



Miljøtilstanden ved opplagsplasser for småbåter

Det er tidligere utført flere undersøkelser av sedimenter under vann fra småbåthavner og havnebasseng ved norske byer, og flere områder er sterkt forurenset med tungmetaller og organiske miljøgifter. På et initiativ fra Fylkesmannen i henholdsvis Nord- og Sør-Trøndelag ble 10 småbåthavner rundt Trondheimsfjorden plukket ut for undersøkelse av miljøtilstanden.

NGU har som en oppfølging foretatt en kartlegging av miljøgifter i jorda på opplagsplasser og pussesteder for småbåter på land i de samme 10 småbåthavnene, i tillegg til Skansen i Trondheim. I de tidligere undersøkelsene er det ikke lagt vekt på forurensningskilder på land. Jorda som er prøvetatt, kan lett spres til sjøen og dermed forurense sedimentene. Det er lett tilgjengelige masser som kan spyles vekk under pussearbeid, renne ut i sjøen under regnvær og forflyttes under snømåking. NGU samlet inn 87 prøver fra 11 småbåthavner i 2004.



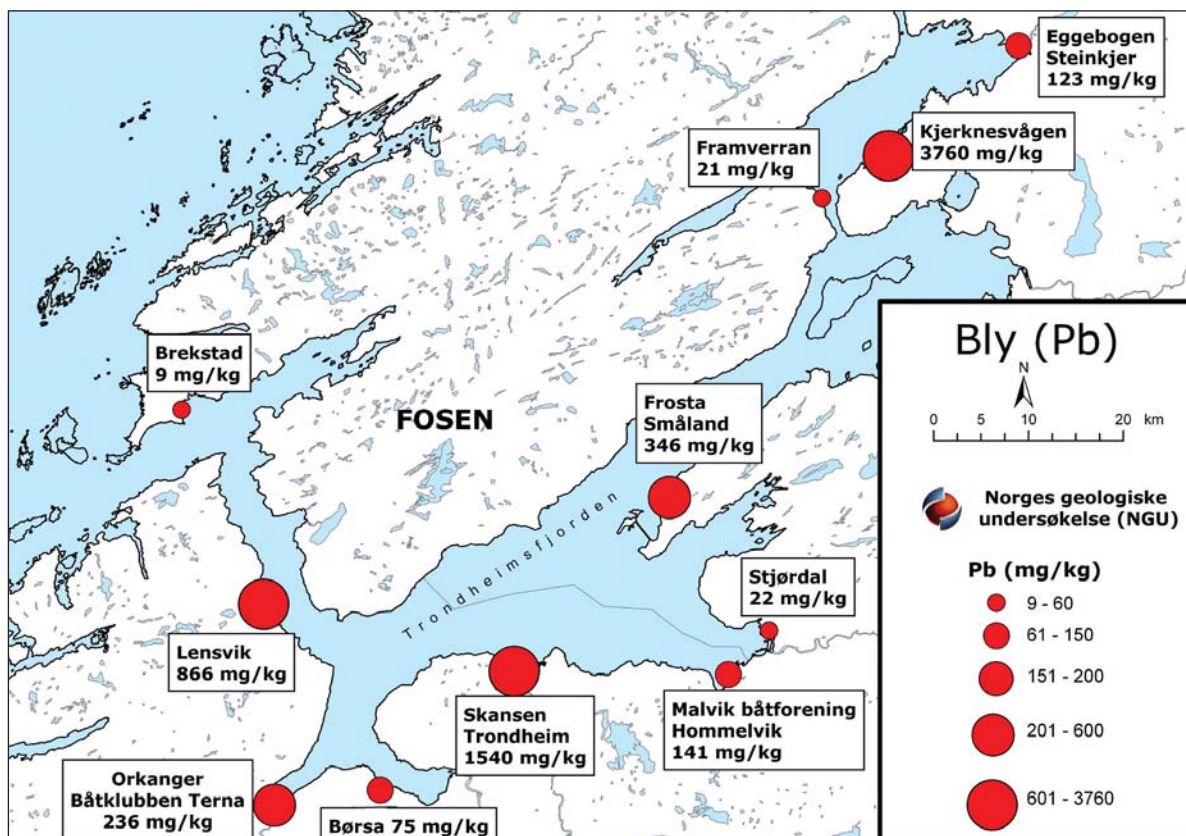
Småbåthavna i Steinkjer



Børsa



Høye Sn-verdier reflekterer sannsynligvis bruk av TBT-holdig bunnstoff. TBT er en svært alvorlig miljøgift som siden 1990 er forbudt brukt på båter under 25 meter.



TABELL: Innhold av tungmetaller i jord rundt opplagsplasser, spredning (min-max) oppgitt i mg/kg.

Småbåthavn	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Sn	Zn
Børsa	2-17	0,06-0,61	9-150	79-8820	0,01-1,07	8-87	12-75	4-100	84-3150
Terna, Orkanger	2-11	0,01-0,89	10-61	7-18700	0,01-0,21	3-33	3-236	2-240	10-5180
Lensvik	4-68	0,01-0,90	35-103	17-3350	0,01-0,04	24-41	9-866	2-12	32-2960
Brekstad, Ørland	2-3	0,01-0,05	10-19	16-21	0,01-0,05	9-14	6-9	2-6	32-57
Hommelvik, Malvik	5-52	0,09-1,40	20-51	28-40700	0,02-3,76	22-50	17-141	2-1500	92-8340
Stjørdal	3-13	0,03-0,11	19-28	27-2050	0,01-0,50	17-22	11-22	4-17	40-414
Småland, Frosta	5-58	0,04-1,10	33-64	23-3000	0,01-0,74	21-54	12-346	2-51	66-1580
Framverran, Mosvik	3-12	0,04-0,19	10-27	4-134	0,01-0,05	14-44	10-21	2-2	50-275
Kjerkesvågen, Inderøy	3-52	0,05-5,50	16-72	42-53700	0,01-10,00	15-91	6-3760	2-870	49-9240
Eggebogen, Steinkjer	3-23	0,01-0,76	11-6440	16-5840	0,02-17,30	8-209	9-123	2-150	39-1160
Skansen, Trondheim	7-200	0,18-46,0	34-244	27-108000	0,01-9,42	28-389	8-1540	4-3100	49-13800

Det er foretatt en enkel vurdering av innholdet av arsen (As), kadmium (Cd), krom (Cr), kobber (Cu), kvikksølv (Hg), nikkel (Ni), bly (Pb), tinn (Sn) og sink (Zn), dvs. utvalgte grunnstoffer som er kjent å ha negativ effekt på miljø og helse.

Innholdet av tungmetaller er generelt svært høyt rundt opplagsplassene ved småbåthavnene. Kilden er maling og bunnstoff som benyttes på båtene for å hindre algebegroing. Konsentrasjonene er så høye at jorda anbefales fjernet og erstattet med rene masser.

For å begrense framtidig forurensning av sedimentene er det enkle tiltak som skal til:

- Bruke godkjent bunnstoff
- Samle opp rester fra pussing
- Levere til godkjent mottak



NGU
7491 Trondheim
Telefon: 73 90 40 00
Telefax: 73 92 16 20
Besøksadresse:
Leiv Eirikssons vei 39
E-post: ngu@ngu.no

KONTAKTPERSONER VED NGU:

Morten Jartun
tlf.: 73 90 43 09
e-post: morten.jartun@ngu.no

Tore Volden
tlf.: 73 90 43 20
e-post: tore.volden@ngu.no