

Tjänsteförsändelse nr

Kungl. Kommerskollegium
Stockholm C

1859

B e s k r i v n i n g

till karta över

K I I R U N A V A A R A M A L M F Ä L T

inom Jukkasjärvi socken, Norrbottens län.

Del III.

Geologisk och Brytningshistorisk beskrivning

har ej ansetts lämpligt att utarbeta nu, utan bör med denna anstå tills övriga delar av kartan äro färdiga, då en för hela malmfältet gällande beskrivning kan upprättas.

Beskrivning av kartbladen.

Plan och vertikalprojektionsbladen ha enl. K.Kommerskollegii medgivande av den 3/4 1931 givits dimensionen 102 x 90 cm.

Titelbladet: Upptar utom titel även översiktskarta över malmfältet i skala 1:8000, visande uppdelningen på delkartor.

Innehållsförteckningsblad: Behandlas i sammanhang med resp. bladgrupper.

Anteckningsblad A₁: Av beteckningar å arbetsrum förekommer endast nummer på magasinerna, vilka utsatts på resp. blad. Registret upprättat för framtida behov.

A₂: Här hänvisas å innehållsförteckningsbladet till Del II.

Horisontalbladen. Å alla horisontalblad har koordinatnätet inlagts. Siffrorna vid dess linjer avse meter väster och söder om origo och äro i hela fältets koordinatnät försedda med minustecken.

För konnektion med delkartor ha särskilda konnektionspunkter i blå färg inlagts å de yttersta vertikalskärningslinjerna.

Vertikalskärningsplanen ha ej utmärkts med romerska siffror, enligt K.Kommerskollegii medgivande den 20/12 1941.

Topografiskt dagblad B₁: Höjdkurvorna avse orörd mark.

Utmålsrösen ha ej markerats där de falla inom dagöppningen.

Kontur av dagöppningen har ej inlagts, då densamma utan kant övergår i markytan.

En med varp överfylld stollgima har inlagts med streckning.

Påhuggen av från dagen påbörjade diamantborrhål samt, med streckning, deras horisontalprojektion, ha inlagts. Se vidare under "Borrhålsskärningar".

Geologiska kartblad.

C₁: Upptar nuvarande dagöppning jämte synliga stollskärningar och stollgimor.

C₂: Upptar den gamla 18 - pallen, vars sula här låg på c:a 16,5 m.avv.

C₃: Upptar den gamla 40 - pallen, vars sula här låg på c:a 38 m.avv. En senare gjord uppfart på liggväggen är inlagd medelst streckprickning och avvägningssiffror.

C₄: Upptar den gamla 60 - pallen, vars sula här låg på 59 å 60 m.avv. Liggväggen är i sin helhet konstruerad efter senare brytning. En mindre stoll vid liggväggen å c:a 55 m.avv. är inlagd tills den träffar liggväggen.

- C₅: Upptar den gamla 80 - pallen, vars sula låg på 80 à 82 m.avv. Liggväggen är i sin helhet konstruerad efter senare brytning.
- Utanför denna kontur har inlagts en senare gjord hylla å c:a 70 m.avv.
- C₆: Upptar 100 - pallen jämte stollskärningar å 100 m.avv. En hylla vid hängväggen övergår på ett par ställen direkt i bergytan vid dagöppningens kant.
- C₇: Upptar 115 - pallen jämte stollen å 115 m.avv. Långa partier av konturen ha på grund av rensningsarbeten å 100 - 130 väggen ej kunnat direkt mätas utan ha konstruerats.
- C₈: Upptar 130 - pallen jämte tillhörande stollar. Vid liggväggen har ett dynamitmagasin å 125 m.avv. inlagts, varvid ortens kontur avbrutits där den uppnår liggväggen.
- C₉: Upptar 145 - pallen jämte tillhörande stoll.
- C₁₀: Upptar påbörjad gråbergsskärning för 160 - pallen jämte stoll samt schakt och stigorter från underliggande nivå.
- C₁₁: Upptar taken på ett flertal magasin.
- C₁₂: Upptar magasinssområdena å 190 m.avv.
- C₁₃: Upptar det centrala magasinssområdet (1-28) å 200 m.avv. samt av det södra (1-2) bottensnivåerna å 200 m.avv.
- C₁₄: Upptar, från norr räknat, taket på ett blindschakt, bottensnivåerna av det centrala magasinssområdet jämte malmfickor.
- C₁₆: Detta blad sträcker sig endast till och med vertikalskärning 81 och upptar utfraktsnivån till det centrala magasinssområdet samt, i dess norra del, taket av en tunnelgren, vars sula ligger på underliggande nivå. Järnvägstunnelns tak är däremot ej inlagt, ej heller schakten till densamma, då detta ej skulle ge någon tydligare kartbild.
- Bladet har fått nr C 16, då tunnelnivån genomgående skall givas nr C 17.
- C₁₇: Upptar järnvägstunneln med grenar.
- C₁₈: Upptar magasinssstaken inom två magasinssområden, jämte stigorter samt ett schakt.
- C₁₉: Upptar ovanstående å 245 m.avv.
- C₂₀: Upptar ovanstående å 255 m.avv.
- C₂₁: Upptar bottensnivåerna inom magasinssområdena jämte stigorter och schakt.

C₂₂: Upptar utfraktsnivån för magasinssområdena samt orter vid schaktet.

Märkpunktsbladet D₁: Upptar de märkpunkter, samtliga teodolitmätta, som kvar-sitta vid mätningarnas avslutande.

<u>Punkter på nivå:</u>	<u>Ha följande färg:</u>
Dagen	svart
38 m.avv.	orange
115 " "	brun
130 " "	gul
145 " "	preuss.blå
160 " "	sepia
212 - 220 m.avv.	röd
225 m.avv.	koboltblå
275 " "	violett

Vertikalprojektionsbladet F₁: visar skärning A-B genom malmen. Ligggväggens överkant och de hyllor på densamma, som kunna beräknas bli kvar för framtiden, ha markerats med grova linjer. Av orter och stigorter, som ej ligga i skärningsplanet, ha endast de viktigaste inlagts.

Vertikalskärningsbladen ha givits ett format av 80 x 90 cm. De skola insättas i befintlig pärm i nummerordning framför de med föregående del inlämnade bladen G 84 - G 100.

Vertikalskärningarna benämnas "Vertikalskärning genom 68" etc. enligt K.Kommerskollegii anvisning av den 20/12 1941.

Borrhålsskärningar ha upprättats över de djupa borrhålen. Härvid har gemensam skärning upprättats över Konon, John I och John II, som ligga i närbelägna vertikalplan. Borrhålet Hjalmar II, som sammanförts med Hjalmar I till en skärning, faller ej inom horisontalbladens ram, men dess läge framgår av skärningen. Borrhålet Volther har inlagts å "Vertikalskärning genom 73", som det mycket nära följer.

Borrhålen John I och II, Volther och Hjalmar I ha konstruerats enligt "Djupundersökningsnämndens redogörelser för djupborrningarna i Kiirunavaara och Malmberget 1914 - 1923".

Deras horisontalprojektion ha inlagts å Topografiska Dagbladet. Beträffande borrhålet Konon finnes därstädes endast uppgifter om en maximivikning av 6° 10' från lodlinjen. Hålet har ej träffat malm.

Borrhålsprofilerna ha konstruerats sålunda att på varje avvägning ett plan genom borrhålet vinkelrätt mot profilbasen har avbildats. Skärningsplanet förskjutes sålunda allt efter hålets dragning i horisontalled.

Över mindre borrhål, avsedda för malmgränsernas fastställande ungefär en etagehöjd under den nivå, varifrån de ansatts, ha inga borrhålsskärningar upprättats, utan hålen ha, där så varit lämpligt, inlagts å Vertikalskärningarna.

Koordinatförteckning upprättas på lösa blad, som avses att insättas i lösblads-
pärm, då samtliga delar av kartan färdigställts.

Kiruna den 10 juni 1947

Ernest Lind.

Behörig gruvmätare enligt Kungl. Kommerskollegii

beslut den 28 dec. 1925.

859

KOMM. KOLL. BERGSBYGGEN GRUVKARTEKONTORET		
D. N:o G 7:4		
INK. 11 NOV. 1965		

KOMM. KOLL. BERGSBYGGEN GRUVKARTEKONTORET		
D. N:o G 8:4		
INK. 11 NOV. 1965		

KOORDINATFÖRTECKNING

till karta över

KIIRUNAVAARA MALMFÄLT

inom Jukkasjärvi socken,

Norrbottens län.

Del III

Geologiskt dagblad
Blad: C₁

KOMM. KOLL. BERGSDVR N GRUVKARTEKONTRET		
D. N:o	G 7:4	
INK.	1 1 NOV. 1965	

KOMM. KOLL. BERGSDVR N GRUVKARTEKONTRET		
D. N:o	G 8:4	
INK.	1 1 NOV. 1965	

"Liggväggen (Dagen)" och "Hängväggen (Dagen)" enligt äldre koordinatförteckning

Punkt	X	Y	Z	Anmärkningar
	- 1569.478	- 1717.118	63.07	på liggväggen
	- 1615.738	- 1681.722	63.62	" "
	- 1677.616	- 1731.723	54.31	" "
	- 1795.575	- 1749.398	37.68	" "
	- 2033.140	- 1825.090	8.41	" "
A 12	- 2066.335	- 1833.935		" "
	- 2160.721	- 1876.883	8.18	" "
	- 2312.959	- 1948.004	15.54	" "
A 9	- 1737.575	- 1387.699	98.98	på hängväggen
	- 1744.132	- 1371.634	113.62	" "
	- 1798.476	- 1304.261	102.528	" " ;precisions- avvägd
	- 1897.643	- 1401.562	102.68	" "
	- 1919.372	- 1368.265	101.36	" "
	- 2175.362	- 1472.885	100.82	" "
	- 2342.514	- 1549.182	92.76	" "
	- 2411.412	- 1553.985	93.16	" "

Horizontalskärning på cirka 38 m nivå

Blad: C₃

"Pall 40" enligt äldre koordinatförteckning.

Punkt	X	Y	Z	Anmärkningar
	- 2142.619	- 1814.985	37.01	
	- 2238.134	- 1856.353	36.72	
	- 2303.391	- 1888.870	36.65	

Horizontalskärning på cirka 130 m nivå

Blad: C₈

"Pall 130" enligt äldre koordinatförteckning.

Punkt	X	Y	Z	Anmärkningar
- 1621.275	- 1612.019	127.05	liggväggen	
- 1691.094	- 1632.573	128.04	"	
- 1782.042	- 1661.857	128.79		
- 1871.092	- 1696.346	127.37		
- 1994.241	- 1718.336	127.70		
- 2086.299	- 1726.414	128.04		
- 2197.816	- 1735.569	128.31		
- 2299.509	- 1766.363	128.04		
- 2377.548	- 1816.422	127.60		
- 1753.633	- 1588.215	130.23	förlorad år 1949	
- 2127.764	- 1670.720	130.33	" " 1949	
- 2273.749	- 1717.986	130.10	" " 1949	
- 2358.556	- 1763.297	129.27	" " 1949	
- 1715.191	- 1432.493	129.32	hängväggen	
- 1849.819	- 1466.185	129.66		
- 2039.930	- 1526.971	128.81		
- 2191.363	- 1570.094	129.37		
- 2358.498	- 1612.044	128.76		

Horizontalskärning på cirka 145 m nivå

Blad: C₉

"Pall 145" enligt äldre koordinatförteckning.

Punkt	X	Y	Z	Anmärkningar
- 1689.857	- 1533.973	145.26	förlorad år 1949	
- 1806.902	- 1542.383	145.54	" " 1949	
- 1724.527	- 1594.723	145.08	borta	
- 1841.127	- 1633.073	145.87	borta	
- 1939.751	- 1670.576	145.36	-"-	
- 2056.966	- 1696.772	144.75		
- 2218.997	- 1696.052	145.72		
- 2336.088	- 1741.607	144.68		
- 2191.624	- 1611.525	146.91	förlorad år 1949	
- 2340.078	- 1660.040	145.96	" " 1949	
- 2440.974	- 1668.732	145.97	" " 1949	
- 2123.122	- 1398.144	144.28	Stoll 145	
- 2156.682	- 1476.152	143.85	" "	
- 2170.508	- 1509.096	143.50	" "	
- 2186.706	- 1547.347	143.44	" "	

Horizontalskärning på cirka 160 m nivå.

Blad: C₁₀

"Stoll 160" enligt äldre koordinatförteckning.

Punkt	X	Y	Z	Anmärkningar		
- 1999.416	- 1428.910	156.26				
- 2026.028	- 1493.384	153.69				
- 2074.905	- 1541.891	153.90				
- 1843.165	- 1573.097	159.21		borta;	Pall	160
- 1921.098	- 1589.073	159.42		"	"	160
- 1982.428	- 1544.031	159.15		"	"	160
- 2062.337	- 1571.097	160.16			"	160
- 2146.198	- 1600.181	160.23			"	160

Nyttillkomna märkpunkter vid 1965 års komplettering:

- 1707.225	- 1450.962	157.98
- 1772.760	- 1472.089	158.34
- 1856.635	- 1486.607	159.43
- 1984.247	- 1537.194	157.80
- 1642.603	- 1595.882	157.91
- 1744.400	- 1622.113	158.23
- 1872.510	- 1671.438	157.54

Horizontalskärning på cirka 190 m nivå.

Blad: C₁₂

Nyttillkomna märkpunkter vid 1965 års komplettering.

Punkt	X	Y	Z	Anmärkningar
	- 1634.128	- 1562.628	188.31	
	- 1764.662	- 1606.518	187.21	
	- 1753.017	- 1486.782	188.67	
	- 1852.634	- 1504.516	188.39	
	- 1926.789	- 1538.298	188.71	
	- 2004.017	- 1560.864	188.42	

Horisontalskärning på cirka 200 m nivå

Blad: C₁₃

Nyttillkomna märkpunkter vid 1965 års komplettering.

Punkt	X	Y	Z	Anmärkningar
	- 1816.765	- 1610.049	198.11	
	- 1899.445	- 1637.155	198.78	

Horizontalskärning på cirka 212 m nivå.

Blad: C₁₄

"Utfraktsort 210" enligt äldre koordinatförteckning.

Punkt	X	Y	Z	Anmärkningar
	- 2279.649	- 1661.603	204.77	
	- 2300.245	- 1668.823	204.79	
	- 2330.383	- 1679.434	204.41	
	- 2362.538	- 1690.869	205.09	
	- 2379.458	- 1698.382	204.55	
	- 2388.165	- 1714.069	204.40	
	- 2402.714	- 1745.898	203.80	

Horisontalskärning på cirka 220 m nivå.

Blad: C₁₆

"Utfraktsort 220" enligt äldre koordinatförteckning.

Punkt	X	Y	Z	Anmärkningar
- 1670.739	- 1545.208		217.62	
- 1695.826	- 1555.253		217.40	
- 1716.749	- 1563.827		217.42	
- 1758.896	- 1528.749		218.25	
- 1750.766	- 1553.216		218.48	
- 1757.167	- 1573.964		218.30	
- 1775.474	- 1578.935		217.87	
- 1816.008	- 1593.733		217.75	
- 1879.432	- 1617.153		217.23	
- 1756.552	- 1577.806		218.07	
- 1789.400	- 1614.643		217.43	
- 1845.833	- 1642.912		216.81	
- 1918.102	- 1630.242		217.00	
- 1936.185	- 1625.553		216.91	
- 1973.027	- 1635.921		216.84	
- 1996.762	- 1647.954		216.54	
- 2016.073	- 1655.968		216.60	
- 2064.109	- 1668.570		216.55	
- 2096.616	- 1668.045		216.07	
- 2149.818	- 1667.208		215.49	
- 2191.892	- 1675.741		215.40	
- 2234.730	- 1681.733		215.09	
- 2035.769	- 1617.246		216.74	
- 2062.520	- 1620.389		216.80	
- 2076.302	- 1620.982		217.11	

Nyttillkommen märkpunkt vid 1965 års komplettering:

- 1726.894 - 1498.858 218.54

Horizontalskärning på cirka 225 m nivå.

Blad: C₁₇

"Järnvägstunneln" enligt äldre koordinatförteckning.

Punkt	X	Y	Z	Anmärkningar
- 1700.186	- 1477.459	219.72	Östra grenen	
- 1777.573	- 1506.700	219.22	" "	
- 1938.409	- 1564.872	218.85	" "	
- 2084.565	- 1598.419	218.74	" "	
- 2144.982	- 1611.402	218.83	" "	
- 2201.649	- 1622.924	218.68	" "	
- 2269.807	- 1637.907	218.66	" "	
- 2344.739	- 1658.939	217.75	" "	
- 1680.166	- 1485.240	219.82	Västra grenen; punkten borta	
- 1778.326	- 1522.409	219.77	" " " "	
- 1826.792	- 1539.959	219.37	" "	
- 1877.954	- 1559.434	219.41	" "	
- 1946.425	- 1582.649	219.23	" "	
- 2006.707	- 1596.034	219.00	" "	
- 2071.445	- 1609.352	219.00	" "	
- 2116.793	- 1619.671	218.91	" "	
- 2172.377	- 1631.525	218.34	" "	

Horizontalskärning på cirka 225 m nivå.

Blad: C₁₇

"Nya tunnlarna" enligt äldre koordinatförteckning.

Punkt	X	Y	Z	Anmärkningar
	- 1612.387	- 1625.162	224.03	Östra grenen
	- 1636.879	- 1650.530	223.69	Västra grenen
	- 1700.010	- 1670.191	223.75	" "
	- 1769.407	- 1691.849	223.95	" "
	- 1627.676	- 1681.763	225.44	Transportunneln
	- 1708.209	- 1706.776	224.94	"
	- 1777.240	- 1728.462	225.31	"
	- 1822.672	- 1742.725	225.40	"
	- 1876.773	- 1759.732	224.78	"

Nyttillkomna märkpunkter vid 1965 års komplettering:

- 1833.188	- 1712.075	223.92
- 1884.714	- 1728.204	223.01
- 1948.669	- 1748.708	223.27
- 1919.617	- 1773.336	224.83

Horisontalskärning på cirka 235 m nivå.

Blad: C₁₈

Nyttillkomna märkpunkter vid 1965 års komplettering:

Punkt	X	Y	Z	Anmärkningar
	- 1642.897	- 1523.004	233.47	
	- 1688.934	- 1541.009	233.27	
	- 1717.779	- 1549.448	233.27	
	- 1744.740	- 1561.479	234.10	
	- 1785.703	- 1611.789	235.22	
	- 1799.350	- 1599.729	233.73	
	- 1799.536	- 1587.847	232.43	
	- 1828.829	- 1591.923	232.27	
	- 1840.247	- 1595.442	232.44	
	- 1871.588	- 1616.609	231.26	
	- 1882.223	- 1623.605	231.39	
	- 1928.484	- 1611.992	230.96	
	- 1919.280	- 1466.905	236.07	
	- 1909.285	- 1482.773	233.69	
	- 1910.148	- 1492.654	233.21	
	- 1877.013	- 1490.876	233.82	
	- 1872.200	- 1507.287	232.65	
	- 1940.062	- 1526.826	233.07	

Horizontalskärning på cirka 245 m nivå.

Blad: C₁₉

Nyttillkomna märkpunkter vid 1965 års komplettering.

Punkt	X	Y	Z	Anmärkningar
- 1770.871	- 1605.465		237.88	
- 1771.654	- 1586.042		239.89	
- 1797.248	- 1593.607		242.22	
- 1790.899	- 1573.793		240.92	
- 1826.510	- 1585.638		240.82	
- 1859.252	- 1486.237		241.35	
- 1925.519	- 1462.491		245.42	
- 1912.039	- 1491.204		241.26	
- 1841.650	- 1591.238		241.04	
- 1858.854	- 1603.901		241.57	
- 1879.914	- 1613.839		239.74	
- 1904.827	- 1631.698		240.92	
- 1941.466	- 1463.190		246.97	
- 1929.099	- 1499.266		241.16	
- 1938.669	- 1512.372		241.25	
- 1941.566	- 1483.992		239.20	
- 1680.195	- 1527.489		241.33	
- 1735.001	- 1552.274		240.79	
- 1712.406	- 1471.719		241.70	
- 1753.133	- 1492.161		241.31	
- 1939.985	- 1526.116		241.37	
- 1988.439	- 1535.950		240.43	

Horisontalskärning på cirka 255 m nivå
Blad: C₂₀

Nyttillkomna märkpunkter vid 1965 års komplettering.

Punkt	X	Y	Z	Anmärkningar
- 1662.157	- 1507.255		250.99	
- 1692.104	- 1499.251		251.18	
- 1683.914	- 1439.578		251.26	
- 1726.536	- 1524.915		250.97	
- 1720.867	- 1538.229		251.91	
- 1743.805	- 1545.682		250.55	
- 1779.592	- 1577.608		252.75	
- 1763.956	- 1589.287		250.05	
- 1768.030	- 1608.242		247.05	
- 1788.734	- 1466.134		252.42	
- 1777.005	- 1604.346		257.75	
- 1792.376	- 1605.456		256.33	
- 1799.776	- 1591.949		254.37	
- 1796.162	- 1574.953		252.97	
- 1842.324	- 1478.801		252.91	
- 1842.898	- 1585.210		252.63	
- 1877.786	- 1601.626		251.70	
- 1911.319	- 1463.676		256.54	
- 1912.194	- 1485.634		253.77	
- 1890.294	- 1483.888		253.44	
- 1911.883	- 1496.272		252.39	
- 1913.054	- 1612.653		251.30	
- 1971.278	- 1509.979		252.07	
- 2016.518	- 1525.866		251.22	
- 2025.793	- 1530.123		252.29	
- 2043.476	- 1555.009		251.34	

Horisontalskärning på cirka 265 m nivå.

Blad: C₂₁

Nyttillkomna märkpunkter vid 1965 års komplettering:

Punkt	X	Y	Z	Anmärkningar
	- 1651.243	- 1510.442	258.73	
	- 1787.143	- 1558.788	261.69	
	- 1804.829	- 1488.542	262.49	
	- 1791.873	- 1588.608	263.05	
	- 1828.177	- 1571.553	261.28	
	- 1847.775	- 1470.656	264.62	
	- 1861.403	- 1481.397	262.44	
	- 1875.526	- 1579.568	261.14	
	- 1882.703	- 1596.421	261.43	
	- 1876.443	- 1484.304	262.43	
	- 1910.446	- 1605.665	260.17	
	- 1921.481	- 1621.919	260.24	
	- 1921.338	- 1490.736	261.59	
	- 1969.138	- 1497.822	261.68	
	- 1969.719	- 1557.646	261.61	
	- 1960.111	- 1589.752	260.66	
	- 1990.473	- 1612.779	260.50	
	- 2017.800	- 1622.276	259.83	
	- 2015.428	- 1510.135	261.20	
	- 1999.521	- 1558.990	261.00	
	- 2010.818	- 1559.807	260.90	
	- 2024.371	- 1523.376	260.99	
	- 2048.186	- 1565.323	260.60	

Horisontalskärning på cirka 275 m nivå.
Blad: C₂₂

"Utfraktsort 275" enligt äldre koordinatförteckning.

Punkt	X	Y	Z	Anmärkningar
- 1664.674	- 1476.012	273.64		
- 1688.704	- 1495.005	273.36		
- 1721.377	- 1517.060	273.34		
- 1654.098	- 1481.721	273.32		
- 1663.727	- 1488.732	273.66		
- 1682.986	- 1502.987	273.72		
- 1696.203	- 1512.639	273.27		
- 1734.246	- 1530.640	273.12		
- 1796.193	- 1552.366	272.25		
- 1843.063	- 1564.994	272.32		
- 1877.268	- 1576.813	271.76		
- 1918.911	- 1583.682	271.94		
- 1970.687	- 1584.004	271.89		
- 1990.376	- 1588.190	271.06		
- 2023.723	- 1607.030	271.69		
- 2092.489	- 1625.252	271.17		
- 2138.232	- 1633.954	270.75		
- 2163.107	- 1640.377	271.45		
- 2209.842	- 1649.709	271.23		
- 2262.750	- 1660.101	270.50		
- 2300.959	- 1667.588	271.28		
- 2337.319	- 1679.646	270.78		
- 2375.102	- 1691.982	270.51		
- 2404.552	- 1701.892	270.48		
- 2393.197	- 1720.312	270.73		
- 2037.167	- 1602.098	272.07		
- 2044.972	- 1579.937	272.04		

Horisontalskärning på cirka 275 m nivå.

Blad: C₂₂

Nyttillkomna märkpunkter vid 1965 års komplettering:

Punkt	X	Y	Z	Anmärkningar
- 1649.902	- 1543.316		272.17	
- 1701.865	- 1572.495		271.72	
- 1766.965	- 1594.395		272.10	
- 1819.613	- 1611.761		272.03	
- 1870.574	- 1628.433		271.70	
- 1852.781	- 1606.964		271.89	
- 1859.938	- 1600.394		271.94	
- 1810.322	- 1470.055		272.60	
- 1826.361	- 1584.083		275.20	
- 1805.457	- 1582.978		274.80	
- 1779.033	- 1563.436		272.13	
- 1794.247	- 1515.543		272.74	
- 2025.998	- 1610.815		271.55	
- 2011.878	- 1621.495		272.1	
- 2022.719	- 1616.191		271.8	