



NSB Bane Ingeniørtjenesten

Prosjekt nr.: Gk4423
Rapport: 1
Oppdragsgiver: NSB Bane, Region Øst
Prosjekt: Planoverganger Kongsvingerbanen
Grunnundersøkelser
Dato: 01.12.1993

Rapporten omhandler (stikkord):

Grunnboringer, grunnforhold

For NSB Bane, Ingeniørtjenesten

Prosjektansvarlig: _____
Lars Mørk

Prosjektleder: _____
Geir Solheim

Rapport utarbeidet av: _____
Håkon Heyerdahl

1 OPPDRAG

NSB Bane, Ingeniørtjenesten (BI) er engasjert av NSB Bane, Region Øst (BrØ) v/ Teknisk kontor til å foreta grunnundersøkelser på 3 aktuelle partier for nye underganger/bruere på Kongsvingerbanen.

2 UTFØRTE GRUNNBORINGER

BI har utført grunnboringer for mulige kryssingspunkter på 3 steder; ved henholdsvis km 129.550, km 135.680 og km 136.260. På hvert av stedene er det gjort 4 sonderinger, en i hvert hjørne av eventuell kryssing, totalt 12 sonderinger. Av disse er 2 dreiesonderinger, mens de øvrige er dreietrykksonderinger. I tillegg er det utsatt vannstandsør ved km 129.550 og km 135.680 for registrering av grunnvannstand. Alle boringer er utført med Borros Polhydrill med unntak av borpunkt 11 og 12 som er utført med håndholdt utstyr på grunn av vanskelig adkomst. Alle boringer er utført høsten 1993.

3 GRUNNFORHOLD

3.1 Km 129.550

Utførte boringer er vist i plan på tegning Gk 4423.1, og i profil på tegning Gk4423.4. Det er boret til dybde 11-16 m, og alle sonderingene er avsluttet i faste masser. Ved borpunkt 10, 11 og 12 er sonderingene avsluttet i løsmasser, mens borpunkt 9 er avsluttet på antatt fjell eller stein.

Under et ca. 0,5 meter tykt lag med matjord er det registrert sand og grus til boret dybde. Ned til ca. 5 meter er det relativt løst lagret sand. I dybde 8 meter er det påvist et meget fast lag med tykkelse omlag 3 meter. Under dette laget er sonderingsmotstanden igjen lavere, men massene blir raskt fastere i dybden, og boringene er avsluttet i faste masser.

Vannstandsmåler ved punkt 12 viste ved nedsetting en grunnvannsstand ca 0,5 m. under terreng. Vannstandsmåleren må leses av når vannstanden i røret har stabilisert seg.

3.2 Km 135.680

Utførte boringer er vist i plan på tegning Gk 4423.2, og i profil på tegning Gk4423.5. Samtlige boringer er avsluttet mellom 20,4 og 20,9 meters dybde uten at det er påtruffet fjell.

De øverste 9 -11 meter består av et middels fast til fast sandlag. Fra ca. 11 m under terreng er sonderingsmotstanden meget lav, og ved borpunkt 4 er

sonderingsmotstanden som for en sensitiv leire. Noe varierende motstand ved de øvrige punktene indikerer imidlertid at det også muligens kan være siltige masser.

Vannstandsmåler ved punkt 2 viste ved nedsetting at grunnvannstanden ligger dypt, anslagsvis ca. 4 m. under terreng. Vannstandsmåleren må leses av når vannstanden i røret har stabilisert seg.

3.2 Km 136.260

Utførte boringer er vist i plan på tegning Gk 4423.3, og i profil på tegning Gk4423.6. Samtlige boringer er avsluttet i 20-21 meters dybde uten at det er påtruffet fjell.

De øverste 5 meter viser en vekslende lagdeling, muligens silt/sand, med varierende sonderingsmotstand. Fra 5 meters dybde er det et meget fast lag ned til ca. 11 meters dybde. Herfra er sonderingsmotstanden noe varierende, men gjennomgående høy ned til ca. 17-18 meters dybde. Videre nedover er massene løsere lagret, og resultatene fra borpunkt 5 indikerer masser av silt eller leire. Det er påtruffet enkelte steiner i massene.

REFERANSESIDE

Oppdrag -rapport - dato - antall sider- revisjon

Gk4423 1 01.12.93 3

Oppdragsgiver: NSB Bane, Region Øst

Kontaktperson: Else Motzfeldt

Kontrakt: objektnr. 191193

Distribusjon

NSB Bane, Region Øst: 2

Geografiske opplysninger

Fylke: Hedmark

Kommune: Eidskog

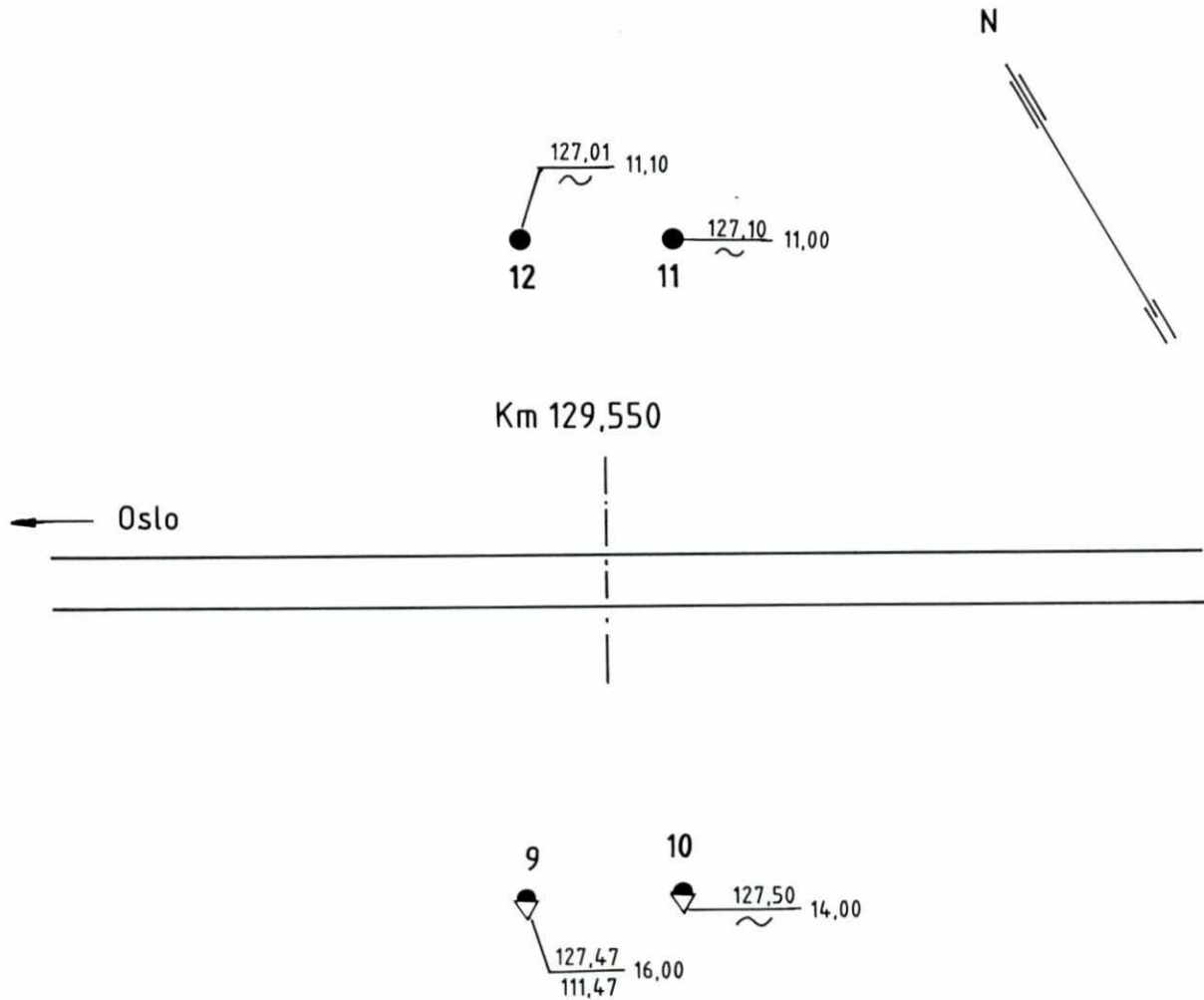
Sted: Gaustadsjøen - Magnor - Riksgrensen

Kartblad:

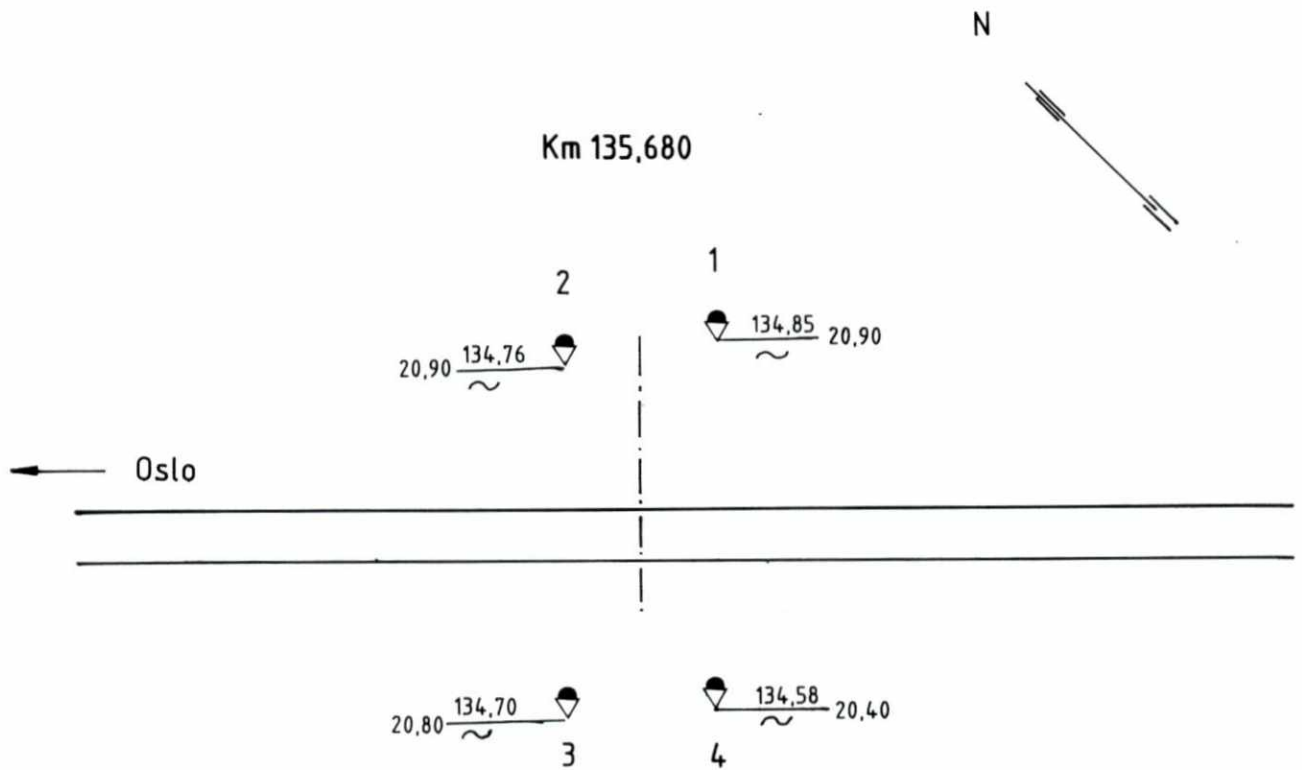
UTM-koordinater:

Banestrekning: Kongsvingerbanen

Kilometer: Km 129.550 - 136.260



Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
NSB BANE, REGION ØST PLANOVERGANGER KONGSVINGERBANEN GRUNNUNDERSØKELSER BORPLAN KM 129,550.		Målestokk	Dato	02.12.1993	
		1 : 200	Tegnet av	Maa	
			Kontrollert av	GS	
			Godkjent av		
		Arkiv bet.			
		Erstatn. for			
NSB Bane Ingeniørtjenesten 		Tegning nr.	Gk 4423.1		Rev.

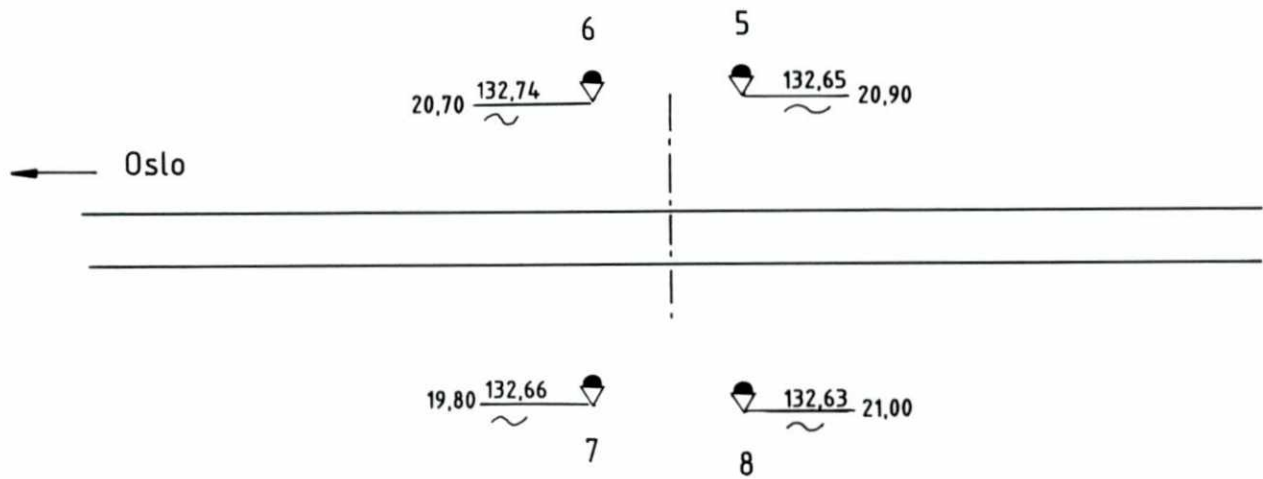


Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
	NSB BANE, REGION ØST PLANOVERGANGER KONGSVINGERBANEN GRUNNUNDERSØKELSER BORPLAN KM 135,680	Målestokk	Dato	02.12.1993	
		1: 200	Tegnet av	Maa	
			Kontrollert av	GS	
			Godkjent av		
		Arkiv bet.			
	Erstatn. for				
	NSB Bane Ingeniørtjenesten	Tegning nr.	Gk 4423. 2		Rev.

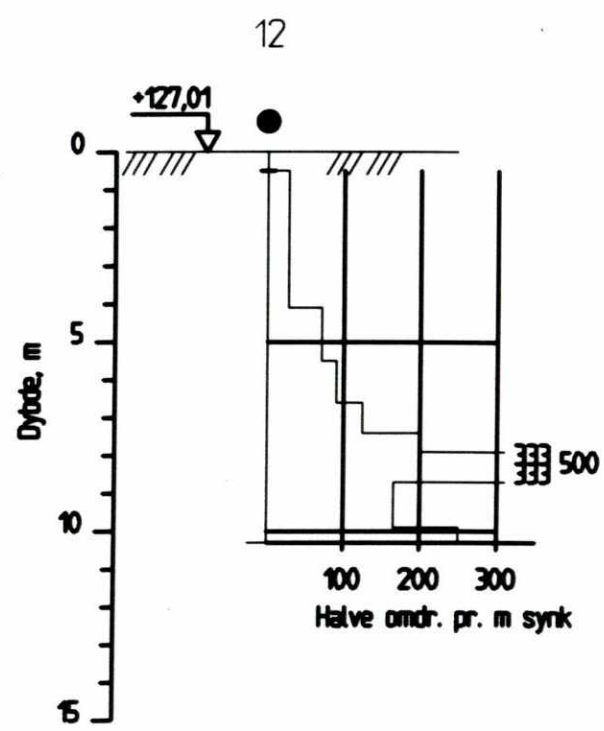
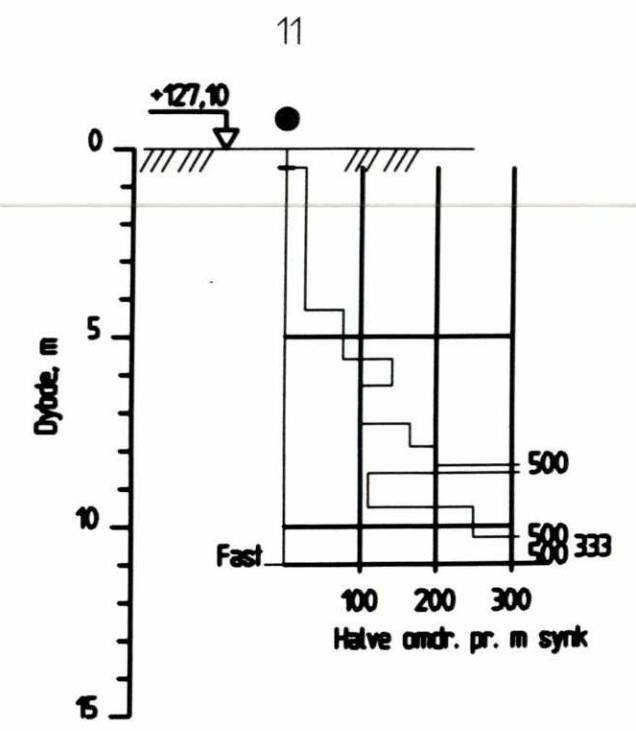
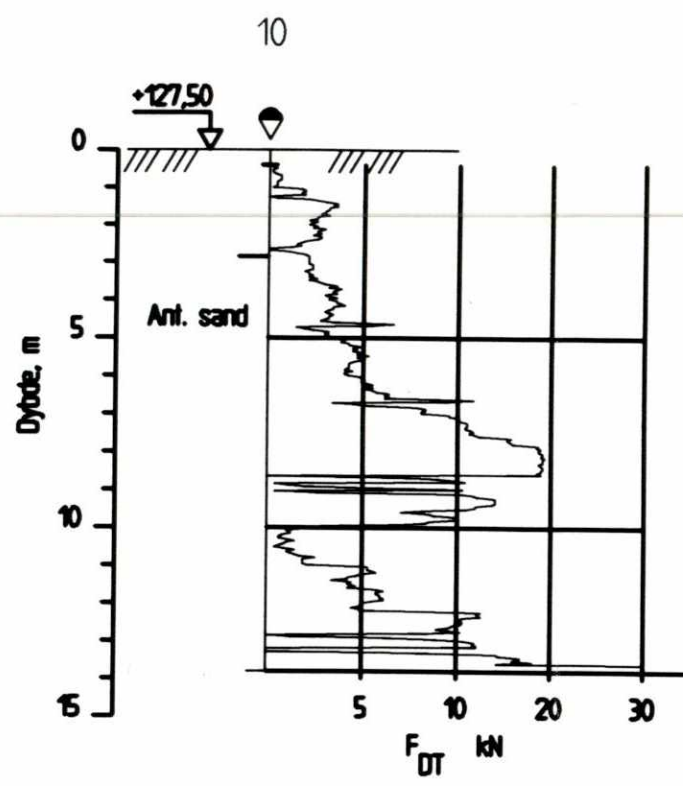
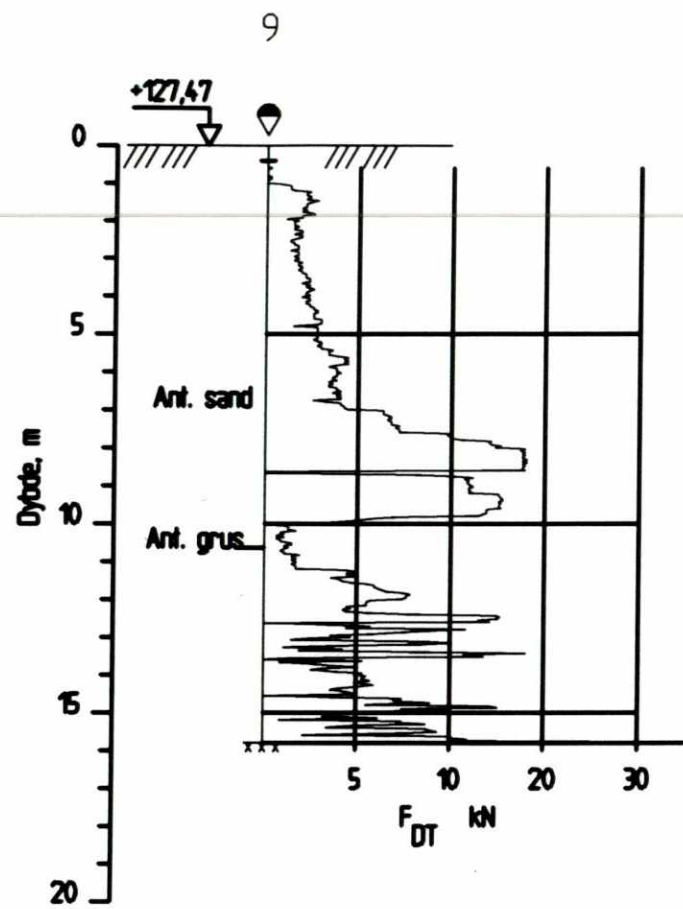
N



Km 136,260

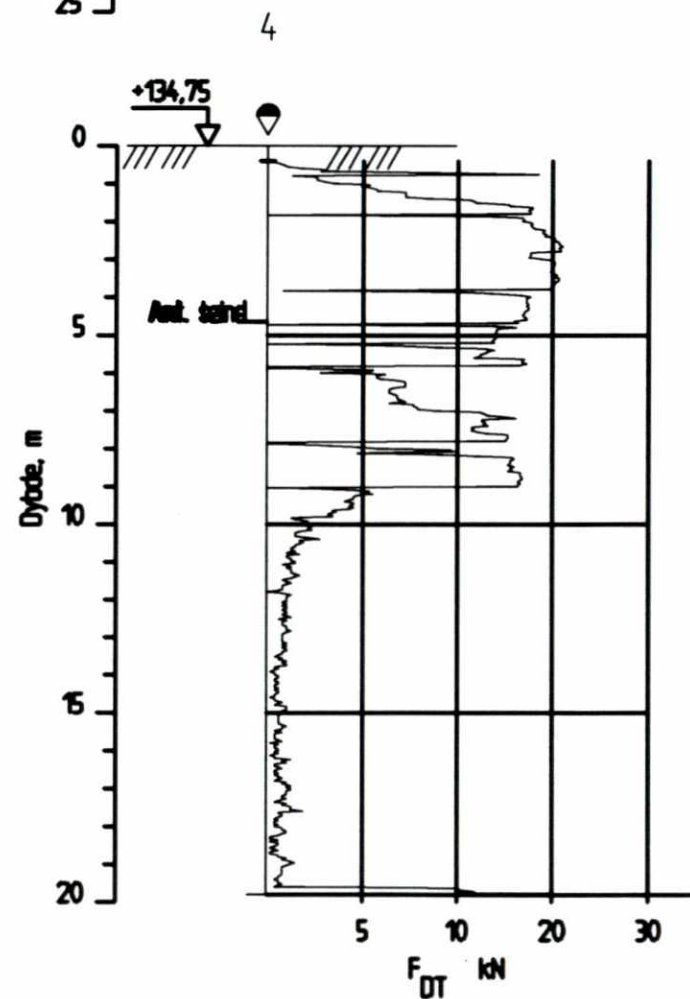
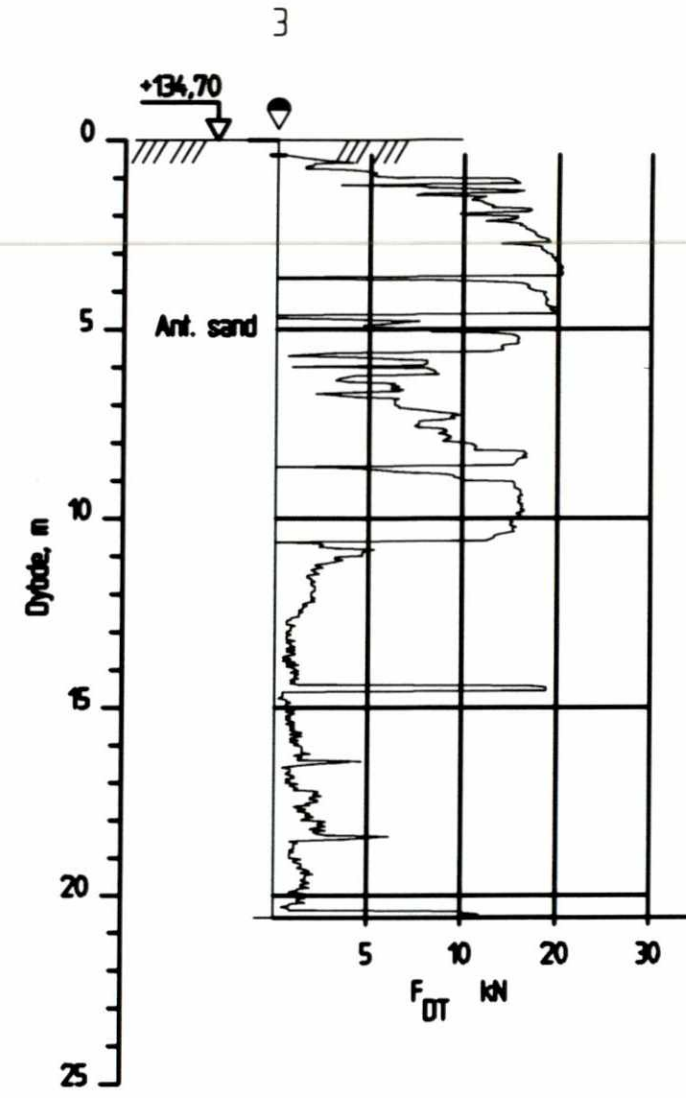
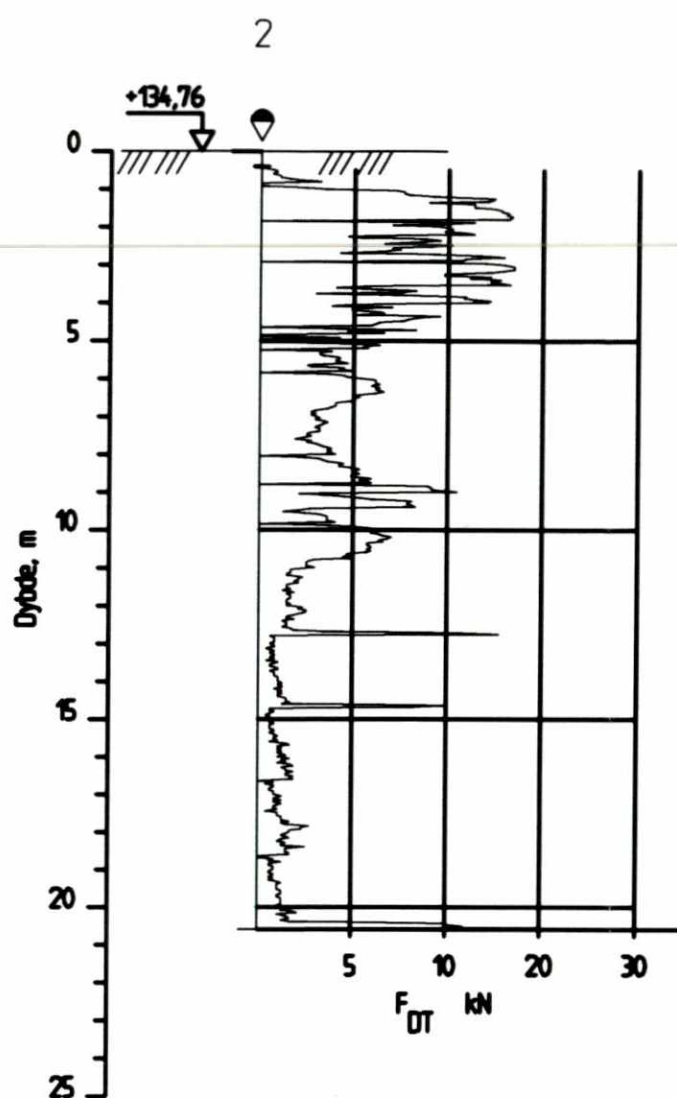
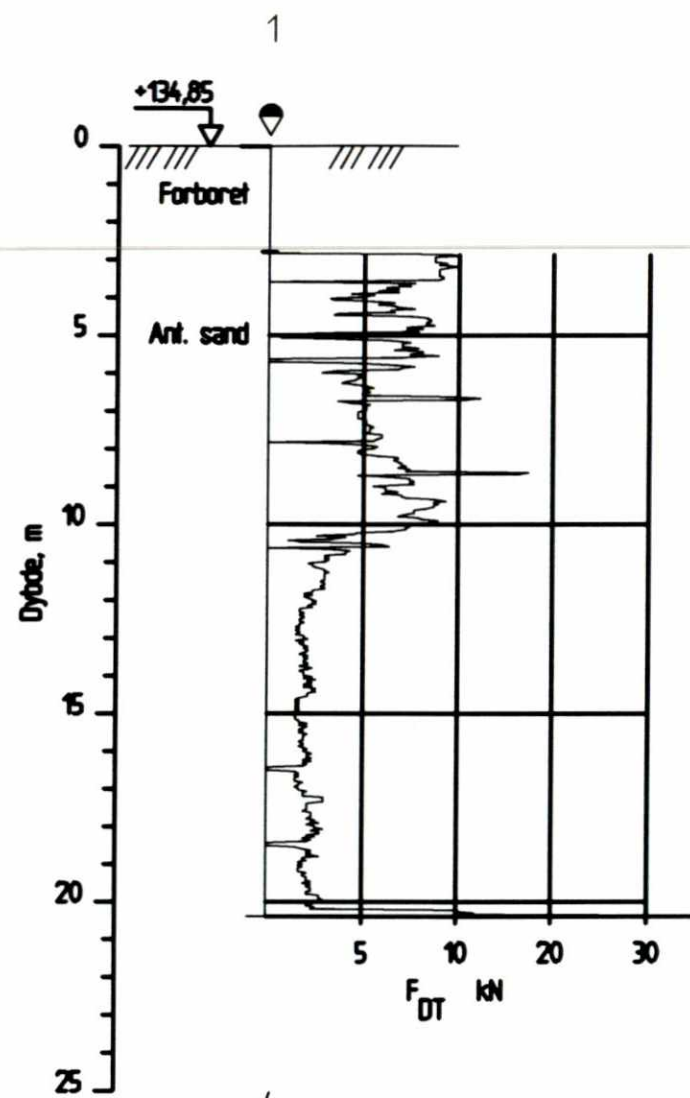


Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
NSB BANE, REGION ØST PLANOVERGANGER KONGSVINGERBANEN GRUNNUNDERSØKELSER BORPLAN KM 136,260		Målestokk	Dato	02.12.1993	
		1: 200	Tegnet av	Maa	
			Kontrollert av	GS	
			Godkjent av		
		Arkiv bet.			
Erstatn. for					
NSB Bane Ingeniørtjenesten 		Tegning nr.	Gk 4423. 3		Rev.



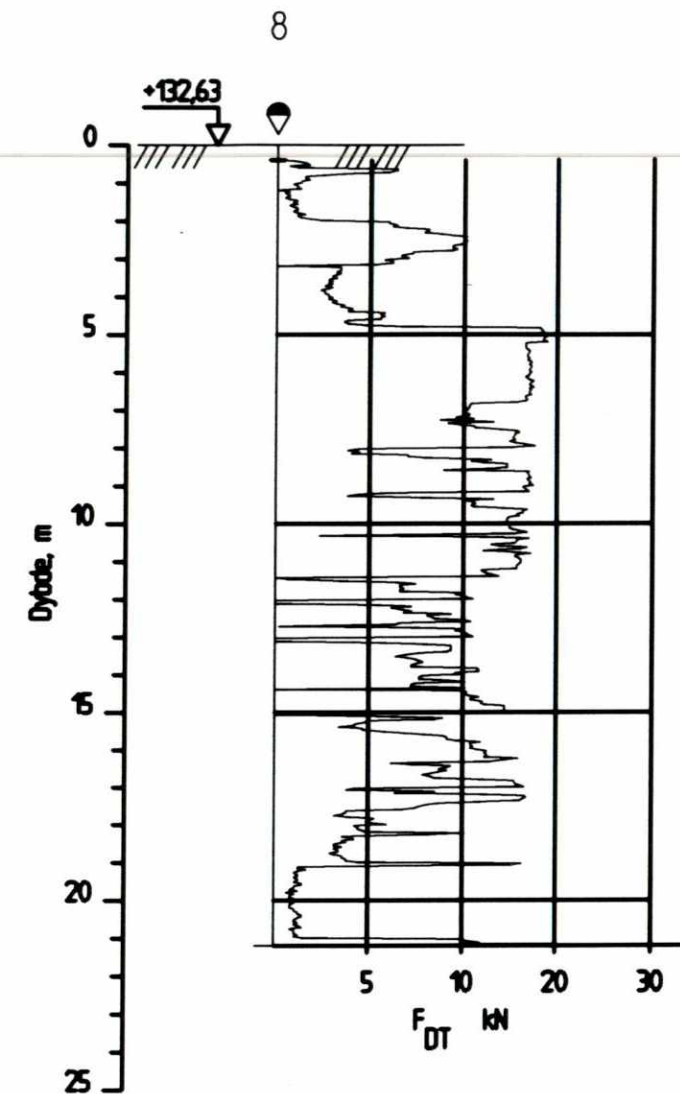
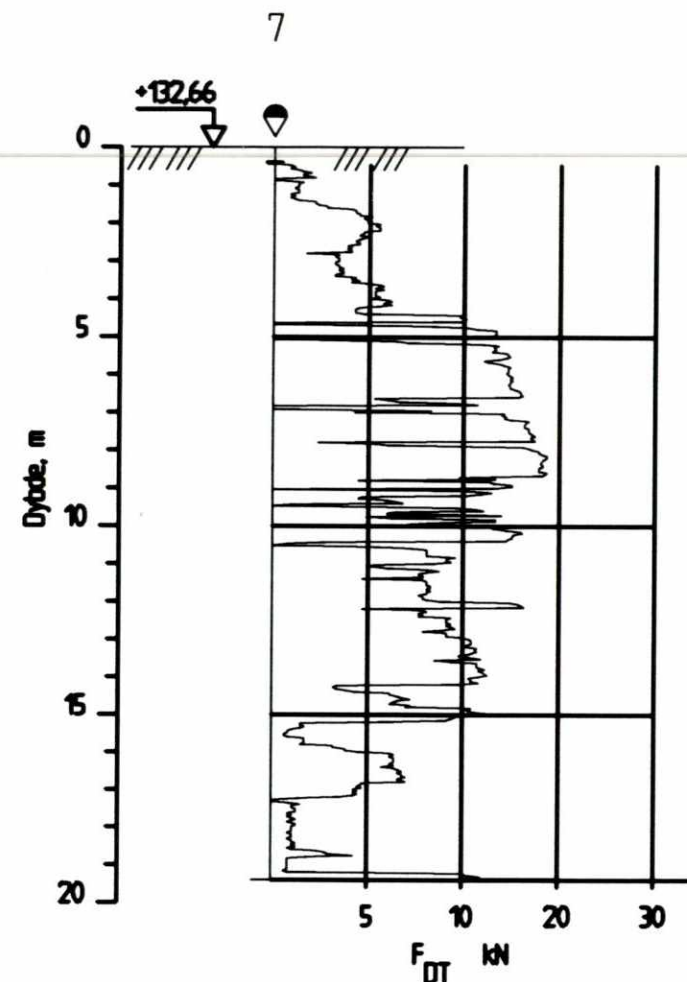
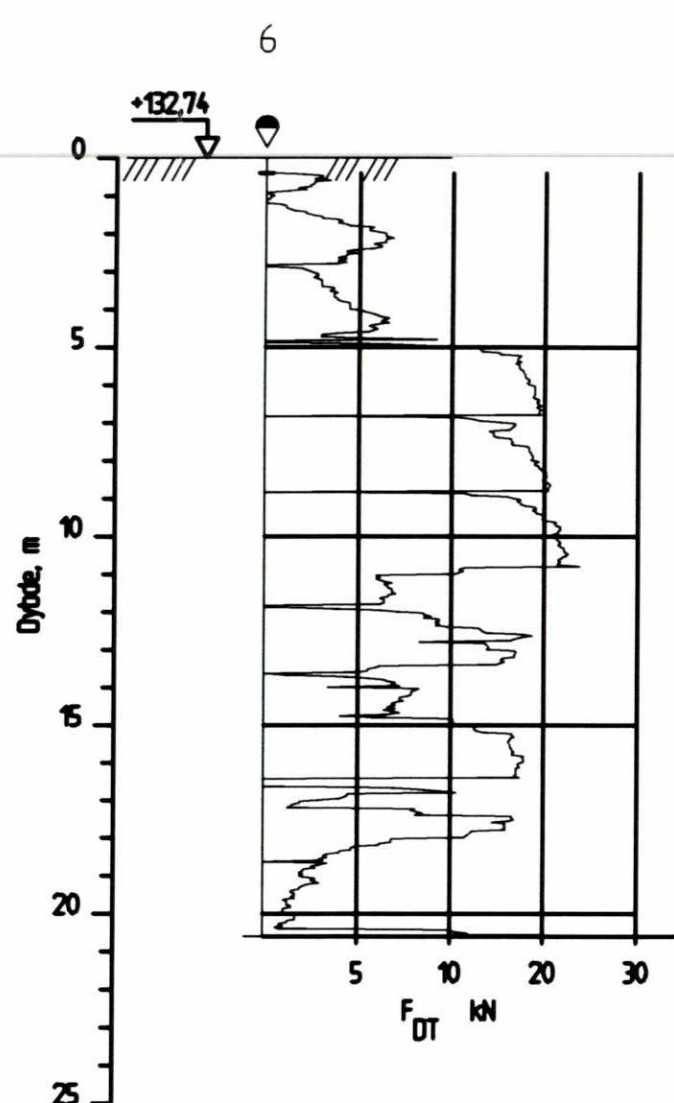
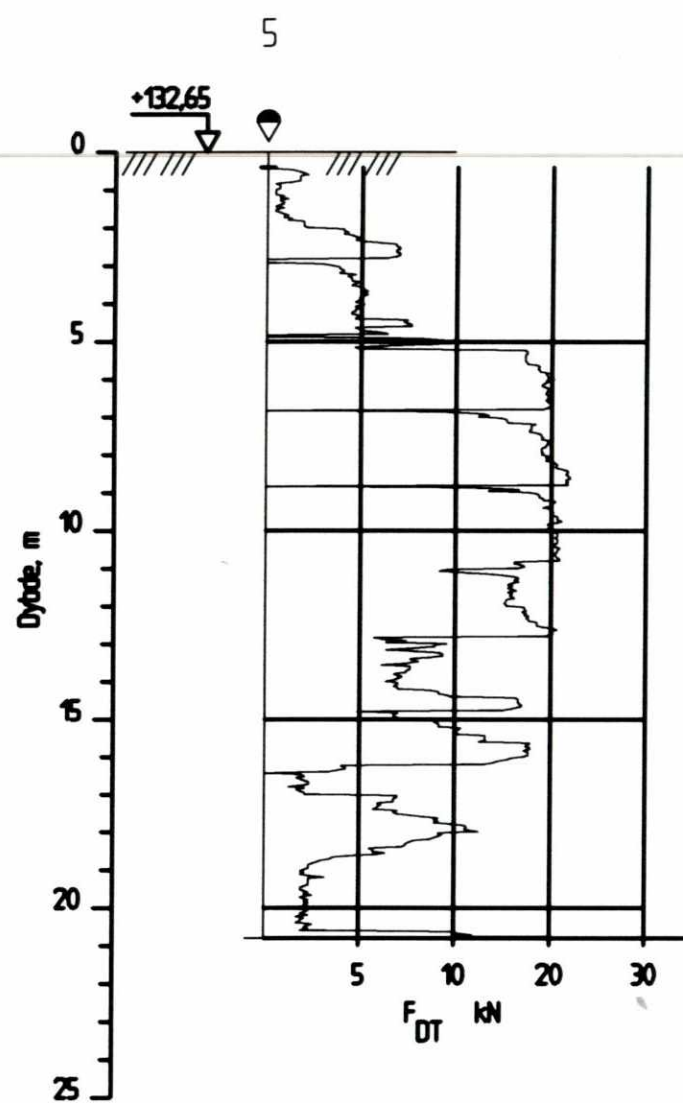
Grunnlag for innmålte høyder er topp bolt, kontaktledningsmast nr.7482, kt. 130,317

Rev.	Revisjonen det gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
	NSB BANE Region Øst PLANOVERGANGER KONGSVINGERBANEN GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk 1:200	Dato	01.12.1993	
			Tegnet av	H.Heyerdahl	
		Kontrollert av			
		Godkjent av			
	Arkiv bet.				
	Erstatn. for				
	NSB BANE INGENIØRTJENESTEN	Tegning nr. Gk44234			Rev.



Grunnlag for innmålte høyder er topp bolt, kontaktledningsmast nr.7632, kt. 135,714

Rev.	Revisjonen det gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
	NSB BANE Region Øst PLANOVERGANGER KONGSVINGERBANEN GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk	Dato	01.12.1993	
		1:200	Tegnet av	H.Heyerdaahl	
			Kontrollert av		
			Godkjent av		
	Borprofiler km 135.680	Arkiv bet.			
		Erstatn. for			
	NSB BANE INGENIØRTJENESTEN	Tegning nr.	Gk44235		
					Rev.



Grunnlag for innmålte høyder er høyde topp bolt, kontaktledningsmast nr.7641, kt. 133,649

Rev.	Revisjonen det gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
	NSB BANE Region Øst PLANOVERGANGER KONGSVINGERBANEN GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk	Dato	01.12.1993	
		1:200	Tegnet av	H.Heyerdahl	
			Kontrollert av		
			Godkjent av		
	Arkiv bet.				
	Erstatn. for				
	Borprofiler km 136.260				
	NSB BANE INGENIØRTJENESTEN	Tegning nr.	Gk4423.6		Rev.