

RAPPORT
FRA
GEOTEKNISK SEKSJON

FERJELEIE VED NIKKEBY
LAUKØYA

Xd -78A

FERJELEIE VED NIKKEBY, LAUKØYA

Orientering:

Høsten 1971 ble det utført grunnboringer for ferjeleie ved Nikkeby. Denne rapport beskriver resultatene av undersøkelsene og vurderer fundamentering for ferjebrau og støttevegg samt mudringsforhold.

Grunn- og fundamenteringsforhold:

Dreie/sleggesonderingene viser at løsmassene i området for prosjektert ferjeleie stort sett må betraktes som middeis til meget fast lagret. Ettersom det ikke ble tatt opp prøver av massene må antagelser om korngradering hovedsakelig baseres på lyd fra boriespiss og stenger. Disse indikerte friksjonsmasser og det synes rimelig å anta at grunnen består av sandig morenematerialer. Største bordybde var 5,5 meter. Fjell ble ikke påtruffet noen steder.

De gode grunnforholdene tilsier at en direkte fundamentering på såle bør være en mulig løsning.

Utførte beregninger bekrefter dette og ferjebraua kan anbefales fundamentert med såle (5,5 x 8,2 meter) på kote - 2,5. Maksimalt opptredende grunntrykk vil da være ca. 19 t/m².

Etter utstøp av brukar/tårn må bortgravde masser erstattes med grove friksjonsmasser (grus og stein) opp til opprinnelig terreng.

Skråningen mellom ferjebåsen og brufundamentet må dessuten være sikret mot erosjon. Plastring med stein ansees derfor nødvendig.

Fyllmassene bak landkaret må bestå av grove friksjonsmasser (T1), helst grus og stein.

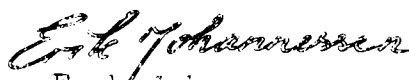
Mudrings- og pelingsforhold:

Ut fra de boringer som er utført for ferjeleiet på Laukøya vil en anta at mudringsmassene stort sett vil bestå av

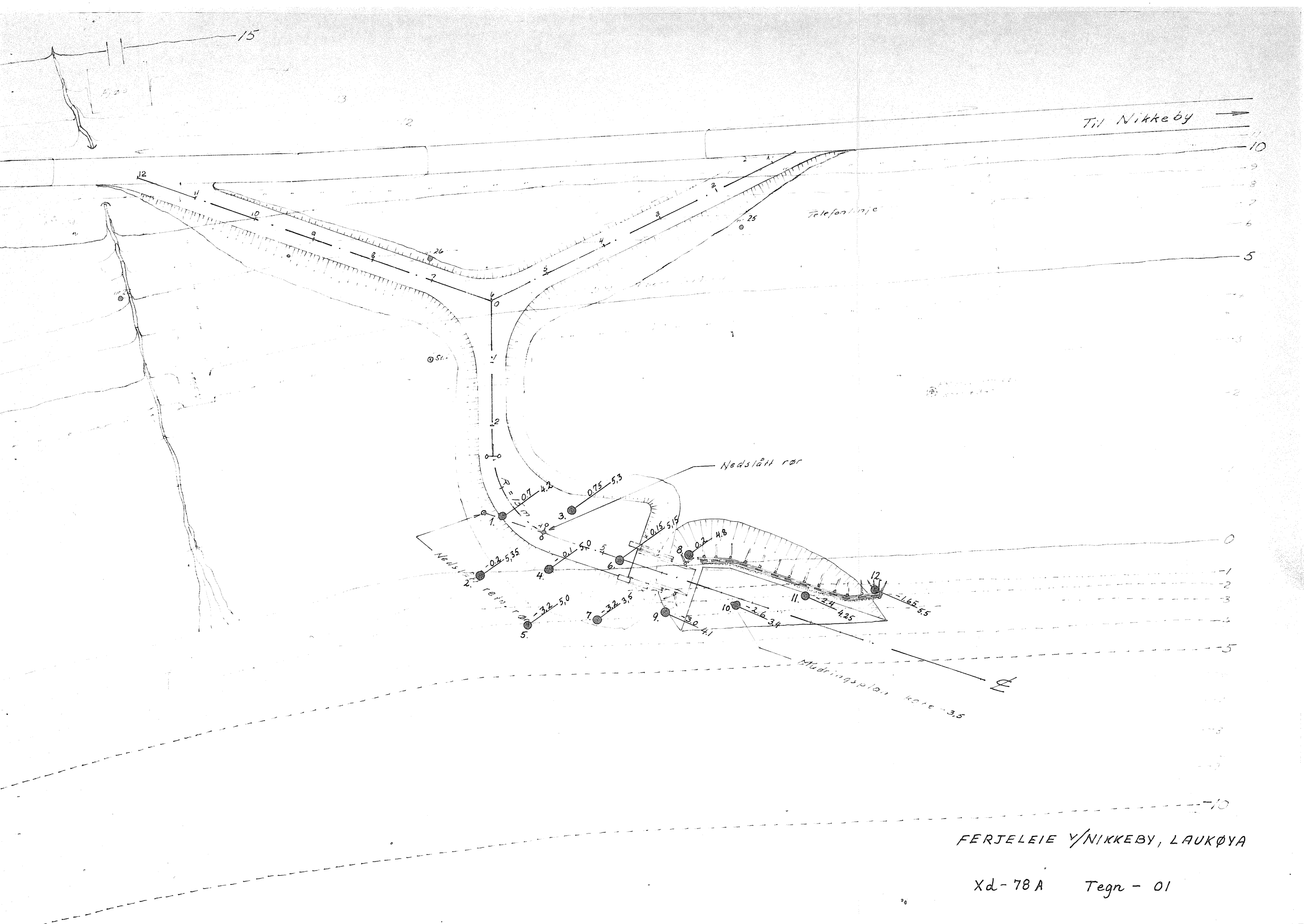
middels til fast lagrede sandige friksjonsmasser. Mudringsskråningene bør tas ut i helning 1:2 som vanlig, selv om de i arbeidsfasen viser seg å kunne stå brattere. En må nemlig anta at framtidig erosjon og oppbløting sannsynligvis ellers vil føre til innrausing av masser i fergebåsen.

I området for prosjektert støttevegg bør en regne med meget fast lagrede masser fra et par meter under terreng. Trepeler bør derfor ha minst 6" spissdiameter og være utstyrt med effektiv beskyttelse mot oppflising.

TROMS VEGKONTOR, T r o m s ø, 29. oktober 1973.


Erik Johannessen
A v d e l i n g.

Gjenpart: Vegdirektoratet, Veglaboratoriet, Boks 8109, Oslo Dep
BjS, S, ISH, Geotekn.



FERJELEIE V/NIKKEBY, LAUKØYA

Xd-78A Tegn - 01

DREIESONDERING

Statens vegvesen
Veglaboratoriet
Blankett nr. 450

Sted *Fylkesveger i Troms* Dato *30/10-71*

Oppdragsgiver *Ferjeleie på Laukhøya* Sign. *AA*

Hull / Terrenkote + 0.71

Dybde i meter	Last i kg.	Ant. halve omdr.	Anm.	Dybde i meter	Last i kg.	Ant. halve omdr.	Anm.
0			Staket med dreiebor.	15			
1	100		50 halve omdr.	16			
2			100 slegge Sandlyd.	17			
3			300 halve omdr.	18			
4	100		Sandlyd.	19			
5			500 slegge Fin sandlyd.	20			Boret 4.20 m ned
6			Stort sett fast lagret sandig materiale i grunnen.	21			
7				22			
8				23			
9				24			
10				25			
11				26			
12				27			
13				28			
14				29			
15				30			

DREIESONDERING

Statens vegvesen
Veglaboratoriet
Blankett nr. 450

Sted *Fylkesveger i Troms* Dato *30/10-71*

Oppdragsgiver *Ferjeleie på Laukhøya* Sign. *AA*

Hull 2. Terrenkote - 0.20

Dybde i meter	Last i kg.	Ant. halve omdr.	Anm.	Dybde i meter	Last i kg.	Ant. halve omdr.	Anm.
0			Staket med dreiebor	15			
1	100		100 halve omdr.	16			
2			200 slegge.	17			
3			Sand og stein.	18			
4			100 slegge	19			
5	100		Svak sandlyd.	20			
6			600 halve omdr.	21			5.35 Boret 5.35 m ned.
7			700 slegge	22			Fast lagret sandig materiale i grunnen
8				23			
9				24			
10				25			
11				26			
12				27			
13				28			
14				29			
15				30			

Statens vegvesen
Veglaboratoriet
Blankett nr. 450

DREIESONDERING

Statens vegvesen
Veglaboratoriet
Blankett nr. 450

Sted *Fylkesveger i Troms*

Dato *1/11-71*

Oppdragsgiver *Ferjeleie på Laukøya.*

Sign. *AA*

Hull *3*

Terrengkote *+ 0,74*

Dybde i meter	Last i kg.	Ant. halve omdr.	Anm.	Dybde i meter	Last i kg.	Ant. halve omdr.	Anm.
0			<i>Staket med dreiebor.</i>	15			
1			<i>400 halve omdr.</i>	16			
2	<i>100</i>		<i>Sandlyd.</i>	17			
3				18			
4			<i>1000 slegge.</i>	19			
5			<i>Svak sandlyd.</i>	20			
6			<i>Fra 3,85 m er det boret uten dreieborspiiss.</i>	21			
7			<i>Boret 5,30 m ned.</i>	22			
8			<i>Stort sett fast lagret sandlyd materiale i grunnen.</i>	23			
9				24			
10				25			
11				26			
12				27			
13				28			
14				29			
15				30			

Statens vegvesen
Veglaboratoriet
Blankett nr. 450

DREIESONDERING

Statens vegvesen
Veglaboratoriet
Blankett nr. 450

Sted *Fylkesveger i Troms.*

Dato *1/11-71.*

Oppdragsgiver *Ferjeleie på Laukøya*

Sign. *AA*

Hull *4*

Terrengkote *- 0,09*

Dybde i meter	Last i kg.	Ant. halve omdr.	Anm.	Dybde i meter	Last i kg.	Ant. halve omdr.	Anm.
0			<i>Staket med dreiebor.</i>	15			
1			<i>325 halve omdr.</i>	16			
2	<i>100</i>		<i>Svak sandlyd.</i>	17			
3				18			
4			<i>1400 slegge</i>	19			
5			<i>Svak sandlyd</i>	20			
6			<i>Boret 5,00 m ned.</i>	21			
7			<i>Stort sett fast lagret sandlyd materiale i grunnen.</i>	22			
8				23			
9				24			
10				25			
11				26			
12				27			
13				28			
14				29			
15				30			

Statens vegvesen
Veglaboratoriet
Blankett nr. 450

SndFylkesveger i Troms.

Dato 11-71

Oppdrag/Ferjeleie på Laukøya. Sign. *AA*

Hull 5.

Terrengkote - 3,17.

Dybde i meter	Last i kg.	Ant. halve omdr.	Anm.	Dybde i meter	Last i kg.	Ant. halve omdr.	Anm.
0			Staket med dreiebor.	15			
1	100		25 halve omdr.	16			
2	100		70 slegge Sandlyd.	17			
3			200 halve omdr.	18			
4			Svak sandlyd.	19			
5			1400 slegge.	20			
6			Svak sandlyd.	21			
7			Boret 5,00m med.	22			
8			Fast lagret sandig materiale, grunn.	23			
9				24			
10				25			
11				26			
12				27			
13				28			
14				29			
15				30			

Statens vegvesen
Veglaboratoriet
Blankett nr. 450

SndFylkesveger i Troms.

Dato 11-71

Oppdrag/Ferjeleie på Laukøya. Sign. *AA*

Hull 6.

Terrengkote + 0,13.

Dybde i meter	Last i kg.	Ant. halve omdr.	Anm.	Dybde i meter	Last i kg.	Ant. halve omdr.	Anm.
0			Staket med dreiebor.	15			
1	100		100 halve omdr.	16			
2	100		Stein og sand.	17			
3			400 halve omdr.	18			
4			Sandlyd.	19			
5			800 slegge.	20			
6			Sandlyd.	21			
7			Boret 5,15m med.	22			
8			Fast lagret sandig materiale, grunn.	23			
9				24			
10				25			
11				26			
12				27			
13				28			
14				29			
15				30			

Statens vegvesen
Veglaboratoriet
Blankett nr. 450

DREIESONDERING

Statens vegvesen
Veglaboratoriet
Blankett nr. 450

Sted Fylkesveger i Troms.

Dato 11-71

Oppdragets forjelse på Lakøya.

Sign. AB

Hull 7

Terrengkote - 3.26

Dybde i meter	Last i kg.	Ant. halve omdr.	Anm.	Dybde i meter	Last i kg.	Ant. halve omdr.	Anm.
0			Statet med dreiebor.	15			
1			300 halve omdr.	16			
2	100		Sandlyd.	17			
3			800 slæppe.	18			
4			Fra 2.35 m er det boret uten dreieborspiss.	19			
5			Boret 3.50 m ned.	20			
6			Fast lagret sandig materiale i grunnen.	21			
7				22			
8				23			
9				24			
10				25			
11				26			
12				27			
13				28			
14				29			
15				30			

Statens vegvesen
Veglaboratoriet
Blankett nr. 450

DREIESONDERING

Statens vegvesen
Veglaboratoriet
Blankett nr. 450

Sted Fylkesveger i Troms.

Dato 11-71

Oppdragets forjelse på Lakøya.

Sign. AB

Hull 8

Terrengkote + 0.22

Dybde i meter	Last i kg.	Ant. halve omdr.	Anm.	Dybde i meter	Last i kg.	Ant. halve omdr.	Anm.
0			Statet med dreiebor.	15			
1	100		100 halve omdr.	16			
2	100		300 slæppe.	17			
3			200 halve omdr.	18			
4			Sandlyd.	19			
5			400 slæppe.	20			
6			Sandlyd.	21			
7			500 slæppe.	22			
8			Fin sandlyd.	23			
9			Små steiner.	24			
10			500 slæppe.	25			
11			Fra 3.35 m er det boret uten dreieborspiss.	26			
12			Boret 4.85 m ned.	27			
13			Fast lagret sandig materiale i grunnen.	28			
14				29			
15				30			

Statens vegvesen
Veglaboratoriet
Blankett nr. 450

DREIESONDERING

Sted *Fylkesveger i Troms.* Dato *2/11-71*

Oppdragsgiver *Ferjeleie på Laukøya.* Sign. *AK*

Hull *9* Terrengkote *-2,96*

Dybde i meter	Last i kg.	Ant. halve omdr.	Anm.	Dybde i meter	Last i kg.	Ant. halve omdr.	Anm.
0			Staket med dreiebor.	15			
1	100		100 halve omdr. Sand og stein	16			
2			1500 slegge.	17			
3			Sandlyd.	18			
4				19			
5			Fra 2,00 m er det boret uten dreieborspiss.	20			
6			Boret 4,10 m ned.	21			
7			Litt løs i toppen til 150 m ned.	22			
8			Ellers fast lagret sandig materiale i grunnen.	23			
9				24			
10				25			
11				26			
12				27			
13				28			
14				29			
15				30			

Statens vegvesen
Veglaboratoriet
Blankett nr. 450

DREIESONDERING

Sted *Fylkesveger i Troms.* Dato *2/11-71*

Oppdragsgiver *Ferjeleie på Laukøya.* Sign. *AK*

Hull *10.* Terrengkote *-2,60*

Dybde i meter	Last i kg.	Ant. halve omdr.	Anm.	Dybde i meter	Last i kg.	Ant. halve omdr.	Anm.
0			Staket uten dreieborspiss.	15			
1				16			
2			900 slegge.	17			
3			Svak sandlyd.	18			
4			500 slegge.	19			
5			Boret 3,40 m ned.	20			
6			Nøe løs i toppen til ca. 1,20 m ned. Videre fast lagret sandig materiale.	21			
7				22			
8				23			
9				24			
10				25			
11				26			
12				27			
13				28			
14				29			
15				30			

Statens vegvesen
Veglaboratoriet
Blankett nr. 450

DREIESONDERING

Sted *Fylkesveger i Troms* Dato *2/11-71*
Oppdragsgiver *Ferjeleie på Laukøya* Sign. *BB*
Hull *11* Terrengkote - *2.41*

Dybde i meter	Last i kg.	Ant. halve omdr.	Anm.	Dybde i meter	Last i kg.	Ant. halve omdr.	Anm.
0			<i>Staket med dreiebor.</i>	15			
1				16			
2	<i>100</i>			17			
3				18			
4			<i>1100 slegge.</i>	19			
5				20			
6				21			
7				22			
8			<i>Boret 4,25mm med stort sett fast lagret sandig materiale i grunnen.</i>	23			
9				24			
10				25			
11				26			
12				27			
13				28			
14				29			
15				30			

Statens vegvesen
Veglaboratoriet
Blankett nr. 450

DREIESONDERING

Sted *Fylkesveger i Troms* Dato *2/11-71*
Oppdragsgiver *Ferjeleie på Laukøya* Sign. *BB*
Hull *12* Terrengkote - *1.65*

Dybde i meter	Last i kg.	Ant. halve omdr.	Anm.	Dybde i meter	Last i kg.	Ant. halve omdr.	Anm.
0			<i>Staket uten dreieborspriss</i>	15			
1				16			
2			<i>500 slegge.</i>	17			
3				18			
4			<i>Sandlyd.</i>	19			
5				20			
6	<i>100</i>		<i>800 halve omdr.</i>	21			
7				22			
8			<i>Boret 5,50mm med stort sett fast lagret sandig materiale i grunnen.</i>	23			
9				24			
10				25			
11				26			
12				27			
13				28			
14				29			
15				30			