

# Koordinatförteckning.

*x- och y-axlar = Rikets nät.*

Koordinaterna beräknade i koordinatsystem *Holmströms uppställning med ombastade*

Höjderna angivna i meter över *havet enligt sagda utställning.*

Sid. ....

Punkt nr	Marke-ring	L ä g e	K o o r d i n a t e r			H ö j d		Anmärkningar
			± x meter	± y meter	beräknade i	meter	beräknade i	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
106	rs		65501 805	2142 871		0 547		<i>utlagda vid Holmströms uppställning</i>
107	rs		65345 284	2279 661		0 072		
1	rs		65192 90	2118 38		5 41		
2	rs		65082 20	2149 46		1 72		
3	rs		64968 75	2102 65		0 32		
4	rs		64872 29	2050 14		-0 24		
5	rs		64939 34	1989 56		-0 12		<i>ligger under vattenytan</i>
6	rs		65035 05	1976 04		1 73		
7	rs		65097 31	1987 73		2 41		
8	rs		65166 47	2033 94		5 09		
103	rs		66057 942	2150 535		1 594		<i>sub. Holmströms uppställning utöver ombastade x- och y-axlar (vid Holmströms uppställning lades y-axeln efter vordiktningen.</i>
104	<i>+ i kajkanten</i>		65854 759	2142 889		1 609		
108	rs		65291 185	2499 453		0 657		
158	rs		66097 133	2498 673		6 249		
159	rs		66032 040	2375 625		9 732		
160	rs		65965 826	2295 731		5 725		
162	rs		66094 983	2357 157		10 875		
163	rs		65914 415	2383 456		7 880		
164	rs		65795 421	2394 518		5 753		
165	rs		65504 525	2366 097		2 741		
166	rs		65410 092	2327 894		1 617		
105	rs		65686 204	2143 175		1 684		

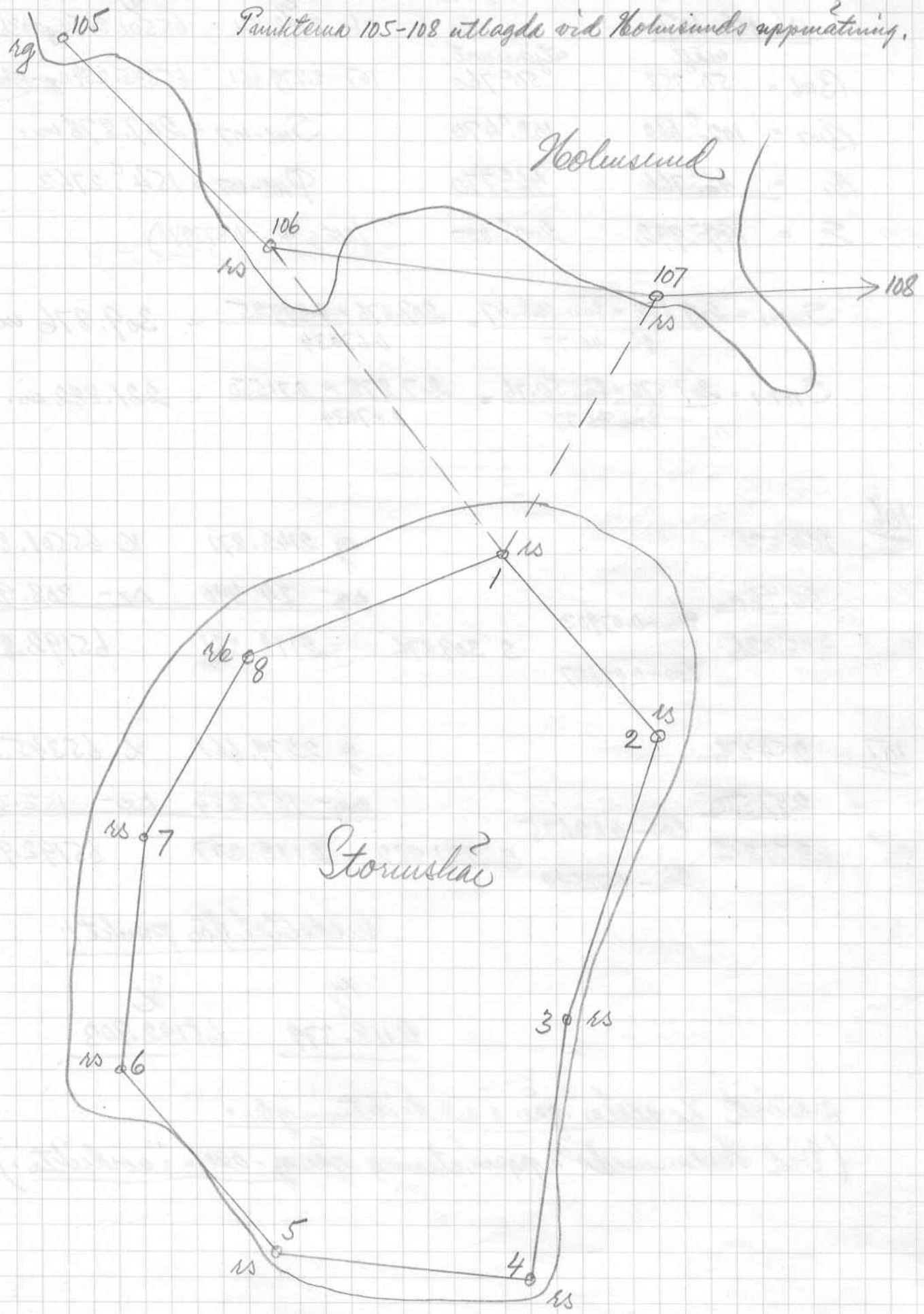
# Koordinatberäkning i polygoner.

Sid.

P <sub>n</sub>	Vinklar och avstånd överförda från	φ <sub>n-1</sub>		cos φ <sub>n</sub> sin φ <sub>n</sub>	s <sub>n</sub>	X <sub>n</sub>		Y <sub>n</sub>		Anmärkningar
		β <sub>n</sub>	φ <sub>n</sub> = φ <sub>n-1</sub> + β <sub>n</sub> ± 200 <sup>c</sup>			ΔX <sub>n</sub> = s <sub>n</sub> cos φ <sub>n</sub> X <sub>n+1</sub> = X <sub>n</sub> + ΔX <sub>n</sub>	ΔY <sub>n</sub> = s <sub>n</sub> sin φ <sub>n</sub> Y <sub>n+1</sub> = Y <sub>n</sub> + ΔY <sub>n</sub>			
1	2	3	±	4	5	6	7	8	9	10
					meter	prov. ±	definitiv	prov. ±	definitiv	
106		205036								Obs. x och y om
1		177548 <sup>-3</sup>				90	65192 90	38	2118 38	bestämds vid
		182581	-0,96280		114 99	+1 71	- 110 70	+1 07	+ 31 08	Hedlunds upp-
2		242338 <sup>-3</sup>	+0,27021			19	65082 20	45	2149 46	matning.
		224916	-0,92432		122 75	+1 46	- 113 45	+1 82	- 46 81	
3		206826 <sup>-3</sup>	-0,38146			78	64968 75	63	2102 65	
		231739	-0,87828		109 83	46	- 96 46	+1 52	- 52 51	
4		321482 <sup>-3</sup>	-0,47816			27	64872 29	11	2050 14	
		353218	+0,74193		90 37	05	+ 67 05	+1 59	- 60 58	
5		237909 <sup>-3</sup>	-0,67047			32	64939 34	52	1989 56	
		391124	+0,99030		96 64	+1 70	+ 95 71	+1 53	- 13 52	
6		220685 <sup>-3</sup>	-0,13997			02	65035 05	99	1976 1975 04	
		11806	+0,98285		63 35	26	+ 62 26	+1 68	+ 11 69	
7		225690 <sup>-3</sup>	+0,18439			28	65097 31	67	1987 73	
		37493	+0,83153		83 17	16	+ 69 16	+1 20	+ 46 21	
8		243192 <sup>-3</sup>	+0,55548			44	65166 47	87	2033 94	
		80682	+0,29881		88 46	43	+ 26 43	+2 42	+ 84 44	
1		124358 <sup>-4</sup>	+0,95431			87	65192 90	29	2118 38	
		5036	0,		(769 56)		f <sub>x</sub> = +3		f <sub>y</sub> = +9	
106		(5064)	0,						f <sub>xy</sub> = ± 10 (32)	
		f <sub>z</sub> = -28	0,							
		(57)	0,							
			0,							
			0,							
			0,							
			0,							

Skiss över polygonnätet å Storuskär.

Punkterna 105-108 utlagda vid Holmstens uppsättning.



Obs. avsaknad av nät å mörkare del vid uppsättning.

Beräkning av koordinaterna för punkt 1 från punkterna

	106	och	107.		106		107	
				utjämnat.	$y$	$x$		
$B_{106} =$	50.758			50.760	2142.871	65501.805	$\Delta y =$	136.790
$B_{107} =$	102.468			102.470	2279.661	65345.284	$\Delta x =$	-156.521
$B_1 =$	46.766			46.770				
$\Sigma =$	199.992			200.000				( $\cos \varphi = -0.873910$ )

$$S_{106-1} = \frac{207.878 \times \sin 102.47}{\sin 46.77} = \frac{207.878 \times 0.99925}{0.67034} = 309.876 \text{ m.}$$

$$S_{107-1} = \frac{207.878 \times \sin 50.76}{\sin 46.77} = \frac{207.878 \times 0.71550}{0.67034} = 221.882 \text{ m.}$$

106			$y$	$x$
154.276			2142.871	65501.805
50.760	$\sin = 0.07903$		$\Delta y = 24.490$	$\Delta x = 308.906$
205.036	$\cos = 0.99687$	S 309.876	2118.381	65192.899

107			$y$	$x$
354.276			2279.661	65345.284
297.530	$\cos = 0.68675$		$\Delta y = 161.284$	$\Delta x = 152.377$
251.806	$\sin = 0.72689$	S 221.882	2118.377	65192.907

medeltal för punkt 1:

$y$	$x$
2118.379	65192.903

vavid  $x$ -axeln går i nordriktningen.

(Vid Holmsunds uppsmätning går  $y$ -axeln i nordriktning.)

# Nivåering av polygonpunkterna.

Station nr	Nivåpunkt		Stångavläsning		Höjdskillnad		Höjd	Anmär
	Psak	Team	Psak	Team	Stign.	Fall		
		107					+0.07	
	107	H <sub>2</sub> O	1.365	1.510		0.145	-0.075	Resultatet mpt osäkerhet på grund av dykning i havet.
	H <sub>2</sub> O	2	2.050	0.265	1.795		-0.075	
					1.785		+1.720	
	2	3	0.340	1.735		1.395	+0.325	H <sub>2</sub> O korrigeras av de båda avläsningarna
							+0.385	
	3	4	1.015	1.095		0.080	+0.245	H <sub>2</sub> O = 4 - 0.33 = -0.095
							+0.245	
	4	150	1.575	1.930		0.355	-0.117	Ligger under vattenytan.
							-0.110	
	5	mp	1.475	0.825	0.650		+0.536	
							+0.548	
	mp	6	2.068	0.853	1.215		+1.734	
							+1.755	
	6	7	2.042	1.362	0.680		+2.407	
							+2.435	
	7	mp 1	2.155	0.072	2.083		+4.483	
							+4.518	
	mp 1	mp 2	2.565	1.782	0.783		+5.259	mp 1 - 8 = +0.607; 8 = +5.090
							+5.301	mp 1 - 1 = +0.923; 1 = +5.406
	mp 2	2	0.045	3.577		3.532	1.720	
							+1.769	

13.280 13.231 5.411 5.362

Route 1:

$$13.280 - 13.231 = 0.049$$

$$5.411 - 5.362 = 0.049$$

$$1.769 - 1.720 = 0.049$$