

Totalsonderinger utført på Bjørvikautstikkeren og Paulsenkaia

Hull nr.	X-koordinat	Y-koordinat	Terrang-kote (Kaihøyde)	Fjellkote	Merknad (avskrift fra borkort)
1-BP	-681,8	1943,2	1,25	-39,0	Lagdelt til kote -2,0. Hardt lag kote -2,3
2-BP	-700,2	2001,9	1,45	-37,1	Steinfylling til kote -1,5
3-BP	-736,1	2075,7	1,08	-34,3	Ganske løst fjell
4-BP	-764,8	2118,0	1,72	-32,3	Boret utenfor kaikant. Vannhøyde 2,35m under kaihøyde. Stangbrekk 3m under vannflate ved kontakt fjell. Boret 3m i fjell uten registrering. Dårlig fjell første ca. 0,5m
5-BP	-727,8	1958,8	1,32	-36,9	Steinfylling første 2m. Lagdelt 3,5m fra kote -0,7.
6-BP	-747,7	2013,0	1,41	-45,0	Steinfylling første 3m.
7-BP	-776,6	2064,6	1,16	-35,7	Fylling 2,5m fra kote 1,16. Grus kote -34,9 - -35,7. Dårlig fjell første 0,5m
8-BP	-843,5	1975,0	1,54	-50,1	Steinfylling 3m fra kote 1,54. Hardere lag kote -8,3 - -8,8. Noe grovere grus kote -48,7 til fjell. Noe løsere fjell første 1m.
9-BP	-834,0	2047,2	0,96	-40,8	Fylling første 3m

se fullstendig rapport
A-21A rapportdel 2

CPT-sonderinger i Bjørvika

Hull nr.	X-koordinat	Y-koordinat	Sjøbunns-kote	Nullpunkt-avlesninger før/etter	Merknad (avskrift fra borkort)
3-BJ	-714,5	1699,2	-11,13	spiss: 078/080 poretr.: 318/317 friksjon: 161/161	Sonde nr. 9453
5-BJ	-711,2	1800,5	-8,30	spiss: 080/081 poretr.: 294/295 friksjon: 157/157	Sonde nr. 9453
6a-BJ	-709,7	1860,4	-7,66	spiss: 070/066 poretr.: 318/330 friksj.: ikke reg.	Sonde nr. 8808 Svært liten spissmotstand. Utførte derfor en ekstra sondering (6b) med en annen sonde for å verifisere dette.
6b-BJ	-	-	-	spiss: 051/049 poretr.: 139/141 friksj.: ikke reg.	Sonde nr. 8807 Ikke koordinatbestemt, men lokaliseringen ligger nær (ca. 2 m fra) CPT-sonderingen i Hull 6a.
9-BJ	-	-	-	spiss: 051/050 poretr.: 136/131 friksj.: ikke reg.	Sonde nr. 8807 Ikke koordinatbestemt, men lokaliseringen ligger nær (ca. 2 meter fra) totalsonderingen i Hull 9.
11-BJ	-671,8	1800,7	-9,24	spiss: 082/082 poretr.: 289/296 friksjon: 161/159	Sonde nr. 9453
13-BJ	-670,7	1890,7	-7,30	spiss: 071/- poretr.: 327/- friksj.: ikke reg.	Sonde nr. 8808. Spissen ble ved en feiltagelse belastet når nullpunktmålingen etter sondering ble foretatt. De registrerte nullpunktsavlesningene etter sondering er ikke representative, og er derfor utelatt.
14a-BJ	-633,8	1700,5	-10,00	spiss: 077/075 poretr.: 291/308 friksjon: 161/159	Sonde nr. 9453 Full borstopp 14.5 m under sjøbunn. Spissen noe deformert. Traff ikke på noe ved etterfølgende totalsondering, heller ikke ved første totalsondering som ble utført før CPT-sonderingen. Utførte 14b som fortsettelse på 14a, startet ca. 1.5m under stoppnivå for 14a.
14b-BJ	-	-	-	spiss: 077/075 poretr.: 299/288 friksjon: 163/161	Sonde nr. 9453 Ikke koordinatbestemt, men lokaliseringen ligger nær (ca. 2 m fra) CPT-sonderingen i Hull 14a. NB! Sondering 14b er koblet sammen med 14a.

BILAG 3

Totalsonderinger utført i Bjørvika

Hull nr.	X-koordinat	Y-koordinat	Sjøbunnskote	Fjellkote	Merknad (avvikrift fra borkort)
1-BJ	-718,6	1627,1	-10,57	-28,70	Mye stein mellom kote -13 og kote -17. Dårlig fjell.
2-BJ	-717,7	1655,2	-11,73	-31,75	Meget dårlig fjell.
3-BJ	-715,8	1699,7	-11,24	-40,45	Meget dårlig fjell første 3-4 m.
4-BJ	-712,7	1738,0	-11,09	-39,90	Leire med stor stein fra 0 til 0,6 m over fjell.
5-BJ	-710,5	1799,6	-8,40	-41,30	Stein fra 0 til 0,7 m over fjell (hogging av krone).
6-BJ	-709,8	1858,9	-7,65	-45,60	Stein fra 0 til 2,1 m over fjell (hogging av krone).
7-BJ	-709,9	1911,6	-3,10	-52,60	Stein fra 0 til 3,5 m over fjell (hogging av krone). Økt rotasjon til 75 omdr./min. i dette dybdeintervallet.
8-BJ	-674,6	1641,4	-8,04	-25,75	Grus og steiner mellom kote -8,2 og kote -9,0. Dårlig fjell.
9-BJ	-673,6	1699,6	-9,12	-34,00	Dårlig fjell, hogging av krone.
10-BJ	-663,6	1750,0	-9,22	-36,10	Uregelmessig synk og rotasjons-hastighet første 12 m. Meget dårlig og porøst fjell første 1,5 m
11-BJ	-669,6	1802,2	-9,37	-38,25	Løst fjell den første halve meteren, ellers tett mellom sleppene.
12-BJ					Vil ikke bli utført.
13-BJ	-670,4	1889,6	-7,30	-46,25	En del svake soner i fjell.
14-BJ	-633,3	1700,9	-9,93	-32,85	En del porøst fjell første meteren, ellers en del slepper.
15-BJ	-750,2	1701,6	-10,95	-35,15	Dårlig fjell, løst de første 2,8 meterne, siden fastere, men med slepper.
16-BJ	-800,1	1700,1	-12,46	-37,75	Dårlig fjell første 2,5 meter.
17-BJ	-850,3	1698,3	-11,07	-51,05	Mulig sand og fin grus fra kote -43,1 til kote -48,8. Stor stein som ligger lagret i grus fra kote -49,1 og ned til fjell. Sprekker i fjell.
18-BJ	-625,9	1800,8	-10,07	-39,95	Løst fjell i toppen, ellers flere slepper.
19-BJ	-770,2	1803,3	-8,17	-41,60	Gruslag ca. 0,8 meter tykt over fjell. Flere dårlige soner i fjell.
20-BJ	-801,8	1799,3	-8,15	-40,20	Gruslag mellom kote -35,2 og -36,2. Grus eller sandlag ca. 1 m tykt over fjell. Meget svak sone mellom 1 og 2,7 m i fjell.
21-BJ	-850,1	1800,9	-7,61	-46,60	Noe usikker fjellbestemmelse.

Totalsonderinger utført på Søranga

Hull nr.	X-koordinat	Y-koordinat	Terrang-kote (Kaitøyde)	Fjellkote	Merknad (avskrift fra borkort)
1-S	-947,3	2220,0	1,77	-29,6	Fylling første 2m. Fjell noe lagdelt
2-S	-1002,1	2242,6	1,71	-46,2	Fylling første 2m. Fjell lagdelt
3-S	-1054,3	2254,6	1,87	-41,4	Faste fylling første 1m, deretter 1,3m løs fylling. Fjell noe lagdelt
4-S	-892,6	2235,2	1,64	-28,4	Løs fylling første 2,3m, deretter 0,5m steinlag. Løst fjell første 0,5m
→ 5-S	-946,8	2264,5	1,67	-38,3	Fylling første 2m.
→ 6-S	-1004,1	2286,6	1,72	-42,0	Fylling første 2m

16-BJ	-799,9	1700,4	-12,53	spiss: 077/080 poretr.: 287/289 friksjon: 159/159	Sonde nr. 9453 Første meteren har ujevn penetrasjonshastighet.
17-BJ	-849,3	1699,6	-11,10	spiss: 078/081 poretr.: 288/287 friksjon: 161/159	Sonde nr. 9453 Sterk vind og høye bølger. Målingen er noe forstyrret.
18-BJ	-625,6	1799,5	-10,10	spiss: 074/081 poretr.: 293/293 friksjon: 163/161	Sonde nr. 9453
20-BJ	-800,6	1798,6	-8,15	spiss: 077/- poretr.: 305/- friksjon: 161/-	Sonde nr. 9453 Sonden skadd, mistet resultater mellom kote -34 og kote -39. Gassutstrømning ved opptrekk, fra ca. 10m under havoverflatenivå.
21-BJ	-853,3	1799,4	-7,50	spiss: 081/078 poretr.: 296/295 friksjon: 161/157	Sonde nr. 9453 I starten på sonderingen raste sonden ned med ca. 5-6 cm/s Normal hastighet (2 cm/s) etter ca. 80-90 cm sondering.

CPT-sonde nr. 8807: 2-kanals, Maks. spisstrykk: 100 Mpa.

CPT-sonde nr. 8808: 2-kanals, Maks. spisstrykk: 100 Mpa.

CPT-sonde nr. 9453: 3-kanals, Maks. spisstrykk: 50 Mpa.

CPT-sonderinger utført i Bispevika

Hull nr.	X-koordinat	Y-koordinat	Sjøburns-kote	Nullpunkt-avlesninger før/etter	Merknad (avskrift fra borkort)
1-BI	-807,9	2111,6	-7,46	spiss: 081/081 poretr.: 174/173 friksjon: 207/207	Sonde nr. 9559 (Lnr. 46001725)
2-BI	-838,8	2154,7	-6,51	spiss: 076/075 poretr.: 175/165 friksjon: 226/223	Sonde nr. 9559 (Lnr. 46001735)
3-BI	-899,5	2191,5	-8,00	spiss: 073/074 poretr.: 179/184 friksj.: 214/221	Sonde nr. 9559 Stort poreovertrykk. Trolig stopp på fjell. Ingen poretrykksreduksjon ved disipasjonsforsøket. (Lnr. 46001729)
4-BI	-794,4	2153,1	-8,18	spiss: 076/075 poretr.: 183/165 friksj.: 219/223	Sonde nr. 9559 (Lnr. 46001734)
5-BI	-844,3	2200,6	-7,04	spiss: 077/075 poretr.: 184/186 friksj.: 219/221	Sonde nr. 9559 (Lnr. 46001731)
6-BI	-786,7	2209,0	-6,95	spiss: 075/075 poretr.: 184/177 friksjon: 216/216	Sonde nr. 9559 Stort poreovertrykk. Trolig stopp på fjell. Svak poretrykksreduksjon ved disipasjonsforsøket. (Lnr. 46001732)

CPT-sonde nr. 9559: 3-kanals, Maks. spisstrykk: 50 MPa.

Totalsonderinger utført i Bispevika

Hull nr.	X-koordinat	Y-koordinat	Sjøbunns-kote	Fjellikote	Merknad (avskrift fra borkort)
1-BI	-806,6	2110,3	-7,46	-45,2	Grus i kote -29,9 - -31,5m? Grus, stein lag i kote -41,5 - -42,3m. Ved ca. kote -43,5, problemer med å holde rot.hast., matehast., lite mottrykk. Knusing av fjell ved boring.
2-BI	-840,3	2152,8	-6,73	-15,8	Lagdelinger av sprøtt fjell
3-BI	-900,4	2192,6	-8,00	-26,6	Mottrykk fra 35-40 bar ved spyling i løsmasser. Porøst fjell første 80cm.
4-BI	-792,8	2153,2	-8,18	-38,4	Problemer med å holde rot.hast. og synkhast., store problemer til kote -25,2. Sprøtt, litt løst fjell første meteren.
5-BI	-846,6	2200,4	-7,04	-16,9	Jevnt fjell
6-BI	-786,7	2208,0	-6,95	-33,9	Jevnt fjell
7-BI	-888,9	2102,1	-6,93	-39,6	Grov grus, stein kote -37,9 - -38,4m. Grus, sand til fjell. Jevnt fjell