



RAPPORT FRA:
STYRT BORING TOLLBUA-CHR. FREDRIKS Plass

HENSIKT:
**KARTLEGGING AV HINDRINGER I GRUNNEN FOR
PLANLAGT TRASE FOR NY AVLØPSLEDNING.**

5007711 Norconsult

UTFØRT: NOVEMBER 2009.

BORING MOT S35

Start punkt	Avstand horisont alt.	Avstand langs borestreng	Beskrivelse	Dybde fra terreng	Kote	Antagelser av grunnforhold med kommentarer.
			Start G-R1 med retning mot GL 20			
			G-R1, N 6642618,025 E 597898,304			
			GL 20 N 6642611,618 E 597893,815			
			Sonderboring, kartlegging av overgang mellom fyllmasser og underliggende masser.			
G-R1			Graver av asfalt og topplag ned til ca 0,8 m.	0 - 0,8		Asfalt og bærelag for p-plass.
N 6642618,025			Forsøk nr. 1			
E 597898,304			Sonderboring, kartlegging av overgang mellom fyllmasser	0,80		Sand
		0 - 3	Sonderboring, kartlegging av overgang mellom fyllmasser	0 - 0,8		I grop
		3 - 6	Sonderboring, kartlegging av overgang mellom fyllmasser	0,8 - 1,98	0,90 - -0,27	Litt lugging, harde masser
		6 - 9	Sonderboring, stopp på grunn av hindring	1,98 - 2,38	-0,27 - -0,67	Stein/hindring
			Forsøk nr.2			
			Flytter oss ca 0,5 m til til siden.			
G-R1			Graver av asfalt og topplag ned til ca 0,8 m.	0 - 0,8		Asfalt og bærelag for p-plass.
N 6642618,025			<i>Sonderboring, kartlegging av overgang mellom fyllmasser</i>	0,80		Sand
E 597898,304			<i>og underliggende masser.</i>			
		0 - 3	Sonderboring, kartlegging av overgang mellom fyllmasser	0 - 0,8		I grop
		3 - 6	Sonderboring, kartlegging av overgang mellom fyllmasser	0,8 - 2,10	0,90 - -0,40	Myr, torv, sand
		6 - 9	Sonderboring, stopp på grunn av hindring	2,10 - 2,30	-0,40 - 0,58	Stein/hindring
			<i>Korrespondanse med VAV om stopp på sonderboringen på grunn av hindringer.</i>			
			<i>Videre gjennomføring utføres med foringsrør til man er nede i borbare masser for styrtboring.</i>			
						NB, her er det logget det man har kjent og det som har kommet i retur/borekaks.
			Boring med foringsrør ca 35 % fall.			
			Start G-R1 med retning mot GL 20			
			G-R1, N 6642618,025 E 597898,304			
			GL 20 N 6642611,618 E 597893,815			
G-R1		0 - 2	Boring med foringsrør	0 - 0,7	1,65-0,95	Støpesand, grus
N 6642618,025		2 - 3	Boring med foringsrør	0,7 - 1,05	0,95 - 0,60	Svart sand, grus, metangass.
E 597898,304		3 - 5,5	Boring med foringsrør	1,05 - 1,9	0,60- -0,27	Ingen retur av borekaks.
		5,5 - 6,0	Boring med foringsrør	1,9 - 2,1	-0,27 - -0,45	Treverk, meget dårlig synk. Trefliser
		6,0 - 11,0	Boring med foringsrør	2,1 - 3,85	-0,45 - -2,20	Sand, grus og leire.

BORING MOT S35

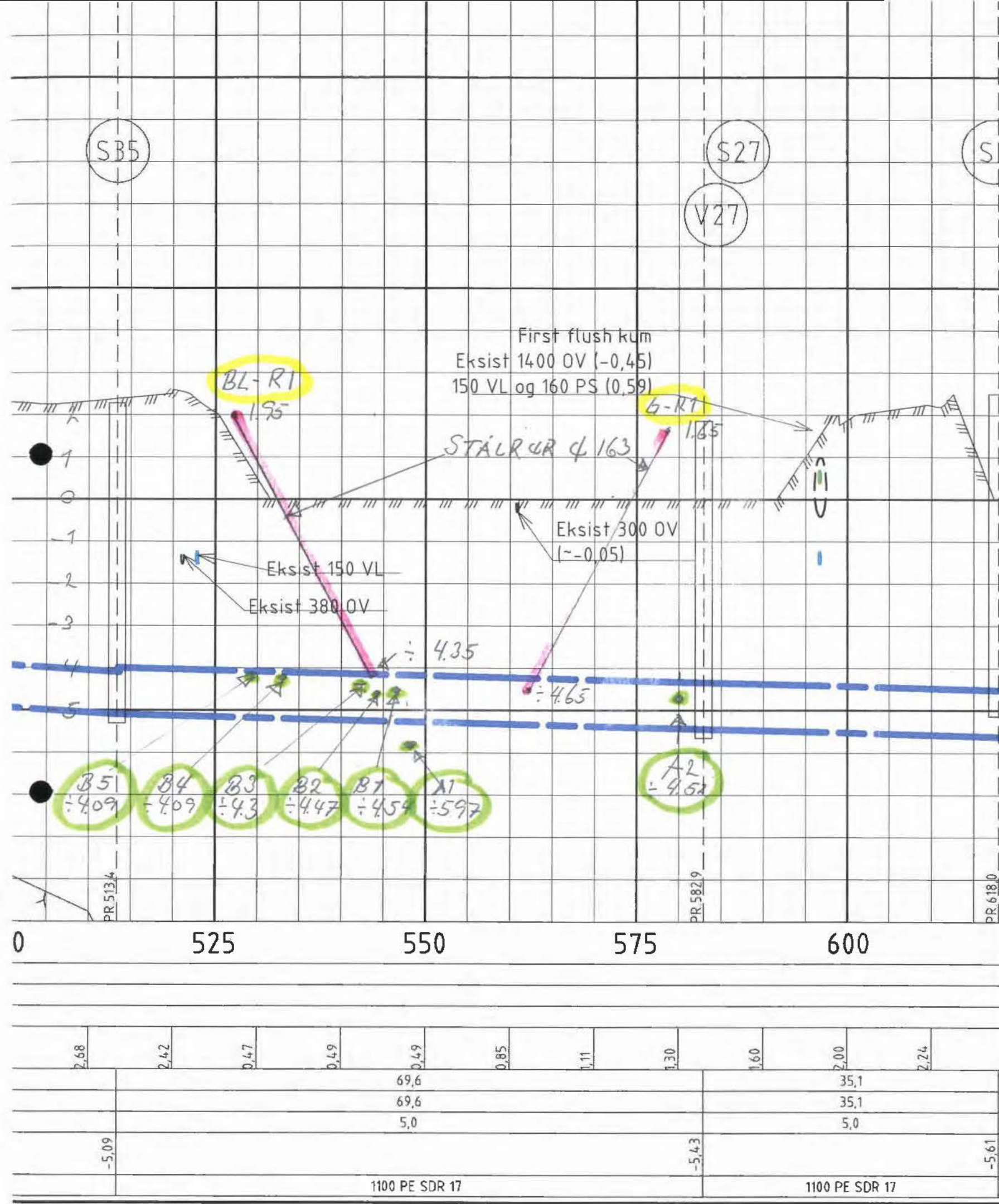
Start punkt	Avstand horisont alt.	Avstand langs borestreng	Beskrivelse	Dybde fra terreng	Kote	Antagelser av grunnforhold med kommentarer.
G-R1			Hindringer,			
N 6642618,025			B1			
E 597898,304			Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.			
	32,0		Koordinat	6,48	-4,54	Tre, t= 20 cm.
			Mellom GL 10 og BL 3. Dvs. 32 m fra G-R1			
			GL 10. N 6642591,835 E 597876,082			
			BL 3. N 6642593,845 E 597877,705			
			B2			
	34,5		Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.	6,48	-4,47	Tre, t= 10 cm.
			Koordinat			Strengen flyr ut til siden, treffer treverk.
G-R1			Mellom GL 10 og GL 9. Dvs. 34,5 m fra G-R1			
N 6642618,025			GL 10. N 6642591,835 E 597876,082			
E 597898,304			GL 9. N 6642589,617 E 597874,153			
			B3			
	35,0 - 36		Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.	6,4 - 6,23	-4,30	Trekker tilbake for å korrigere retning.
			Koordinat			Litt lugging, mulig litt kiling i treverk.
G-R1			Mellom GL 10 og GL 9. Dvs. 34,0 - 36,0m fra G-R1			
N 6642618,025			GL 10. N 6642591,835 E 597876,082			
E 597898,304			GL 9. N 6642589,617 E 597874,153			
			B4			
	45,5		Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.		-4,09	Hardt må rotere, antar treverk
G-R1			Koordinat			
N 6642618,025			Mellom GL 6 og GL 7. Dvs. 45,5 m fra G-R1			
E 597898,304			GL 6. N 6642582,074 E 597868,726			
			GL 7. N 6642584,786 E 597870,307			
			B5			
	48,7		Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.		-4,09	Hardt må rotere , antar treverk. T=10-12 cm.
G-R1			Koordinat			
N 6642618,025			Mellom GL 6 og GL 5. Dvs. 48,7m fra G-R1			
E 597898,304			GL 6. N 6642582,074 E 597868,726			
			GL 5 N 6642579,439 E 597867,291			

BORING MOT S3

Start punkt	Avstand horisont alt.	Avstand langs borestreng	Beskrivelse	Dybde fra terreng	Kote	Antagelser av grunnforhold med kommentarer.
			Start BL-R1 med retning mot BL2			
			BL-R1 N 6642576,969 E 597865,304			
			BL2 N 6642593,343 E 597876,918			
			Graver av asfalt og topplag ned til ca 0,8 m.			
			Sonderboring, kartlegging av overgang mellom fyllmasser og underliggende masser.			
BL-R1			Forsøk nr. 1			
N 6642576,969			Sonderboring, kartlegging av overgang mellom fyllmasser	0 - 0,5		Asfalt og bærelag for p-plass.
E 597865,304		0 - 3	Sonderboring, kartlegging av overgang mellom fyllmasser	0,50 - 0,8		Hardt, mye stein.
		3 - 6	Sonderboring, kartlegging av overgang mellom fyllmasser	0,8 - 1,2	1,15 - 0,75	Hardt, mye stein. Stopp på grunn av stein.
			Forsøk nr.2			
			<i>Forsøker like på siden ca 0,4 m.</i>			
		0 - 3	Sonderboring, kartlegging av overgang mellom fyllmasser	0 - 0,8		Hardt, mye stein.
		3 - 6	Sonderboring, kartlegging av overgang mellom fyllmasser	0,8 - 1,2	1,15 - 0,75	Hardt, mye stein. Stopp på grunn av stein.
			<i>Korrespondanse med VAV om stopp på sonderboringen på grunn av hindringer.</i>			
			<i>Videre gjennomføring utføres med foringsrør til man er nede i borbare masser for styrtboring.</i>			
			Boring med foringsrør ca 35 % fall			NB, her er det logget det man har kjent og det som har kommet i retur/borekaks.
BL-R1			Forsøk nr. 1			
N 6642576,969		0-3	Boring med foringsrør	0 - 1,05	1,95 - 0,90	Stein, stor stein/blokk
E 597865,304		3 - 8	Boring med foringsrør	0,7 - 2,80	0,90 - -0,85	Tre/fliser.
		8 - 9	Boring med foringsrør	2,8 - 3,15	-0,85 - -1,2	Tre/fliser. Fastkjøring, rørbrudd.
			Forsøk nr.2			
			Setter ann like på siden av forsøk nr. 1.			
			Start BL-R1 med retning mot BL2			
			BL-R1 N 6642576,969 E 597865,304			
			BL2 N 6642593,343 E 597876,918			
		0-3,5	Boring med foringsrør	0 - 1,05	1,95 - 0,90	Stein, stor stein/blokk
		3,5 - 5,0	Boring med foringsrør	0,7 - 2,80	0,90 - -0,85	Grus og tre/fliser
		5,0 - 8,0	Boring med foringsrør	2,8 - 3,15	-0,85 - -1,2	Tre/fliser. Fastkjøring, rørbrudd.
		8,5	Helt stopp, kommer ikke videre. Kapper foringsrøret og flytter riggen. Borer 4 stk vertikale hull i front av foringsrør. Det vil si to forann og to på siden. Disse må bores med foringsrør, rørene fjernes og hullene fylles med pukk.			
			Setter riggen tilbake og monterre på foringsrøret igjen og klarer å forsere hindringen. De fire vertikale hullene har løsnet på hindringen.			
		8,0 - 15,0	Boring med foringsrør	2,9 - 5,25	-1,2 - -3,30	Tre/fliser, grus og sand.
		15 -16	Boring med foringsrør	5,25 - 5,6	-3,3 - -3,65	Tre, leire
		16 - 18	Boring med foringsrør	5,6 - 6,3	-3,65 - -4,35	Leire
			Stopp her for videre sonderboring ved hjelp av styrtboring.			

BORING MOT S3

Start punkt	Avstand horisont alt.	Avstand langs borestreng	Beskrivelse	Dybde fra terreng	Kote	Antagelser av grunnforhold med kommentarer.
			Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.			
BL-R1		0 - 18	Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.	0 - 6,3	1,97 - -4,35	Borestanga i foringsrør.
N 6642576,969		18 - 21	Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.	6,3 - 7,7	-4,65 - -5,77	Fine masser, antar leire.
E 597865,304		21 - 24	Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.	7,7 - 8,3	-5,77 - -6,38	Hindring ved ca 22 m.
		24 - 27	Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.	8,3 - 8,75	-6,38 - -6,83	Fine masser, antar leire.
		27 - 30	Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.	8,75 - 8,90	-6,83 - -7,02	Fine masser, antar leire.
		30 - 33	Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.	8,90 - 8,8	-7,02 - -6,92	Liten stein, hindring, klarer å forsere
		33 - 36	Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.	8,8 - 8,5	-6,92 - -6,68	Fine masser, antar leire.
		36 - 39	Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.	8,5 - 8,1	-6,68 - -6,34	Fine masser, antar leire.
		39 - 42	Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.	8,1 -	-6,34	Fine masser, antar leire.
		42 - 45	Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.	6,6	-4,86	Fine masser, antar leire.
		45 - 48	Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.	6,6 - 6,2	-4,86 - -4,47	Fine masser, antar leire.
		48 - 51	Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.	6,2 - 6,02	-4,47 - -4,29	Fine masser, antar leire.
		51 - 54	Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.	6,02 - 5,95	-4,29 - -4,22	Fine masser, antar leire.
		54 - 57	Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.	5,95 - 6,15	-4,22 - -4,49	Fine masser, antar leire.
		57 - 60	Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.	6,15 - 6,51	-4,49 - -4,78	Fine masser, antar leire.
		60 - 63	Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.	6,51 - 6,6	-4,78 - -4,83	Fine masser, antar leire.
		63 - 66	Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.	6,6 - 6,57	-4,83 - -4,55	Litt fastere masser, antar leire.
		66 - 69	Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.	6,57 - 6,43	-4,55 - -4,53	Litt fastere masser, antar leire.
		69 - 72	Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.		-4,53 +- 0,15	Litt fastere masser, antar leire.
		72 - 75	Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.		-4,53 +- 0,15	Litt fastere masser, antar leire.
		75 - 78	Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.		-4,53 +- 0,15	Litt fastere masser, antar leire.
		78 - 81	Stopp mot betongvegg S3		-4,53 +- 0,15	Litt fastere masser, antar leire.
			Hindringer			
			A1			
BL-R1	22,0		Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.	7,90	-5,97	Stopp, kommer igjennom. Ikke stein, mulig tre t= 30 cm.
N 6642576,969			Koordinat			
E 597865,304			N, 6642594.470 E, 597878.117 Dvs. 22 m fra BL-R1			
			A2			
BL-R1	45,4		Sonderboring/boring i løsmasser, styrtboring.	6,25	-4,52	Liten hindring, antar stein.
N 6642576,969			Koordinat			
E 597865,304			Mellom: BL 11 og BL 12. Dvs. 45,4 m fra BL-R1			
			BL 11. N 6642610,460 E 597891,937			
			BL 12. N 6642614,824 E 597896,423			



FORELØPIG 2009-08-17

D02	2009-02-11	For godkjenning i VAV	MJo	TBr	AEO
A01	2009-02-09	For intern bruk	MJo	TBr	AEO
Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent

Oslo kommune
Vann- og avløpsetaten

MIDGARDSORMEN

Målestokk (gjelder for A1 format)
1:500/1:100

E: BØRSEN
Grev Wedels plass/Skippergata - S3
Profil Alt. A: Trase 2b

Norconsult	Dppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
	5007711	70-206	D02

1100 PE SDR 17

1100 PE SDR 17