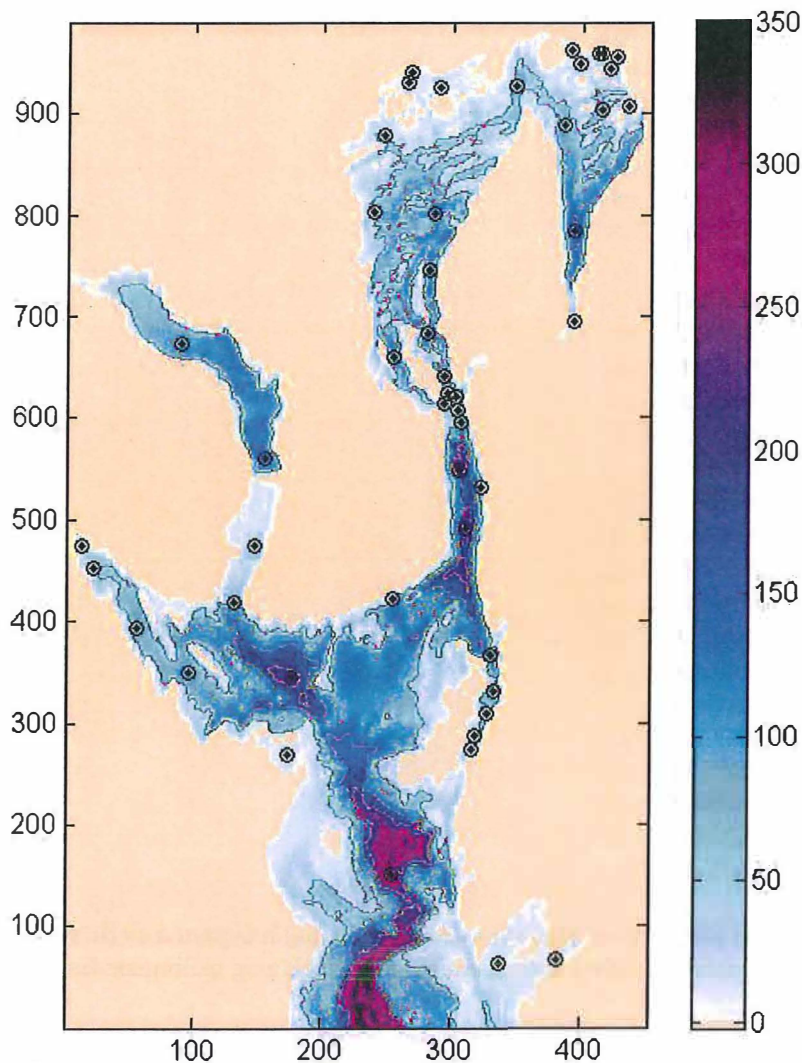


Niva Forskningsstasjon Solbergstrand NFS:**Strømmåling – beregninger av strøm**

Det finnes få spesifikke målinger ved NFS, men NIVA har strømmålinger flere steder i Ytre Oslo og bruker disse dataene i generelle modeller. I dette tilfellet er det brukt ROMS (www.myroms.org) med 75 m oppløsning som dekker området fra Engelvikken til Oslo. I figur 1 er modellområdet vist.



Figur 1. Modellområdet med fargeskala angir dybden i meter og svarte prikker angir stasjoner.

Den nærmeste målestasjonen er Brenntangen, mens strømdata for Solbergstrand er estimert. Den viktigste drivkraften er tidevannet på den åpne grensen i sør, og et viktig mål på hvordan dette arter seg i modellen, er å se på vannstand ved Oscarsborg. I modellen er vannstands-amplituden ved Oscarsborg ca. 19cm.

Tabell 1. Estimerte strømndata for Solbergstrand.

Current calculations at Solbergstrand, Water depth 61m

Depth	Max in	Max out	Mean
1.2m	0.32 m/s	-0.244 m/s	-0.014 m/s
3.4m	0.295 m/s	-0.245 m/s	-0.014 m/s
5.4m	0.255 m/s	-0.241 m/s	-0.014 m/s
7.2m	0.2 m/s	-0.228 m/s	-0.008 m/s
8.9m	0.238 m/s	-0.169 m/s	0.004 m/s
10.3m	0.196 m/s	-0.145 m/s	0.022 m/s
11.7m	0.204 m/s	-0.109 m/s	0.028 m/s
12.9m	0.21 m/s	-0.101 m/s	0.032 m/s
14.1m	0.195 m/s	-0.091 m/s	0.036 m/s
15.2m	0.206 m/s	-0.087 m/s	0.034 m/s
16.2m	0.208 m/s	-0.083 m/s	0.035 m/s
17.2m	0.181 m/s	-0.078 m/s	0.036 m/s
18.2m	0.158 m/s	-0.079 m/s	0.035 m/s
19.1m	0.133 m/s	-0.071 m/s	0.033 m/s
20.1m	0.111 m/s	-0.064 m/s	0.031 m/s
21.1m	0.1 m/s	-0.059 m/s	0.027 m/s
22.2m	0.086 m/s	-0.062 m/s	0.021 m/s
23.3m	0.075 m/s	-0.069 m/s	0.013 m/s
24.5m	0.074 m/s	-0.077 m/s	0.006 m/s
25.8m	0.072 m/s	-0.08 m/s	0 m/s
27.2m	0.07 m/s	-0.079 m/s	-0.004 m/s
28.7m	0.068 m/s	-0.083 m/s	-0.006 m/s
30.4m	0.065 m/s	-0.085 m/s	-0.007 m/s
32.3m	0.064 m/s	-0.081 m/s	-0.007 m/s
34.4m	0.059 m/s	-0.073 m/s	-0.005 m/s
36.8m	0.067 m/s	-0.069 m/s	-0.003 m/s
39.4m	0.076 m/s	-0.063 m/s	0 m/s
42.4m	0.083 m/s	-0.06 m/s	0.001 m/s
45.7m	0.087 m/s	-0.056 m/s	0.001 m/s
49.5m	0.08 m/s	-0.051 m/s	-0.004 m/s
53.8m	0.064 m/s	-0.048 m/s	-0.005 m/s
58.6m	0.054 m/s	-0.047 m/s	-0.007 m/s

De estimerte strømndataene for NFS (tabell 1) er etter vår vurdering om lag halvparten av de som er målt ved Brenntangen. Modelldataene fra NFS anses som et nedre anslag og målingene fra Brenntangen som et øvre anslag.

Oppsummering:**Vannutskiftingsvolum: 0,065 m/sek**

Det er lest av for strøm på 30 m dyp, samme dyp som utslippet fra Solbergstrand.

Spredningsstrøm: 0,2 m/sek

Det er lest av for strøm på 15 m dyp (midt mellom overflaten og bunnen ved utslippet).

Bunnstrøm: 0,07 m/sek

Det er lest av strøm 3 m over bunnen (30 m ved utslippet).