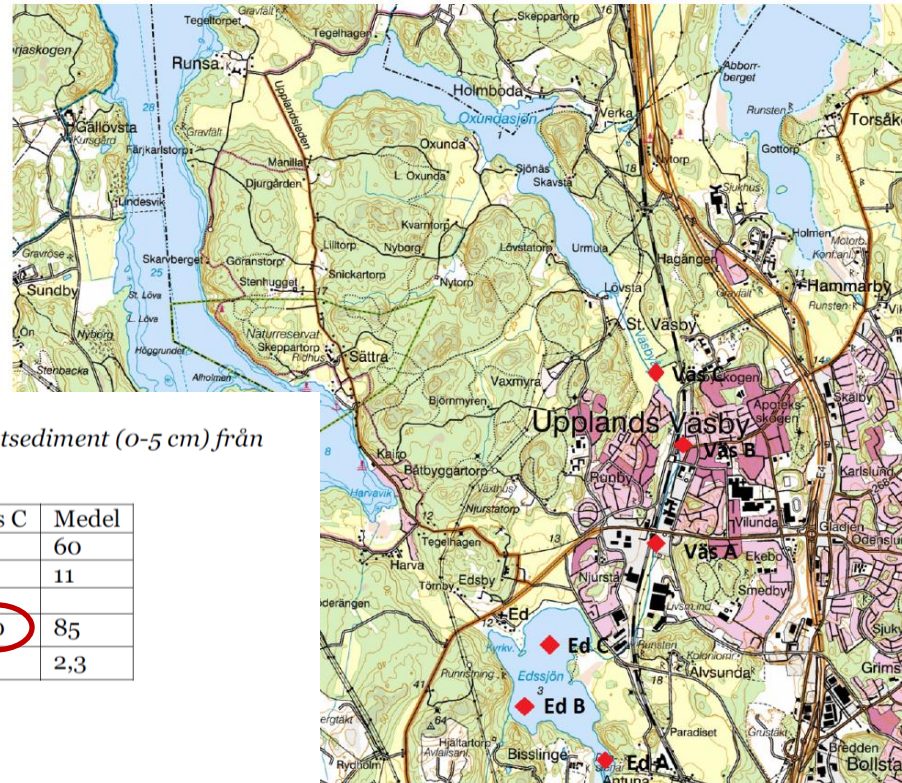
PCB i Väsbyån

- Spår i Väsbyån- om än låga- av PCB
- Indikerar påverkan

Tabell 2. Uppmätta halter av olika sedimentvariabler i ytsediment (0-5 cm) från Väsbyån.

	Väs A	Väs B	Väs C	Medel
Vattenhalt (%)	54	76	49	60
Glödningsförlust (% ts)	9	17	6	11
ΣPCB_7 ($\mu\text{g}/\text{kg ts}$)	14	100	140	85
PFOS ($\mu\text{g}/\text{kg ts}$)	3	2,5	1,2	2,3

140 $\mu\text{g}/\text{kg ts}$ av ΣPCB_7 i transportbottensediment



Figur 1. Sedimentprovtagningstationernas läge i Edssjön och Väsbyån.

Nästa steg - detektivarbete

Fördjupad analys och åtgärd

Ursprung:

- Dagvattenledningar till Väsbyån – läckage?
- Passiv provtagning i Väsbyån
- Gamla synder!
- Nya synder? Muddring, nya utsläpp

Ansvarsfördelning!

Åtgärder – Oxundasjön exempel

- Ta bort all bottensediment?
- Binda bottnarna?
- Utfiske?
- Utökad rening av dagvatten?

Information till allmänheten



Oxunda Vattensamverkan
■ **OXUNDA** vattensamverkan är ett samarbete mellan sex kommuner, Järfälla, Sigtuna, Solentuna, Täby, Upplands Väsby och Vallentuna, för att minska föroreningarna och förbättra vattenkvaliteten inom Oxundaåns avrinningsområde. KALLA: WWW.OXUNDA.COM

Om du fiskar själv eller ofta äter egenfångad fisk
■ **ABBORRE**, gädda, gös och lake kan innehålla höga halter kvicksilver, men halten varierar mycket beroende på var fisken är fångad. Länsstyrelsen och kommunen har uppgifter om kvicksilverhalten i olika sjöar. Om du äter dessa fiskar oftare än en gång per vecka kan du få i dig kvicksilvermängder som på sikt kan skada din hälsa. Därför är det bra att variera med andra sorters fisk.

KALLA: LIVSMEDELSVERKET

Ur Vi i Väsby 26 okt -1 nov 2013 GRAFIK: SANNA TUURALA