

STATENS VEGVESEN OPPLAND LABORATORIET	NOTAT	Bilag: Rv 246-01,00/2-01
Rv 246 BØVERBRU, g/s-veg Grunnundersøkelser og dimensjonering av overbygning		Utført: 22/11.89 EF Rev: Godkjent:

1. ORIENTERING

Det er planlagt g/s-veg i gammel jernbanetrase forbi Bøverbru. Lab har sjekket grunnforholdene i jernbanetraseen og ved tilknytning til rv 246 i sør.

2. MARKARBEID

Det er skovlet 13 prøvehull samt boret 3 hull for å sjekke fasthet.

3. RESULTATER AV UNDERSØKELSENE

Pukklag som evt har ligget i toppen av jernbanen er fjernet. Grusige masser av varierende tykkelse ligger igjen over T4 siltige masser. Grunnforhold på de enkelte delstrekninger:

Profil 0 - 320, Jernbanen ligger på fylling som består av T2 grusige materialer. Boring ved siden av fyllingen viser at det er 1,6m myr over silt/finsand.

" 320 - 440, Jernbanen ligger i fjellskjæring. Gammel overbygning består av ca 0,5m grus og fjell.

" 440 - 800, Grunnen består av 30-70cm T2 grus over T4 finsand/silt.

" 800 - 980 Under et tynt gruslag ligger det her 0,5-1,0m med myr. Under myra er det T4 finsand/silt og morene.

" 980 -1160 Vegetasjon ca 0,2m. Under er det T4 finsand/silt og T3 morene

Massene i grunnen er fast lagret.

4. FORSLAG TIL OVERBYGNING

Ut fra retningslinjene må det legges et lag med gradert materialer før dekke. Ut fra den materialtilgangen som er i området tilsier dette pukk fra Støen steintak på Eina.

Profil 0 - 440, 3cm (80kg/m²) Agb 8 + 15cm pukk fra Støen

" 440 - 800, 3cm " " + 30cm " " "

" 800 - 980, 3cm " " + 50cm " " " + fiberduk

" 980 -1160, 3cm " " + 50cm " " " + "

Ved profil 800 - 960 vurderes bruk av fiberduk på stedet. Pukkoverbygningen på 50cm kan bygges opp av forskjellige fraksjoner som er lagervare i steintaket.

Fordeling Antall x	Anl	Vedlh	Plan 1	L.ops 1	Lab 1 ✓	Kons	Arkiv	Sum 3
-----------------------	-----	-------	-----------	------------	------------	------	-------	----------



STATENS VEGVESEN
OPPLAND

NOTAT/REFERAT

AVD/SEKSJON

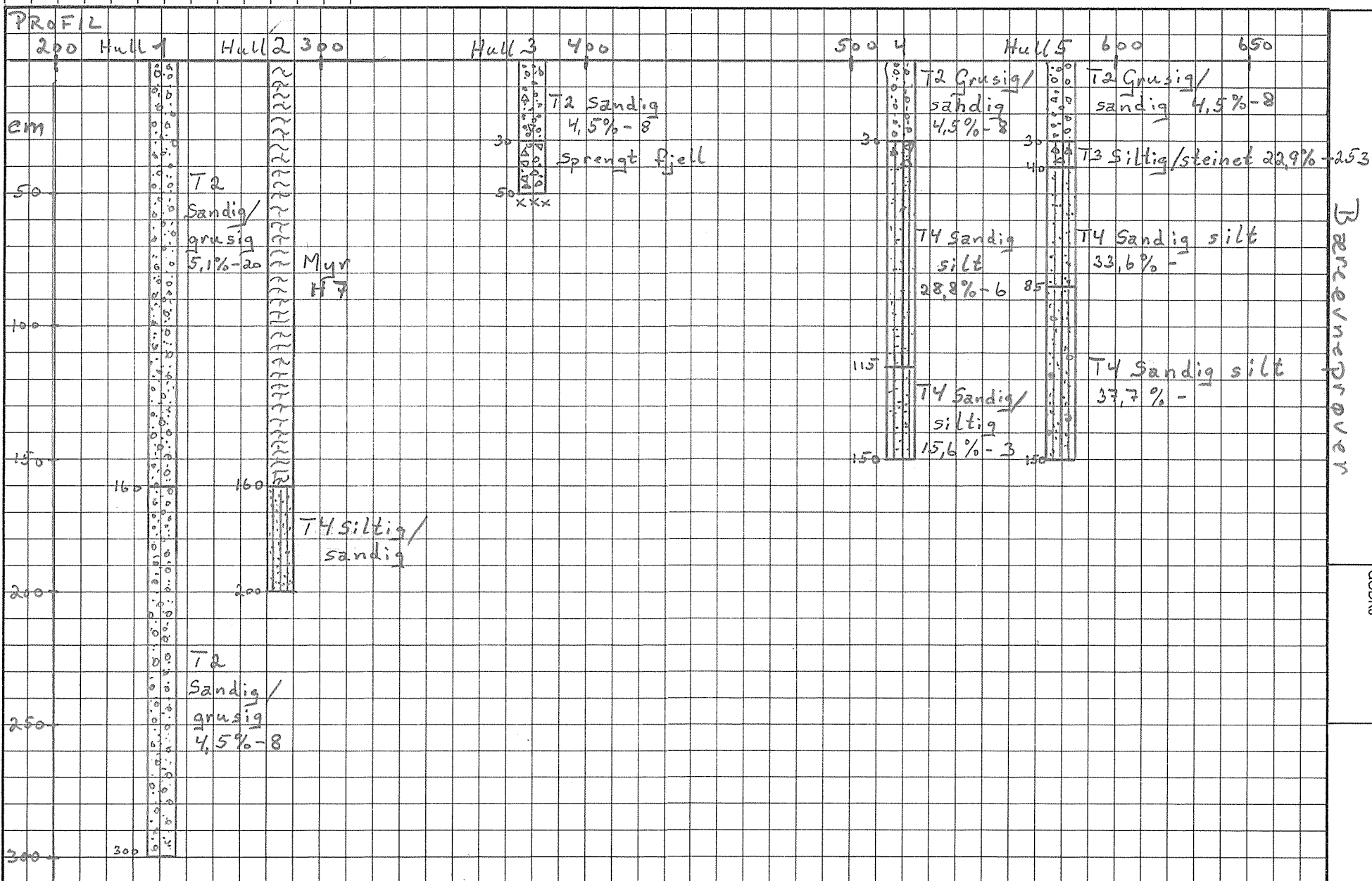
ARK

Rv 246 BØVERBRO 9/8-89

DATO 22/11-89
SIGN E.H.
REV
GODKJ

Beregneprøver

KOP	ANT
ADM	
PLAN	
ANL	
VDLH	
LAB	
BSI	
SUM	





STATENS VEGVESEN
OPPLAND

NOTAT/REFERAT

AVD/SEKSJON

ARK

DATO

SIGN

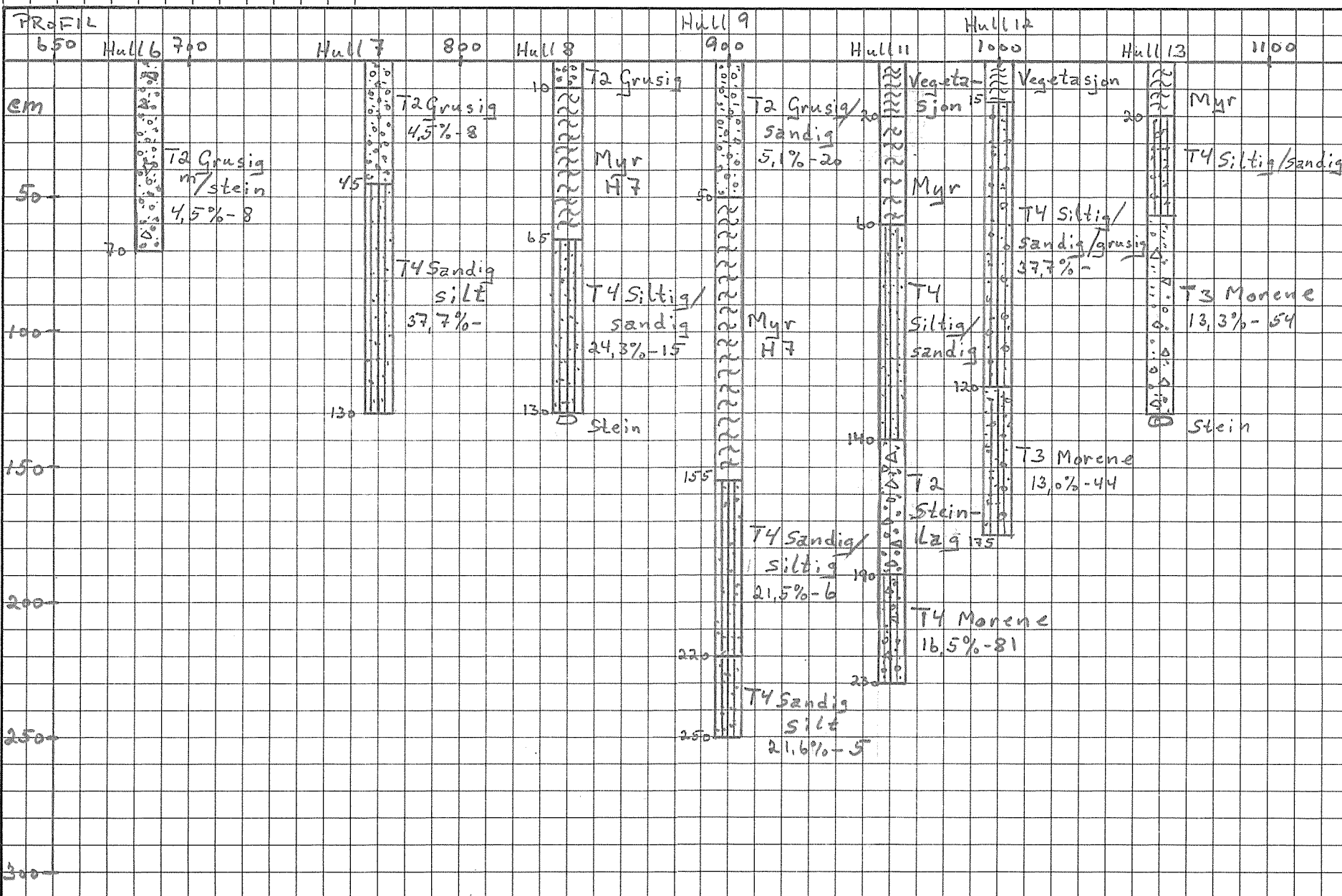
REV

Rv 246 ØVERØY 9/3-2024

GODKJ

Bævrene prøver

KOP	ANT
ADM	
PLAN	
ANL	
VDLH	
LAB	
BSI	
SUM	



Statens vegvesen
OPPLAND
Fordeling

KORNGRADERINGSKURVER

Bilag nr.

Saksbeh.

Veg: RV 246 Hp:
Oppdrags-/Arkivnr: 43/89
Massetak.....
Prøver uttatt på:
Prøver analysert.: LAB GRANERUDMOEN

Sted/parsell: Bøverbru, V. Toten.
UTM-ref:
Knuseverk nr/Levr:
Dato Sign.
Dato 89.10.16 Sign. A.R

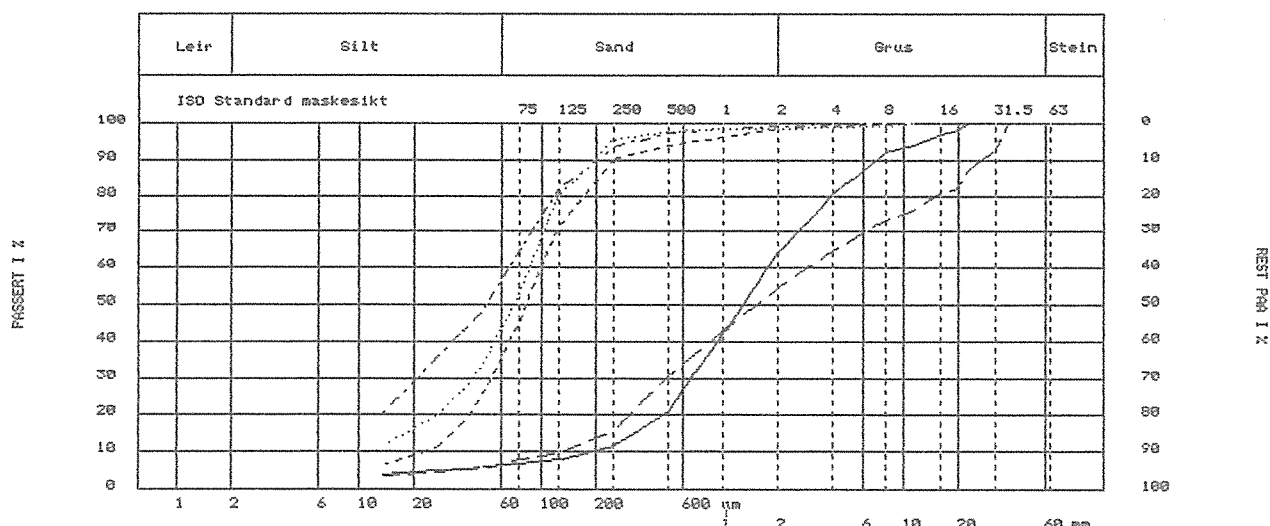
Kurve	890645	890637	890640	890643	890644
Lab. pr. nr.	VATSIKT	VATSIKT	VATSIKT	VATSIKT	VATSIKT
Analysemetode	5.48	5.46	20.8	22.7	47.9
Vanninnhold w%					
Humusinnhold v. NaOH					
Humusinnhold v. gløde					
Finhetsmodul FM					
Materialtype					
Produsert sortering					
Innenfor krav ?					
Innenfor toleranse ?					
Innenfor grensekurv.?					
Ant. kurvekryss 0-8mm					
% <20um av mat.<19mm	4.46	5.09	8.45	28.8	15.6

MERKNADER

Lab.pr.nr. 890645 S-A-1 lag 1
Lab.pr.nr. 890637 S-A-2 lag 1
Lab.pr.nr. 890640 S-A-3 lag 2
Lab.pr.nr. 890643 S-A-4(alene) lag 2
Lab.pr.nr. 890644 S-A-5(alene) lag 3

% REST PAA SIKT (mm)

Lab.pr.nr.	.075	.125	.250	0.5	1.0	2.0	4.0	8.0	11.2	13.2	16	19	22.4	31.5	37.5	53	63
890645	93.28	92.02	88.7	79	57.7	35.6	19.4	7.8	6.2	4.5	2.9	1.9	0	0	0	0	0
890637	92.03	90.19	84.1	69.4	56.6	45.4	35.4	26.7	24.1	21.6	19	18.2	12.8	7.3	0	0	0
890640	54.0	20.4	0.0	4.1	3.4	1.5	0.7	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
890643	35.4	10	4.3	2.4	1.3	0.7	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
890644	47.2	19.0	4.1	2.2	1.5	1.3	0.9	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Profil nr	Dybde	Labnr	Kurve	Jordartsbetegnelse	<20µ%	Cu	Telegn
1	0.0-0.3m	890645	—	SANDIG GRUSIG MATERIALE	4.5	8.2	T2
2	0.0-1.6m	890637	—	SANDIG GRUSIG MATERIALE	5.1	20.	T2
3	1.6->	890640	—	SILTIG SAND	8.6	4.2	T2
4	3.0-1.15m	890643	—	SANDIG SILT	28.8	5.9 *	T4
5	1.15->	890644	—	SANDIG SILTIG MATERIALE	15.6	3.2 *	T4

Statens vegvesen
OPPLAND
Fordeling

KORNGRADERINGSKURVER

Bilag nr.

Saksbeh.

Veg: RV 246 Hp:
Oppdrags-/Arkivnr: 43/89
Massetak.....
Prøver uttatt på:
Prøver analysert.: LAB GRANERUDMOEN

Sted/parsell: Bøverbru, V. Toten.
UTM-ref:
Knuseverk nr/Levr:
Dato Sign.
Dato 89.10.16 Sign. A.R

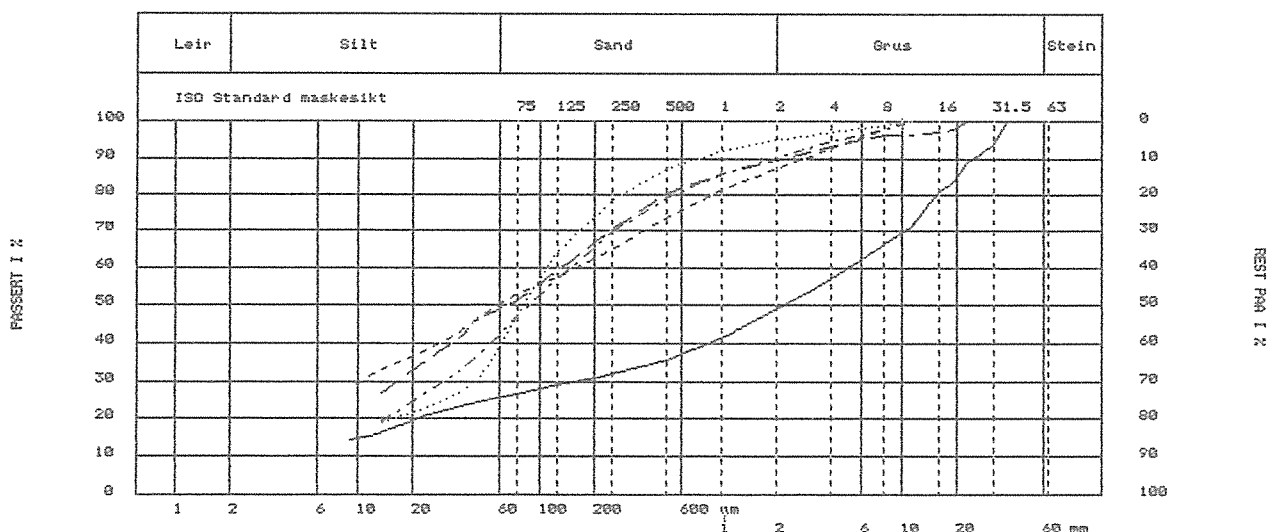
Kurve	890646	890647	890648	890653	890656
Lab. pr. nr.	VATSIKT	VATSIKT	VATSIKT	VATSIKT	VATSIKT
Analysemetode	8.73	35.6	19.0	14.1	26.0
Vanninnhold w%					
Humusinnhold v. NaOH					
Humusinnhold v. gløde					
Finhetsmodul FM					
Materialtype					
Produsert sortering					
Innenfor krav ?					
Innenfor toleranse ?					
Innenfor grensekurv.?					
Ant. kurvekryss 0-8mm					
% <20um av mat.<19mm	22.9	33.6	37.7	24.3	21.5

MERKNADER

Lab.pr.nr. 890646 S-A-6(alene) lag 2
Lab.pr.nr. 890647 S-A-7(alene) lag 2
Lab.pr.nr. 890648 S-A-8 lag 4
Lab.pr.nr. 890653 S-A-9(alene) lag 3
Lab.pr.nr. 890656 S-A-10(alene) lag 3

% REST PAA SIKT (mm)

Lab.pr.nr.	.075	.125	.250	0.5	1.0	2.0	4.0	8.0	11.2	13.2	16	19	22.4	31.5	37.5	53	63
890646	73.5	70.7	67.8	64.2	59.4	51.1	42.8	33.4	28.7	24	19.3	16.6	11.3	6	0	0	0
890647	46.8	40.7	29.5	19.9	14.5	10.5	6.9	3.4	3.4	3.2	2.9	2.2	0	0	0	0	0
890648	46.9	42.5	35.1	26.3	19.6	12.9	7.3	2.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
890653	52.4	43.1	30.4	20.0	14.2	9.7	5.8	1.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
890656	53	35.6	21.7	13	7.7	4.9	2.7	0.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Profil nr	Dybde	Labnr	Kurve	Jordartsbetegnelse	<20µ%	Cu	Telegn
6	0.3-0.4m	890646	—	GRUSIG SILTIG SANDIG MATR.	22.9	253 *	T3
7	0.4-0.65m	890647	- - - -	SANDIG SILT	33.6	0 *	T4
8	0.65->	890648	- - - - -	SANDIG SILT	37.7	0 *	T4
9	0.65->	890653	- - - - -	SILTIG SANDIG MATRIALE	24.3	15. *	T4
10	1.55-2.2m	890656		SANDIG SILTIG MATRIALE	21.5	5.6 *	T4

Statens vegvesen
OPPLAND
Fordeling

KORNGRADERINGSKURVER

Bilag nr.

Saksbeh.

Veg: RV 246 Hp:
Oppdrags-/Arkivnr: 43/89
Massetak.....
Prøver uttatt på:
Prøver analysert.: LAB GRANERUDMOEN

Sted/parsell: Bøverbru, V. Toten.
UTM-ref:
Knuseverk nr/Levr:
Dato Sign.
Dato 89.10.16 Sign. A.R

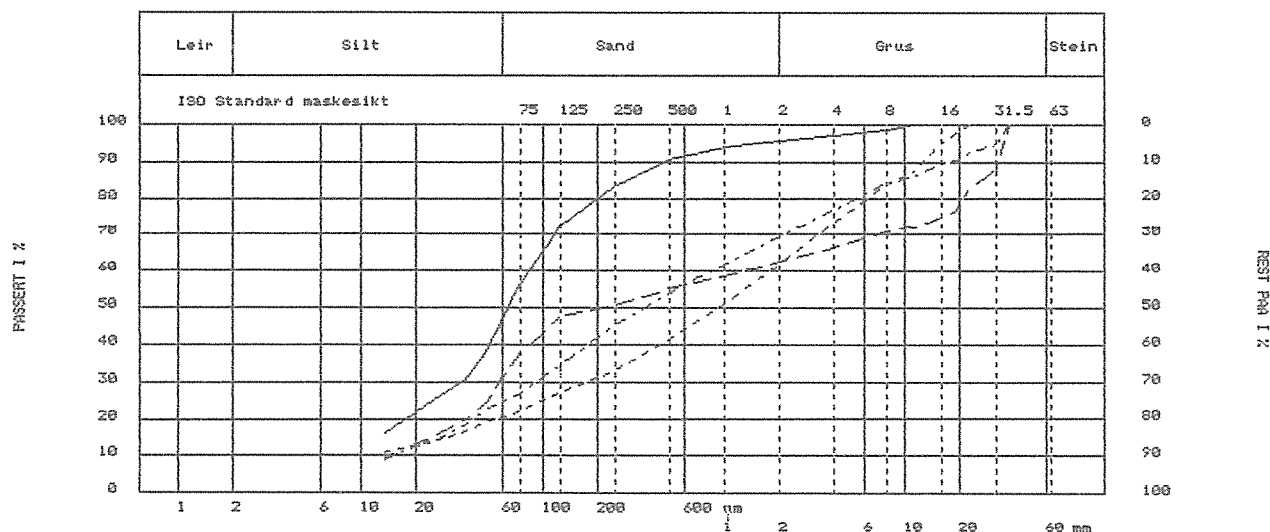
Kurve	890657	890662	890664	890666	
Lab. pr. nr.	VATSIKT	VATSIKT	VATSIKT	VATSIKT	
Analysemetode					
Vanninnhold w%	25.7	22.7	11.6	15.3	
Humusinnhold v. NaOH					
Humusinnhold v. gløde					
Finhetsmodul FM					
Materialtype					
Produsert sortering					
Innenfor krav ?					
Innenfor toleranse ?					
Innenfor grensekurv.?					
Ant. kurvekryss 0-8mm					
% <20um av mat.<19mm	21.6	16.5	13.0	13.3	

MERKNADER

Lab.pr.nr. 890657 S-A-11(alene) lag 4
Lab.pr.nr. 890662 S-A-12(alene) lag 5
Lab.pr.nr. 890664 S-A-13(alene) lag 3
Lab.pr.nr. 890666 S-A-14(alene) lag 3
Lab.pr.nr.

% REST PAA SIKT (mm)

Lab.pr.nr.	.075	.125	.250	0.5	1.0	2.0	4.0	8.0	11.2	13.2	16	19	22.4	31.5	37.5	53	63
890657	43.0	27.5	14.4	9.3	4	4.2	2.0	1.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
890662	62.3	52.3	49	44.6	41.4	37.7	33.7	29.1	27.9	26.7	25.4	23.4	17.6	11.0	0	0	0
890664	77.6	72.7	66.0	59.5	49.0	39.1	26.0	14.3	12.5	9.7	4.0	2.2	0	0	0	0	0
890666	73	65.4	54.6	45.9	39.2	30.7	23.2	16	14.1	12.3	10.5	9.6	7.4	5.2	0	0	0



	Profil nr	Dybde	Labnr	Kurve	Jordartsbetegnelse	<20µ%	Cu	Telegn
11	9	2.2->	890657	————	SANDIG SILT	21,6	5.4 *	T4
12	11	1.9->	890662	-----	SILTIG GRUSIG SANDIG MATR.	16,5	81.	T4
13	12	1.2->	890664	-----	SANDIG GRUSIG SILTIG MATR.	13,0	44. *	T3
14	13	0.53->	890666	-----	SANDIG SILTIG GRUSIG MATR.	13,3	54.	T3

Statens vegvesen
OPPLAND
Fordeling

KORNGRADERINGSKURVER

Bilag nr.

Saksbeh.

Veg: RV 246 Hp:
Oppdrags-/Arkivnr: 43/89
Massetak.....:
Prøver uttatt på:
Prøver analysert.: LAB GRANERUDMOEN

Sted/parsell: Bøverbru, V. Toten.
UTM-ref:
Knuseverk nr/Levr:
Dato Sign.
Dato 89.10.16 Sign. A.R

Kurve
Lab. pr. nr.
Analysemetode
Vanninnhold w%
Humusinnhold v. NaOH
Humusinnhold v. gløde
Finhetsmodul FM
Materialtype
Produsert sortering
Innenfor krav ?
Innenfor toleranse ?
Innenfor grensekurv.?
Ant. kurvekryss 0-8mm
% <20um av mat. <19mm

890639
VATSIKT
0

890652
VATSIKT
0

890655
VATSIKT
0

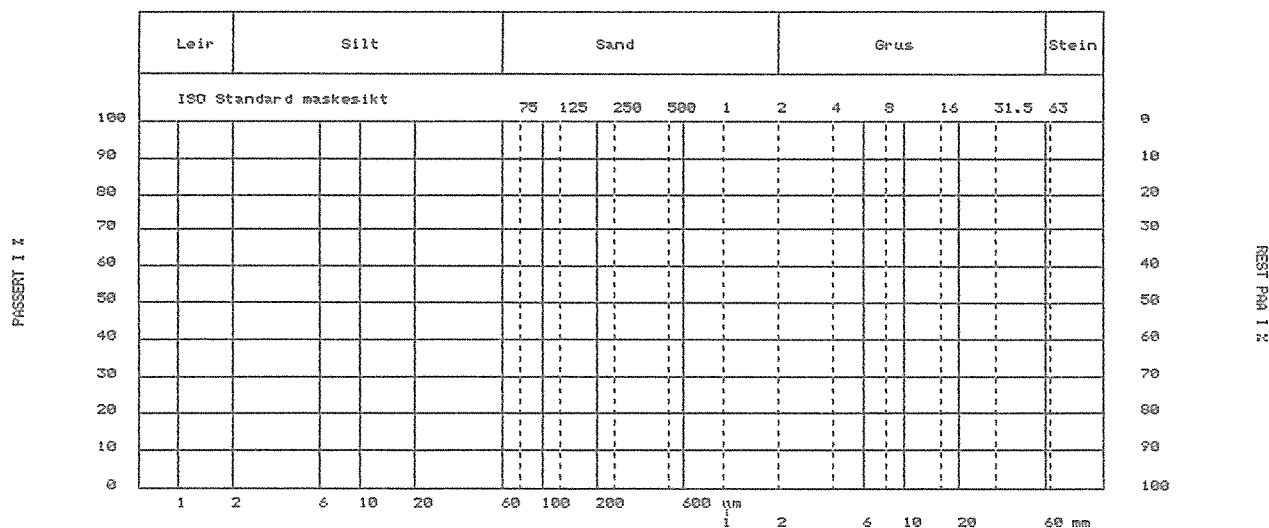
890659
VATSIKT
0

MERKNADER

Lab.pr.nr. 890639: Von Post H 7.
Lab.pr.nr. 890652: Von Post H 7.
Lab.pr.nr. 890655: Von Post H 7.
Lab.pr.nr. 890659: Von Post H 8.
Lab.pr.nr.:

% REST PÅ SIKT (mm)

Lab.pr.nr.	.075	.125	.250	0.5	1.0	2.0	4.0	8.0	11.2	13.2	16	19	22.4	31.5	37.5	53	63
890639	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
890652	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
890655	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
890659	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100



Profil nr	Dybde	Labnr	Kurve	Jordartsbetegnelse	<20μm	Cu	Teleg
2	0.0-1.6m	890639	—	Myr H 7		0 %	
8	0.1-0.65m	890652	---	Myr H 7		0 %	
9	0.5-1.55m	890655	-----	Myr H 7		0 %	
10	0.35-1.55m	890659	-----	Myr H 8		0 %	