

PM

UPPDRAG Järnvägsplan Pråmkanalen	UPPDRAGSLEDARE	DATUM 2015-06-23
UPPDRAGSNUMMER 6296085000	UPPRÄTTAD AV Magnus Löfqvist	

Sedimentprovtagning Pråmkanalen

Tre sedimentproppar togs ut från den östra sidan av Pråmkanalen, mellan ca 0-4 meter söder om brofästet för järnvägsbron, ca 0,5 meter ut från stranden. Vattendjupet på platsen var uppskattningsvis 0,7-1 meter. Sedimenten var relativt grusiga, varför ett antal försök fick göras innan sediment gick att få med upp. Längden på de sedimentproppar som gick att få upp varierade mellan ca 25-40 cm.

Sedimenten såg visuellt ut att vara relativt homogena. Från sedimentpropparna togs två samlingsprover ut, ett (Pr1) från övre delen, ca 0-15 cm, av sedimentpropparna, samt ett (Pr2) från undre delen, ca 15-40 cm, av sedimentpropparna. Ingen större skillnad mellan de båda proverna har kunnat konstateras vid analys.

Sedimentproverna analyserades av ALS Scandinavia med avseende på organiska ämnen (paket OJ 21-a SPIMFAB) och metaller (paket MS-1 med tillägg för Hg ner till 0,04 mg/kg TS).

Metaller

Halterna av koppar och zink överskrider Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM). Halterna av kadmium, kvicksilver och bly överskrider Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM).

Tabell 1. Utvärdering av utvalda metaller i samlingsproverna Pr1 och Pr2.

ELEMENT	SAMPLE	Pr 1	Pr 2	KM	MKM
TS	%	69.4	74.6		
As	mg/kg TS	7.35	5.77	10	25
Ba	mg/kg TS	123	171	200	300
Cd	mg/kg TS	0.751	0.781	0.5	15
Co	mg/kg TS	10	8.48	15	35
Cr	mg/kg TS	65.5	56.8	80	150
Cu	mg/kg TS	295	273	80	200
Hg	mg/kg TS	0.695	0.447	0.25	2.5
Ni	mg/kg TS	29.1	27.8	40	120
Pb	mg/kg TS	91.4	204	50	400
V	mg/kg TS	26.5	24	100	200
Zn	mg/kg TS	748	590	250	500

Organiska ämnen

Lukt av olja samt en oljeskimrande hinna på vattenfasen kunde iakttas vid provtagningen.

Värdena för PAH-M och PAH-H samt alifater >C16-C35 överskrider generella riktvärdena för KM i båda samlingsproverna. Inga värden överskrider generella riktvärdena för MKM. Övriga parametrar låg samtliga under riktvärdena för KM.

Tabell 2 Utvärdering av utvalda petroleumrelaterade ämnen i proverna Pr1 och Pr2.

Parameter, mg/kg TS	Pr1	Pr2	KM	MKM
PAH-M	5	4	3	20
PAH-H	5.5	3.6	1	10
Alifater >C16- C35	180	210	100	1000

Slutsats

Sammantaget medför föroreningshalterna i sedimenten i Pråmkanalen vid järnvägsbron att området vid arbeten som påverkar sedimentet bör avgränsas med tätspont, siltgardin eller liknande anordningar som förhindrar föroreningsspridning. Uppgrävda sediment kan inte återanvändas för andra anläggningsändamål, utan behöver transporteras till en godkänd deponi.