

GRÄNSÖVERSYNEN SVERIGE - FINLAND



2006



DEN SVENSKA OCH DEN FINSKA GRÄNSKOMMISSIONEN

GRÄNSÖVERSYNEN SVERIGE - FINLAND

2006

Den svenska och den finska gränskommissionen

RIKSGRÄNSEN MELLAN SVERIGE OCH FINLAND

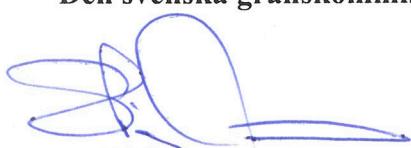
GRÄNSPROTOKOLL

Den svenska och den finska gränskommissionen har under perioden 2004 – 2007 genomfört den allmänna gränsöversynen Sverige – Finland 2006 i enlighet med gemensamma instruktioner. Gränsöversynens dokumentation består av ett huvuddokument på svenska och ett huvuddokument på finska och en serie av 49 riksgränskartor.

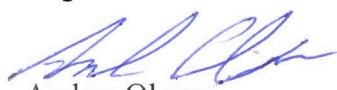
Den svenska och den finska gränskommissionen anser kommissionernas uppgift i den allmänna gränsöversynen Sverige – Finland 2006 som fullgjord i och med undertecknandet av detta protokoll.

Helsingfors den 20 mars 2007.

Den svenska gränskommissionen



Stig Jönsson



Anders Olsson



Stefan Gustafsson

Den finska gränskommissionen



Jarmo Ratia



Risto Nuuros



Pekka Tätilä



Mikko Kirjavainen

Gränsöversynen Sverige-Finland 2006

I HUVUDDOKUMENT

1. Traktat och överenskommelser

1.1	Utdrag ur 1809 års fredsavtal	2
1.2	1810 års demarkationsavtal	3
1.3	1810 års topografiska beskrivning, reviderad 1888	7
1.4	1821 års ägoutbyte	14
1.5	Notväxling 1907 gällande godkännande av 1901 års protokoll	16
1.6	1936 års överenskommelse om intervall mellan översyner	19
1.7	Notväxling 1936 med godkännande av 1925-26 års översyn	22
1.8	Notväxling 1939 med godkännande av 1925-26 års översyn	24
1.9	Notväxling 1961 med godkännande av 1956 års översyn	26
1.10	Notväxling 1985 med godkännande av 1981 års översyn	28
1.11	Notväxling 1986 med godkännande av 1885 års översyn vid Vähänärä	29

2. Tidigare gränsöversyner

2.1	Tiden 1809-1917	31
2.2	Tiden 1918-1980	32
2.3	1981 års översyn	33
2.4	1985 års översyn vid Vähänärä	33

3. 2006 års gränskommissioner

3.1	Finskt beslut	35
3.2	Svenskt beslut	37
3.3	Kommissionernas likalydande instruktioner	40

4. 2006 års översyn	46
5. Mötesprotokoll 2004 - 2007	
5.1 Första förberedande mötet, Gävle 5.2.2004	49
5.2 Mötet och besiktning, Torneå 29-30.7.2004	53
5.6 Mötet, Gävle 28.1.2005	57
5.4 Mötet och besiktning, Märket och Mariehamn 29-30.8.2005	60
5.5 Mötet, Helsingfors 16.2.2006	62
5.6 Besiktning av Treriksöset, Kilpisjärvi 28.8.2006	65
5.7 Slutbesiktning och möte, Haparanda 28-29.8.2006	67
5.8 Slutmöte, Helsingfors 20.3.2007	70
6 Förslag till framtida underhållsavtal	72
7 Beskrivning av gränsen	
7.1 Gränsbeskrivning	76
7.2 Gränsen i Bottenhavet och Bottenviken	79
7.3 Koordinater för gränsen	81
7.4 Gränsmärkesbeskrivningar	98
II GRÄNSKARTOR	Blad
Treriksöset till Torneå-Haparanda skärgård 1:20 000	1 - 47
Torneå-Haparanda 1:10 000	48
Märket 1:1 000	49

**1. VALTIOSOPIMUKSIA JA MUITA SOPIMUKSIA
TRAKTAT OCH ÖVERENSKOMMELSER**

**1.1 Ote vuoden 1809 rauhansopimuksesta
Utdrag ur 1809 års fredsavtal**

N:o 425.

Traité de paix. Frédéricshamn le 17 (5) septembre 1809.

Au nom de la Très-Sainte et Indivisible Trinité.

Sa Majesté le Roi de Suède et Sa Majesté l'Empereur de toutes les Russies, également animés du désir de faire succéder les avantages de la paix aux calamités de la guerre, et de rétablir l'union et la bonne intelligence entre Leurs Etats ont nommé à cet effet pour Leurs plénipotentiaires savoir:

lesquels après l'échange de leurs plein pouvoirs respectifs trouvés en bonne et due forme, sont convenus des articles suivants.

Art. 1. Il y aura à l'avenir paix, amitié et bonne intelligence entre Sa Majesté le Roi de Suède et Sa Majesté l'Empereur de toutes les Russies. Les Hautes Parties Contractantes apporteront la plus grande attention à maintenir une parfaite harmonie entre Elles, Leurs Etats et Sujets, et éviteront soigneusement tout ce qui pourroit altérer à l'avenir l'union heureusement rétablie.

Art. 5. La Mer d'Åland (Ålands Haf), le Golph de Bothnie et les rivières de Torneå et de Muonio formeront dorénavant la frontière entre l'Empire de Russie et le Royaume de Suède.

A distance égale des côtes les Iles plus rapprochées de la terre ferme d'Åland et de la Finlande appartiendront à la Russie, et à la Suède celles qui avoisinent ses côtes.

A l'embouchure de la rivière de Torneå, l'Ile de Björkön, le Port de Reutehamn et la Presqu'île, sur laquelle est située la Ville de Torneå, seront les points les plus avancés des possessions Russes, et la frontière se prolongera le long de la rivière de Torneå jusqu'au confluent des deux branches de ce fleuve près de la Forge de Kengis, d'où elle suivra le cours du fleuve Muonio en passant devant Muonioiska, Muonio Öfreby, Palojoens, Kultane, Enontekis, Kelottijervi, Paitiko, Nuimaka, Raunula et Kilpisjaure, jusqu'à la Norvège.

Dans le cours rivières de Torneå et de Muonio, tel qu'il vient d'être désigné, les Iles situées à l'Est du Thalweg appartiendront à la Russie, et celles à l'ouest du Thalweg à la Suède.

D'abord après l'échange des Ratifications on nommera des Ingénieurs de part et d'autre, qui si rendront sur les lieux pour établir les limites le long des rivières de Torneå et de Muonio sur la ligne tracée ci-dessus.

Art. 20. S'il s'élévoit des difficultés au sujet de quelques points, sur lesquels il n'auroit pas été statué par ce Traité, ils seront discutés et réglés à l'amiable par la voie des Ambassadeurs ou Ministres Plénipotentiaires respectifs, qui y apporteront le même esprit de conciliation qui a dicté le présent Traité.

Fait à Friedricshamn ce Dix Sept (Cinq) Septembre l'an de grace Mille Huit Cent et neuf.

Curt Stedingk

Le C:te Nicolas de Romanzoff.

A. F. Skjöldebrand.

D. Alopeus.

1.2 Vuoden 1810 rajajärjestelysopimus 1810 års demarkationsavtal

N:o 426.

Acte de démarcation des frontières.* Torneå le 20 (8) novembre 1810.

Au nom de la Très-Sainte et Indivisible Trinité.

SA MAJESTÉ LE ROI DE SUÈDE ET SA MAJESTÉ L'EMPEREUR DE TOUTES LES RUSSIES ÉGALÉMENT ANIMÉS DU DÉSIR D'ASSURER À JAMAIS L'UNION ET LA BONNE INTELLIGENCE ENTRE LEURS ÉTATS CONTRE LES MOINDRES CAS, QUI POURRAIENT Y PORTER ATTEINTE PAR LE VOISINAGE IMMÉDIAT DES DEUX MONARCHIES, ONT JUGÉ NÉCESSAIRES DE FIXER D'UN MANIÈRE PRÉCISE PAR UN ACTE FORMEL DE DÉMARCACTION LES NOUVELLES LIMITES QUI DOIVENT SÉPARER DÉSORMAIS LEURS ÉTATS RESPECTIFS, D'APRÈS LES STIPULATIONS DU TRAITÉ CONCLU À FREDRICSHAMN LE DIX SEPT (CINQ) SEPTEMBRE MIL HUIT CENT NEUF. A CET EFFET LEURS DITES MAJESTÉS ONT NOMMÉS POUR LEURS COMMISSAIRES PLÉNIPOWERIAIRES SAVOIR:

lesquels après avoir échangé leurs Pleinpouvoirs, trouvés en bonne et due forme, ayant visité les frontières et en ayant fait dresser des cartes exactes, sont convenus des articles suivants.

Art. 1. La ligne de démarcation entre le Royaume de Suède et l'Empire de Russie, partant de la frontière Norvégienne entre les

* Cf. Description topographique du 15 (6) septembre 1888, et Notes des 3 juillet et 30 oct. 1907.

1810.

deux montagnes Kolta-Pahta et Kuokima-Pahta ou Paikas-waara, du point où la petite rivière Radje-johka ou Koukima-johka prend sa source dans le lac Kolta-jaur, descend cette rivière à travers le lac Kuokima-jaur jusqu'à son embouchure dans le lac Ylinen Kilpis-jaur, puis coupant en deux ce premier lac ainsi que le second, Alanen-Kilpis-jaur, et passant delà par le lac Tatsa-jaur dans le Königämä, elle suit le chenal de ce fleuve à travers les lacs Kjeli-jaur, Mucka-jaur, Pousu-jaur, Latina Lahti, Naimaka-jaur, Kellotti-jaur, jusqu'au confluent du Königämä et du Lätäs-Eno de ce point, où le Muonio prend son nom, la ligne continue le long de ce fleuve, et après son embouchure dans le Torneå, elle suit le chenal de ce dernier jusqu'au Nord de la presqu'île Svensarö: ici elle quitte le chenal, et passant à l'Ouest par le ruisseau nommé le Näran et le Golfe de la ville (Stadsviken) laissant l'île Kalsholmen à droite, elle rejoint le chenal du fleuve au Sud de la ville de Torneå, le suivant ensuite jusqu'à l'embouchure du fleuve dans la mer. De cette manière toutes les possessions, situées à la droite de cette ligne appartiennent à la Suède, et celles à la gauche à la Russie. Les endroits de frontière du côté Suédois, du Nord au Sud, sonts Mauno, Gunnari, Karetuvando, Kuttanen, Muonion-alusta, Parkajoensuu, Hucki, Kiexiowaara, Utmuodka appartenant à la forge de Kengis, Kardis, Jarhois, Pello, forge de Svansten, Juoxängi, Marjosaari, Kuivakangas, Haapakylä, Matarengi avec l'Eglise d'Öfver-Torneå, Ruskola, Alkula, Niemis, Armassaari, Koivukylä avec l'Eglise de Hietanemi, Peckila, Vitzanemi, Potila, Korpikylä, Karungi avec l'Eglise de Carl Gustaf, Kuckola, Väjackala, Mattila, Haaparanda. — Les endroits du côté Russe sont: Naimaka, Kellotti, l'Eglise d'Enontekis, Palojoensuu, Songa-Muodka, Ketkesuvando, Öfver-Muonioniska, Neder-Muonioniska, Kihlangi, Kolare, Jockijalka, Pello, Mämmilä, Turtula, Juoxängi, Kauosaari, Marjosaari, Kauliranda, Kuivakangas, Närki, Alkula, Niemis Armas-saari, Helsingby, Korpikylä, Karungi, Kuckola, Väjackala, Kiviranda, la Ville de Torneå sur la presqu'île de Svensarö, l'Eglise de Neder-Torneå, Hällälä et Netsaari sur l'île de Björkön. Depuis l'embouchure du Torneå dans la mer la frontière se prolonge de long du Golfe de Bothnie à travers le milieu du Quarken et du Ålandshaf jusqu'à la Mer Baltique, de manière qu'au Nord du Golfe les îles de Bockholm, de Sällön avec le port de Reutchan, ainsi que l'île de Östra Sarven Maat, et au Sud les îles d'Åland et celle de Singel-skär font les points les plus avancés des possessions Russes.

Toutes les îles, situées à l'Est de la plus grande profondeur des lacs et du chenal ou thalweg des trois fleuves nommés ci-dessus, appartiennent à la Russie, et celles à l'Ouest de la même ligne à la Suède, à l'exception seule de la presqu'île Svensarö, sur laquelle se trouve la ville de Torneå.

De même, depuis l'embouchure du fleuve Torneå, les îles les plus rapprochées des côtes de la Finlande et de la terre ferme d'Åland appartiennent à la Russie, et à la Suède celles qui avoisinent ces côtes.

1810.

Art. 2. Les rivières Torneå, Muonio et Köngämä, faisant frontière entre les deux Etats, il est entendu qu'elles sépareront désormais toute propriété particulière, située sur les deux rives opposées, de manière que celui qui en a la possession, sera obligé d'abandonner l'un ou l'autre côté du fleuve. Mais en considération de la situation particulière des habitans de ces rives, les Hautes Parties Contractantes sont convenues de prolonger à leur égard jusqu'à cinq ans le terme de trois ans, fixé par le Traité de Fredricshamn, pour l'établissement de leurs sujets respectifs dans l'autre pays ou l'aliénation de leurs biens.

En attendant, la séparation de ces propriétés s'effectuera, pour la convenance commune des intéressés, au moyen d'échanges réciproques par tout où ce mode sera applicable. Les autorités respectives sur les lieux veilleront à ce que justice soit faite à chacun dans ces transactions, ainsi que dans les ventes et achats de terres devenus indispensables.

Par suite de cette même sollicitude des Hautes Parties Contractantes pour le bien-être de Leurs sujets respectifs, la jouissance des possessions sur les îles des susdits fleuves et lacs est à jamais assurée aux anciens propriétaires, quand même la ligne de démarcation rangerait ces îles du côté opposé; bien entendu cependant que ce privilège ne s'étendra point sur les îles Flurinsaari, Flygarin-saari, la presqu'île Svensar-ö et les îles au Sud de cette dernière. Les propriétés mixtes, s'il s'en trouvait sur plusieurs îles voisines ou sur la surface d'une grande île isolée, devront être échangées les unes contre les autres, autant que faire se pourra.

Les cinq années écoulées, les possesseurs de chaque île auront à payer conjointement une redevance annuelle de quarante-huit copeks en cuivre ou huit skillings argent de banque Suedoise, en signe de reconnaissance que le terrain, dont ils ont l'usufruit, appartient à l'autre Souverain. Ces redevances ayant été receuillies par les préposés des usufruitiers, liquidation en sera faite de part et d'autre avant l'expiration des trois premiers mois de l'année.

Art. 4.* Les différentes voies de communication, dont se sont servis jusqu'à présent les habitans des deux frontières, tant pour des objets de nécessité que de commerce, leur sont assurées pour l'avenir.

Ainsi, tout bâtiment Russe aura pleine liberté de passer et de repasser par le chenal, conduisant du port de Reutehamn à la grande Mer, comme tout bateau Suédois par le bras du Torneå, qui sépare la ville de ce nom du continent Russe. De même la libre navigation, dans toute l'étendue du cours des trois fleuves et des lacs précités, subsistera comme par le passé. Il sera permis à tout bateau de prendre terre à la rive opposée aussi souvent que ce sera nécessaire pour la sûreté de la navigation ou le halage des bateaux.

* V. Déclaration du 19 (7) sept. 1845

1810.

Egalement il sera loisible aux habitans de toute la rive opposée de se servir du chemin de terre menant d'Öfver-Torneå à la ville de Torneå, à la seule charge de contribuer, comme auparavant, à l'entretien de ce chemin, tant qu'ils profiteront de cette liberté.

Dans aucun des cas précités il ne sera offert aucune espèce de molestation aux sujets de l'une ou l'autre Puissance, ni levé aucun droit sur leurs denrées ou marchandises, pour le simple passage par les eaux ou le territoire de l'autre Souverain. La paisible jouissance des îles leur étant assurée par l'article 2, il s'entend de soi-même, que tout individu en emportera le plein produit, dans telle saison qu'il voudra, sans jamais être sujet à aucune imposition quelconque.

Art. 5. La pêche du saumon dans la rivière de Torneå, telle qu'elle a été réglée par les Lettres Royaux du treize Septembre Mil Sept Cent Quatre Vingt Onze, est formellement garantie, pour les cent ans y énoncés, aux possesseurs actuels, qui continueront à la faire en commun et à en partager le produit comme par le passé. Le droit annuel, payable à chacune des deux Couronnes, sera proportionné à la part, que se trouvent avoir à cette ferme Leurs sujets respectifs.

Les Gouvernemens des province de Nord-Bothnie et d'Uleåborg empêcheront qu'aucune nouvelle estacade ne soit établie, si non par un commun accord entre les intéressés, et qu'en général aucune atteinte ne soit donnée au privilège des teneurs actuels de la dite pêche. Les cent années expirées, il sera convenu d'un nouvel arrangement à l'égard de ce point.

Pour ce qui est de l'exercice des autres pêches, il ne s'étendra, désormais, de l'un et de l'autre côté, que jusqu'aux limites, qui séparent les deux Etats.

Art. 6. La description topographique qui indiquera, d'après les cartes dressées, dans les moindres détails, la direction des limites et l'emplacement des poteaux et autres marques de bornage, munie de la signature et du sceau des Commissaires respectifs, aura même force et valeur que si elle était insérée mot à mot dans le présent Acte.

Fait à Torneå le vingt (huit) Novembre l'An de Grace Mil Huit Cent Dix.

Gustave de Boye.

Pierre Engelmann.

Pierre A. Ekborn.

Paul Bon de Nicolay.

- 1.3 Vuoden 1810 topografinen kuvaus, täydennetty 1888
 1810 års topografiska beskrivning, reviderad år 1888

N:o 428.

Description topographique de la frontière entre le Royaume de Suède et l'Empire de Russie d'après la démarcation de l'année 1810, corrigée d'après la revision de 1888.* Haparanda le 15 (3) septembre 1888.

La ligne de démarcation entre le Royaume de Suède et l'Empire de Russie, selon la teneur du traité de paix conclu à Fredricshamn le 5 (17) Septembre 1809, à prendre de l'ancienne frontière norvégienne, 250 aunes suédoises ou 70 toises russes (sagènes) (sept pieds anglais) à l'ouest d'un pilier ou marque de limite, qui se trouve sur la dite frontière sous le n:o 294, et au milieu des deux marques de bornage chacune sous le n:r 1 érigée le 29 Juillet (10 Août) 1810, en présence des commissaires plénipotentiaires des Souverains respectifs, une de chaque côté de la petite rivière nommée Kuokimajokka, au point où elle prend sa source dans le lac Koltajärvi, descend cette rivière entre les montagnes Koltaapahta et Paikasvaara, présentement Kuokimapahita, à travers le milieu du lac Kuokimajärvi jusqu'à son embouchure dans le lac Kilpisjärvi, au coin du nord-ouest appelé Kilpisjärven perä.

Lat.: du point septentrional du lac Kilpisjärvi: $69^{\circ} 3' 20''$ obs. par Marelius.

Puis coupant en deux la lac Ylinen Kilpisjärvi laisse à l'ouest, ou du côté suédois, 9 îles et à l'est, ou du côté russe, 4 îles et, passant par le détroit, coupe en deux le lac Alanen Kilpisjärvi, en laissant à l'est 2 îles; passant de là le long du fleuve par la cataracte de Kilpisluspa et le lac Taatsajärvi dans le Könkämäjoki, à l'est de l'habitation suédoise Kumma vuopio (Mukkavuopio), la ligne suit le chenal de ce fleuve à côté des îles russes Putaansaari ou Könkämänsaari et Aittasaari, entre la marque russe n:r 2, sur l'île Rajasaari, et les marques suédoises n:o 2 sur les îles Kielisaari et Kotasaari ou Kuolemansaari; puis passant à travers le milieu des lacs Kielijärvi, Mukkajärvi et Patalahti, où les îles Heinäsaari et Patasaari ou Patajormansaari restent du côté russe, elle laisse l'habitation suédoise Keinovuopio à l'ouest et le lac Peera-onkkavuopio à l'est: de là elle continue par la cataracte Peerakoski, dans laquelle une île reste du côté suédois, et par le lac Taukijärven suvanto, où une île revient à la Russie et une autre à la Suède ainsi que par deux petites cataractes et le lac Pousujärvi avec 4 îles du côté russe: puis suivant le fleuve à l'est de la rive, nommée Latinmaa, et l'ancien emplacement de la chapelle Raunula, elle passe par le lac Latinalahti, la cataracte Karjalakoski et le lac Kivisuvanto ou Leveäsvuanto, ayant l'île Kivisuvantsaari du côté suédois; par les

* Les annexes, V. Sveriges och Norges Traktater, XIII (IV),
Recueil des Traité de la Suède etc. II.

cataractes Saarikoski, où deux îles échoient à la Russie, elle laisse à l'ouest l'habitation suédoise Wittangi et traverse le lac Kikijärven-suvanto, où une île revient à la Suède; à l'est du lac Wittangijürvi, entre la marque suédoise n:r 3 sur l'île Wittangisaari, et la marque russe n:r 3, sur la rive d'est du fleuve; par la cataracte Lammas-koski à l'est de deux petites îles immédiatement au dessous de la dite cataracte; par celle de Saukokoski, à l'est de l'île Alustansaari et à l'ouest de l'habitation finlandaise Iitto, elle laisse à l'ouest le lac Hangavuopio, avec deux petites îles à la Suède; à l'ouest de l'île Varpensaari ou Kenttäsaari par le lac Ainettivarpenjärvi et la cataracte, qui en dérive son nom, et à l'est d'une petite île au dessous de cette cataracte; à l'ouest des îles Muodkansuusaari (Qui se trouve vis-à-vis de l'habitation suédoise Naimakka), Wähäsaari et Nikolansaari, dont les deux dernières sont aussi nommées Ylisetsaaret; à l'est de Isisaari ou Vuopionsaari et entre la marque russe n:r 4 sur la cap de Sillalahdenniemi, et la marque suédoise n:r 4 sur l'île Risandomansaari. Après avoir traversé le milieu du lac Naimakka-järvi et laissé du côté russe l'île Kalmansaari la ligne passe par les cataractes Naimakkaluspa et Autiniva ou Kaupunginniva, le lac Pättikösuvanto et la cataracte Pättikökurkio; à l'est de l'habitation suédoise Siikavuopio et de l'île Moskasaari dans le lac Siikavuopio, par le lac Kouittavuopio et la cataracte Rautukurkio, laissant à l'est les îles situées au nord et à l'ouest une petite, qui se trouve au sud; à l'est des îles Hotusaari et Addasaari; à l'ouest des habitations finlandaises Uusitalo et Saarenpää, dont la dernière sur l'île du même nom, et de l'île Harvissaari; se tirant à l'est entre la marque suédoise n:r 5 sur l'île de Koltimassaari ou Kenttäsaari et la marque russe n:r 5, sur celle de Harvissaari; de là au sud entre Kenttäsaari et les habitations de Päiväses. Laissant une île du côté russe la ligne va à travers le milieu du lac Kelottijärvi par la cataracte Kelottiluspa; à l'ouest de l'habitation finlandaise Ollila ou Kelottiluspan alusta; à l'est de l'île Järämäsaari, de l'habitation suédoise Maunu et des îles Vuortosaari ou Vähäsaari et Alasaari, qui se trouvent vis-à-vis les habitations finlandaises Viikuri et Mannila; à l'ouest de l'île Vähäsaari et du ruisseau Vakkovalda; à l'est de la marque suédoise n:o 6 sur l'île Lammaasaari près le ruisseau Ainetti-joki, jusqu'au confluent du Könkämä et du fleuve Lätäs Eno, suivant de ce point, où le fleuve Muonio prend son nom, le chenal de ce dernier à droite de l'habitation finlandaise Pappila, située près de l'ancien emplacement de l'église d'Enontekis.

Lat. de l'église d'Enontekis: $68^{\circ} 30' 30''$ obs. par Schenmark.

Ensuite le long du dit fleuve par la cataracte Mannakoski, à l'ouest de la marque supplémentaire russe n:r 5 a sur l'île Manna-saari et de l'île Rappasaari; par les cataractes de Rappaskoski et Gunnarinkorva; à l'ouest des îles Pikkusaari, Jyppyräsaari, où est taillée la marque russe supplémentaire n:o 5 ab. et Koivusaari; à l'ouest de la marque russe n:o 6 sur l'île Putaansaari; à l'est de l'habitation Gunnari sur la rive suédoise et de la marque suédoise

n:o 7 sur l'île Ylisaari; à l'est de l'habitation suédoise Auskari, de la marque suédoise n:r 8 sur l'île Kotasaari; passant ensuite entre le village suédois Karesuando, où se trouve une église et les habitations finlandaises de Vuopionperä et Kotavuopio, elle va à l'est de l'île Alasaari par les cataractes Tolppaniva, Matinniva et Jatuninniva; à l'ouest de l'habitation finlandaise Jatunen; à l'est îles Kivisaari, Kaakkurinsaari et Lintuputaansaari et des marques suédoises n:o 9 et n:o 10 sur les îles Koskamansaari et Kotisaari ou Kuttasensaari, près de l'habitation Kuttanen sur la rive suédoise.

Lat.: Kuttanen: 68° 23' 15" par Marelius.

La ligne continue à l'ouest de l'habitation Kurkionniska sur la rive finlandaise et à l'est de la marque suédoise n:o 11 sur l'île Kuttasenkurkiosaari et des petites îles qui s'y trouvent; par la cataracte Ollisonkoski; à l'ouest de l'île Jalankorvansaari, avec la marque supplémentaire russe n:o 6 a, et de deux petites îles immédiatement au dessous; par la cataracte Luongasniva; à l'est de l'habitation suédoise Vähäniva; par la cataracte Tapokoski; à l'est de la marque suédoise n:o 12 sur l'île Ungelosaari et à l'ouest du village Palojoensuu sur la rive finlandaise.

Lat.: Palojoensuu: 68° 17' 30" obs. par Hellant.

Puis à l'est de l'île Alasaari près le dit village et par les cataractes Pingisniva et Louhiniva; à l'ouest de la marque russe n:o 7 sur l'île Äijänjärämäsaari et par la cataracte Hirvaskoski; à l'ouest de la marque russe n:o 8 sur l'île Hirvassaari; à l'est des îles Niittysaari et Kojusaari, de l'habitation suédoise Saivomuotka; par la cataracte Kelokurkio; à l'est de la marque suédoise n:o 13 sur l'île Songasaari ou Palsarinsaari et à l'ouest de l'habitation finlandaise Songamuotka (vis-à-vis d'une habitation suédoise du même nom) et de l'île Niittysaari.

Quittant la Laponie d'Enontekis à la distance environ d'un demi quart de lieue suédoise ou $1 \frac{1}{4}$ verstes russes au sud de la dite habitation, où la dite frontière laponne passe au dessus d'une pointe du continent russe appelé Songaniemi, la ligne continue par la cataracte Myllykorva: à l'est de la marque suédoise n:o 14 sur l'île Alkkulansaari et des îles Likasaari (à présent nommée Hietasaari), Kulosaari et Äijänraukan Ajo ou Äijänraukansaari; à l'est de l'île nouvellement formée Liikasaari (ou Väyläsäari), où est érigée une borne supplémentaire suédoise n:o 14 a; à l'ouest des marques russes n:o 9 a (supplémentaire), n:o 9 et n:o 10 sur les îles Kojusaari ou Koivusaari, Isosaari et Eissaari; passant le village Kätkäsvanto sur la rive finlandaise; à l'est des marques suédoises n:o 15 sur l'île Isosaari ou Välsäari au sud du dit village et n:o 16 sur l'île Alasaari encore plus au sud; par la cataracte Visantokoski; séparant les marques suédoises n:o 17, n:o 18 et n:o 19 sur les îles Kuusisaari, Isosaari et Koivusaari d'avec le village Öfre Muonioniska sur la rive finlandaise; à l'est de la marque suédoise n:o 20 sur l'île Vixinsaari; passant entre les marques russes n:o 11 a (supplémentaire) et n:o 11 sur l'île Rukomasaari et la marque suédoise n:o 21 sur

l'île Ojasensaari, vis-à-vis du village Nedre Muonioniska sur la rive finlandaise.

Lat.: Nedre Muonioniska: $67^{\circ} 59'$ obs. par Hellant.

Puis elle se prolonge le long du fleuve à l'ouest de la marque russe n:o 12, sur l'île Saarikoskensaari; par la cataracte Äijän-paikka; à l'est de l'île Isosaari avec le village et l'église Muonion Alusta; à l'est de la marque suédoise n:o 22 sur le côté d'est de la dite île Isosaari; entre la marque russe n:o 13 sur l'île Laurukaisensaari près de l'embouchure de la rivière Kangasjoki et la marque suédoise n:o 23 sur l'île Vähäpuurossaari; à l'est de la marque suédoise n:o 24 sur l'île Kipparisaari et à l'ouest de la marque russe n:o 14 sur l'île Nivasaari (les dernières quatre îles sont situées vis-à-vis du dit village Muonion Alusta). Puis traversant les cataractes Lapinniva et Saarikoski, dans laquelle elle laisse à la Suède une petite île, la ligne passe devant l'embouchure de la rivière Parkajoki et l'habitation du même nom sur la rive suédoise; à l'ouest des marques russes n:o 15 sur l'île Naapanginsaari et n:o 16 sur l'île Kihlanginsaari et du village Kihlangi sur la rive finlandaise; à l'est de la marque suédoise n:o 25 sur l'île Isoaareansaari, au sud-ouest de laquelle se trouve une île suédoise Vähäsaari; à l'ouest de l'île Luntanginsaari; à l'est des marques suédoises n:o 26 sur l'île Väkkäräsaari, au nord du village suédois Huuki, et n:o 27 sur l'île Ylinen Niittysaari vis-à-vis la marque russe n:o 17 sur l'île Ylässäari, où se trouvent le village et l'église Kolari.

Lat.: Village Kolari: $67^{\circ} 23' 30''$ obs. par Marelius.

De là laissant à l'est les habitations de Joki-jalka elle passe à l'ouest de la marque russe n:o 18 sur l'île Lombolosaari; puis devant le village Kiexisvaara, situé sur la rive suédoise; à l'est de la marque suédoise n:o 28 sur l'île Ääversaari et de l'ancien emplacement du moulin à scie Uttu Muotka sur la rive suédoise immédiatement au dessous de l'embouchure du Muonio dans le Torneå.

Puis la ligne suit le chenal de ce dernier, laissant sur la rive suédoise les villages Kardis et Jarhois, devant lequel se trouve l'île Iso Jarhoissaari avec la marque suédoise n:o 29, coupant en deux le village de Pello situé sur les deux rives du fleuve.

Lat.: Village de Pello: $66^{\circ} 48'$ obs. par Prosperin.

Puis le long du fleuve à l'est des marques suédoises n:o 30, sur l'île Kylänsaari, n:o 31 et n:o 32 sur les îles Leipiösaari et Haapsaari; à l'ouest de la marque russe n:o 19 sur l'île Lampaari et du village finlandais Mämmilä; à l'est du moulin à scie de Svansten, situé sur la rive suédoise, et de la marque suédoise n:o 33 sur l'île Muuraissaari près du dit moulin; à l'ouest de la marque russe n:o 20 sur l'île Matinhietta près de l'église et du village Turtula, tous les deux situés sur la rive finlandaise; à l'est des marques suédoises n:o 34 sur l'île de Paamasaari et n:o 35 sur celle de Nivasaari, coupant en deux le village de Iuoxängi, situé sur les deux rives du fleuve; à l'ouest des marques russes n:o 21 sur l'île de Kylänsaari, et n:o 22 sur celle de Maasaari près du dernier village; entre les

habitations Niska, situées sur les deux côtés du fleuve, et par la cataracte de Kattilakoski; à l'ouest des marques russes n:o 23 sur l'île Pahtasaari et n:o 24 sur l'île habitée Kauvosaari; devant les habitations de Siivola et Niva du côté russe; entre les marques russes n:o 25, n:o 25 a (supplémentaire) et n:o 26 sur les îles Kuusisaari, Torakanhieta et Marjosaari et la marque suédoise n:o 36 sur l'île Torakansaari; puis entre le village Kauliranta sur la rive finlandaise et les marques suédoises n:o 37 sur l'île Kärjösaari et n:o 38 sur celle de Palosaari, laissant l'île Ruotisaari du côté suédois, avec le village Kuivakangas; entre les marques russes n:o 27 sur l'île Kärsänginsaari et n:o 27 a (supplémentaire) sur l'île Palohieta, près les habitations sur la rive finlandaise nommées Kuivakangas, et la marque suédoise n:o 39 sur l'île Haapakylänsaari au dessus du village Matarengi, laissant à l'ouest ce dernier avec l'église d'Över Torneå ainsi que les marques suédoises n:o 40 et n:o 41 sur les îles Vasikkasaari et Vähäsaari; à l'ouest de la marque russe n:o 28 sur l'île Tengeliösaari et du village Närki sur la rive finlandaise; entre le village suédois Ruskola et les marques russes n:o 29 sur l'île de Buhtinsaari, n:o 30 sur celle de Haapasaari et n:o 30 a sur l'île Räävinmaatuma; ensuite elle touche l'extrémité d'ouest de l'îlot Aittamaanhieta et, en coupant le village Alkula, placé sur les deux rives du fleuve, passe à l'ouest des marques russes n:o 31 sur l'île Karjosaari et n:o 31 a sur l'île Rovahieta. Touchant à peu près les extrémités méridionales des îles Rovahieta et Karjosaari, la ligne va à l'est de la marque suédoise n:o 42 sur l'île Kylänsaari; à l'ouest de la marque russe n:o 32 sur l'île Vartosaari, coupant le village Niemis situé sur les deux rives; à l'ouest des marques russes n:o 33 et n:o 34 sur les îles Puoskunsaari et Tulkilansäari, coupant le village Armassaari situé sur les deux rives; à l'ouest des marques russes n:o 35 et n:o 36 sur les îles Nautapuodinsaari et Karisaari, et à l'est de la marque suédoise n:o 43 sur l'île Korvenhieta vis-à-vis des habitations appartenentes au village Koivukylä sur la rive suédoise; à l'ouest des marques russes n:o 37 sur l'île Selkäsaari, n:o 38 sur celle de Hietasaari, n:o 39 sur celle de Niittysaari, n:o 40 sur celle de Isohietasältingi, n:o 41 sur celle de Lammassaari, n:o 43 sur celle de Roomisaari, n:o 44 sur celle de Pappilanhietta, n:o 45 sur celle de Bockholmen, n:o 46 sur celle de Puittamaansaari, n:o 47 sur celle de Vasikkasaari, n:o 48 sur celle de Soumalaisensaari, n:o 49 sur celle de Apajasaari et n:o 50 sur celle de Pappilansältingisaari, laissant à l'ouest l'église de Hietaniemi et la marque suédoise n:o 44 sur la presqu'île Pitkähieta; ayant laissé à l'est l'île Kortetsaarukka elle passe entre les marques suédoises n:o 45 a au village Päkkilä sur la rive suédoise. n:o 45 sur l'île de Päkkilänlika et n:o 46 sur celle de Vitsaniemenhieta et les marques russes n:o 50 a sur l'île Puittamaansaari, n:o 51 sur l'île Rapakkosaari et n:o 42 sur celle de Rousunrapakkosaari, le village Helsingiby étant resté du côté russe et ceux de Päkkilä et Vitsaniemi du côté suédois.

La ligne parcourt ensuite la cataracte Vuojentokoski, traverse la limite des paroisses d'Öfver- et de Neder Torneå, franchit la cataracte Matkakoski en coupant en deux le petit rocher d'Isokallio, dans lequel sont gravées une ligne indiquant la frontière et les lettres S et R, dont la première se trouvant à l'ouest de cette ligne désigne Suède et l'autre à l'est désigne Russie; ensuite elle passe à l'ouest de la marque russe n:o 52 sur l'île Selkäsaari immédiatement au dessous de la dernière cataracte, coupant en deux le village Korpi-kylä, situé sur les deux rives; puis à l'est de la marque suédoise n:o 47 sur la presqu'île Vuolikaisensaari, traversant les eaux de Karungi, communément appelées Karungi träsk; entre les marques russes n:o 53 sur l'île Pelttarinsaari, n:o 54 sur celle de Koijsaari, n:o 55 sur celle de Hoolinlika, n:o 56 sur celle de Mustasaari et les marques suédoises, n:o 48 sur la presqu'île Isomatala, n:o 49 sur l'île Kalliosaari et n:o 50 sur celle de Matosaari. Ayant laissé l'église de Carl Gustaf du côté suédois et l'église de Karungi du côté russe, la ligne coupe en deux le village de Karungi; partageant ensuite le village de Kukkola, elle passe à l'est des marques suédoises n:o 51 sur l'île de Fräkensaari et n:o 52 sur celle de Toivolansaari; par la cataracte Jylhä ou Kukkola coupant les villages d'Öfver et de Neder Wojakkala, situés sur les deux rives; à l'est de la marque suédoise n:o 53 sur l'île Revonsaari; à l'ouest des marques russes n:o 57 sur l'île Teppolansaari, n:o 58 sur celle d'Oravaisensaari, n:o 59 sur celle de Sumisaari et n:o 60 sur celle de Savisaari; à l'est de la marque suédoise n:o 54 sur l'île de Selkäsaari, à l'ouest des marques russes n:o 61 sur l'île Danskisaari et n:o 62 sur celle de Lammassaari séparant le village de Mattila, situé du côté suédois d'avec celui de Kiviranta sur la rive finlandaise; à l'est des marques suédoises n:o 55 sur l'île Tirrokaari, n:o 56 sur celle de Flurinsaari et n:o 57 sur celle de Tanonsaari, ces trois îles ainsi que celle de Flygarinsaari étant rangées du côté suédois immédiatement au nord de la presqu'île Svensarö, sur laquelle se trouve la ville de Torneå. A cet endroit la ligne quitte le chenal et se tournant à l'ouest et ensuite au sud elle continue par le petit ruisseau de Närä entre la marque suédoise n:o 58 (près l'habitation de Purra) et la marque russe n:o 63 au nord de la presqu'île Svensarö; elle suit le golfe Stadsviken, qui sépare la presqu'île Svensarö et la ville de Torneå d'avec la rive suédoise et la ville de Haparanda.

Lat.: ville de Torneå: $65^{\circ} 50' 50''$ obs. par Celsing.

Long.: d:o est de Paris: $21^{\circ} 52' 30''$ p. Prosperin.

Rejoignant ensuite le chenal du fleuve au sud de la ville de Torneå, la ligne continue entre le continent suédois et l'île Björkön, sur laquelle se trouve l'église de la paroisse finlandaise de Neder Torneå; à l'est des marques suédoises n:o 59 sur le cap de Virtakaari et n:o 60 sur l'île Selkäkaari; entre la marque suédoise n:o 61 sur l'îlot Leppikaari-grundet et la marque russe n:o 64 sur l'île Bockholmen; elle laisse à l'ouest l'île suédoise Tirro avec la marque n:o 62 et à l'est le port de Röytähamn et les marques russes

n:o 65 sur le point de nord-ouest de l'île Sällön et n:o 66 sur l'île de Röyttäkaari dans le dit port; puis à l'est des marques suédoises n:o 63 sur l'île de Launikaari, n:o 64 sur celle de Riskilö, n:o 65 sur celle de Kataja; à l'ouest de l'île Inakaari avec la marque supplémentaire russe n:o 66 a; à l'est de la marque suédoise n:o 66 sur celle de Iso Knifskär; entre la marque russe n:o 67 sur l'île d'Östra Sarvenmaa, présentement nommée Linnanklupu, et la marque suédoise n:o 67 sur celle de Vestra Sarvenmaa, présentement Sarvenkataja; ces deux dernières îles étant les points déterminés le plus au sud de la partie septentrionale de la ligne de démarcation entre les deux états.

Suite de la description de la frontière à travers le golfe de Bothnie et la mer d'Åland.

Partant des deux marques de bornage sous les n:o 67 sur les îles d'Östra et de Vestra Sarvenmaa dans l'archipel de Torneå, la ligne de démarcation se prolonge à travers le milieu de la partie septentrionale du golfe Botnique communément appelé en suédois Bottenviken et de la partie connue sous le nom de Qvarken, où elle sépare l'île Holmö d'avec l'archipel de Björkö ainsi que la marque suédoise n:o 68, placée sur l'île du phare de Gadd (Gadbbåk), située à la distance d'un mile et trois quarts (mesure allemande) de la dite île Holmö d'avec la marque russe n:o 68 sur l'une des îles appelées Valsörar, continuant ensuite à travers le milieu de la partie méridionale du dit golfe, qui porte ici communément le nom de Bottenhafvet; puis à travers le milieu de la mer d'Åland, où elle coupe en deux le rocher nommé Märket, situé environ deux miles allemandes à nord-ouest de Signilsskär, passant ensuite entre la marque suédoise n:o 69 sur l'île nommée Måsesten et la marque russe n:o 69 sur celle de Signilsskär, et entre la marque russe n:o 70 sur l'île du phare de Lågskär et la marque suédoise n:o 70 sur l'île du phare de Söderarm, ces deux marques étant les points les plus méridionaux de la ligne de démarcation, qui se perd ensuite dans la mer Baltique.

J. O. B. Stecksén.
K. S. Husberg.

St. Rylke.
And. Joh. Malmgren.

1.4

Vuoden 1821 tilusvaihto
1821 års ägoutbyte

N:o 164.

Convention concernant l'échange des propriétés particulières situées
des deux côtés de la frontière et sur la compétence des tribunaux
en matière criminelle. Torneå le 17 janvier 1821.

Au nom de la Très Sainte et Indivisible Trinité!

Sa Majesté le Roi de Suède et de Norvège et Sa Majesté l'Empereur de toutes les Russies, ayant fixé et déterminé, par le Traité de Frédéricshamn du 17 septembre 1809, ainsi que par l'Acte de démarcation du 20 novembre 1810, les limites entre leurs Etats respectifs, Leurs Majestés, animées d'une égale sollicitude pour le bien-être de leurs fidèles sujets, ont voulu fixer et établir les principes d'après lesquels les propriétés en bienfonds de chaque particulier, des deux côtés de la frontière, doivent être échangées réciproquement, afin d'écartier ainsi les causes de mésintelligence qui peuvent résulter du mélange des propriétés; ayant en même temps jugé nécessaire, de déterminer d'une manière plus précise, à quel Tribunal doivent ressortir les causes criminelles, entre les habitans des deux frontières.

A cet effet, Leurs dites Majestés ont nommé pour leurs Commissaires plénipotentiaires, savoir:

lesquels, après avoir échangé leurs pleins pouvoirs, trouvés en bonne et due forme, sont convenus des articles suivans:

Art. 7. La délimitation passant en effet au nord de l'île de Flugarin-Saari, et laissant cette île à sa gauche, quoique la description topographique, citée dans l'art 6 de l'Acte de démarcation du 20 novembre 1810, range par erreur cette île au nord de la délimitation, il est convenu, que cette dite île, étant située sur le territoire Russe, sera comprise dans la même cathégorie, que la presqu'île de Swensarön, dont d'ailleurs, elle forme actuellement la partie septentrionale.

Art. 8.* Pour ce qui concerne le mode de procédure criminelle des deux côtés de la frontière, les Hautes Parties Contractantes sont convenues:

Tout délit plus ou moins grave, commis par les sujets de l'une des deux puissances, sur le territoire de l'autre puissance, doit, lorsque le coupable est saisi dans ce dernier pays, être jugé et puni, selon les lois et par les tribunaux du pays, où a été commis le délit.

Lorsqu'un sujet de l'une des deux puissances, commet sur le territoire de l'autre puissance, dans l'une des paroisses limitrophes entre la Suède et la Russie, un des délits, mentionnés dans l'art 7 de l'Acte de démarcation du 20 novembre 1810, tels que: meurtres, incendies, brigandages ou vols, et qu'ensuite le coupable se réfugie dans son propre pays; la partie lésée, ou l'accusateur public, pourra s'adresser au Gouverneur de la province, où s'est commis le crime, pour en obtenir la poursuite légale, et pour lors cette Autorité, après avoir recueilli des éclaircissements sur l'existence du crime, doit demander l'instruction de la cause, par voie de correspondance avec le Gouverneur de la province, à laquelle appartient le prévenu.

Ce dernier Gouverneur de province devra alors prendre des dispositions, non seulement pour que l'instruction de l'affaire soit dévolue au Tribunal, qui dans la patrie de l'accusé se trouve le plus proche de l'endroit où s'est commis le crime; mais aussi que le dit accusé comparaisse au Tribunal; devant en outre donner avis du jour désigné pour l'information, au Gouverneur de province, qui en a fait la demande, lequel en instruira la partie intéressée ou l'accusateur.

Le lésé et l'accusateur seront tenus de comparaître au jour et lieu fixés pour l'information, munis des témoins ou autres preuves qu'on pourra produire, et pour la comparution de ceux des témoins, qui ne séjournent pas dans l'enceinte du pays, où l'information a lieu, ils pourront requérir l'entremise du Gouverneur de province du pays, dans lequel les individus en question sont domiciliés.

Le Tribunal auquel la cause aura été ainsi dévolue, devra, tant à l'égard des informations, que pour ce qui concerne la détermination de la peine, procéder selon les lois en vigueur dans le pays.

S'il se commet des délits moins graves sur la frontière de la Suède et de la Russie, par un sujet de l'une des deux puissances, sur le territoire de l'autre puissance, et que le coupable soit retourné dans son pays; celui qui a été préjudicier, pourra lui-même, ou par mandataire, s'adresser immédiatement au Juge le plus proche de la frontière du pays, auquel appartient le délinquant, et poursuivra contre lui ses prétentions, selon les lois de ce dernier pays, dans lequel, il lui sera accordé toute aide et assistance légale.

Art. 9. Les ratifications de la présente Convention, seront échangées, dans l'espace de quatre mois, ou plutôt si faire se peut; et dans l'endroit que les Hautes Parties Contractantes désigneront.

En foi de quoi les susdits Commissaires plénipotentiaires, en vertu, de leurs pleins pouvoirs respectifs, ont signé la présente Convention, et y ont apposé le cachet de leurs armes. Fait à Torneå le 17 janvier, l'an de Grâce Mil huit Cent vingt un.

* V. Déclaration du 1^{er} juin (20 mai) 1870

Gust. Peyron.

Herman Wärnhjelm.

**1.5 Noottienvaihto 1907 koskien vuoden 1901 pöytäkirjan hyväksymistä
Notväxling 1907 gällande godkännande av 1901 års protokoll**

1907.

Notes ministérielles concernant l'approbation du Protocole du 28(15) août 1901 au sujet de la frontière. St. Pétersbourg les 3 juillet et 30 octobre 1907.

a.

Le Ministre de Suède à St. Pétersbourg au Ministre des Affaires étrangères de Russie.

St. Pétersbourg, le 3 Juillet/20 Juin 1907.

Monsieur le Ministre,

En me référant à la lettre du Ministère Impérial des Affaires Etrangères, en date du 12 janvier 1905/30 décembre 1904, j'ai l'honneur d'ordre de mon Gouvernement, de porter à la connaissance de Votre Excellence que le Gouvernement du Roi a décidé d'approuver un protocole, signé le 28/15 août 1901, à Lyngseidet, par les commissaires suédois et russe et concernant l'érection de nouvelles bornes-frontière sur le ruisseau de Radjajok, entre les lacs de Kolta-javre et de Kuokima-javre ainsi que deux plans joints à ce protocole, dressés le même jour, à l'échelle de 1: 8400 et de 1: 840, et signé par les dits commissaires, comme indiquant la vraie frontière suédo-russe entre les deux lacs susmentionnés.

En même temps j'ai l'honneur de m'adresser à l'obligéant intermédiaire de Votre Excellence afin de constater si ce protocole et ces deux plans sont également reconnus par le Gouvernement Impérial comme indiquant la vraie frontière suédo-russe.

Je saisiss etc.

Edv. Brändström.

b.

Le Ministère des Affaires étrangères de Russie au Ministre de Suède à St. Pétersbourg.

St. Pétersbourg, le 30/17 octobre 1907.

Monsieur le Ministre.

Par la note, en date du 20 Juin a. c. Vous avez bien voulu porter à la connaissance du Ministère Impérial des Affaires Etrangères que le Gouvernement du Roi a décidé d'approuver le protocole, signé le 15/28 Août 1901 à Lyngseidet par les commissaires suédois et russe et concernant l'érection de nouvelles bornes-frontière sur le ruisseau de Radjajok, entre les lacs de Kolta-javre et Kuokima-javre, ainsi que deux plans joints à ce protocole, dressés le même jour à l'échelle

1907.

de 1:8400 et de 1:840 et signés par les dits commissaires, comme indiquant la vraie frontière suédo-russe entre les deux lacs susmentionnés.

En même temps Vous avez exprimé le désir de connaître si le protocole et ces deux plans sont également reconnus par le Gouvernement Impérial comme indiquant la vraie frontière suédo-russe.

En réponse à la note précitée j'ai l'honneur de porter aujourd'hui à Votre connaissance que mon Gouvernement, de son côté, approuve le protocole signé à Lyngseidet le 15/28 Août 1901 ainsi que les deux plans en question à l'échelle 1:8400 et de 1:840.

Recevez, etc.

Goubastoff.

Protocole concernant l'érection de nouvelles bornes-frontière sur le ruisseau de Radjajok entre les lacs de Koltajavre et de Kuokimajavre.

Les soussignés commissaires de la Suède et de la Russie savoir:

conformément à la mission qui leur a été confiée par leurs Gouvernements respectifs, se sont réunis le 13 août/31 juillet 1901 en vue de l'érection de nouvelles bornes-frontière, entre le Royaume de Suède et l'Empire de Russie (dans les limites du Grand Duché de Finlande), sur le ruisseau de Radjajok unissant les deux lacs de Koltajavre et de Kuokimajavre et ont échangé leurs pleins-pouvoirs trouvés en bonne et due forme.

Selon la teneur du traité de paix conclu à Fredricshamn de 17/5 septembre 1809 la ligne de démarcation entre le Royaume de Suède et l'Empire de Russie doit, à partir du territoire du Royaume de Norvège, suivre le ruisseau de Radjajok du point où il prend source dans le lac de Koltajavre, mais ce ruisseau d'après les renseignements de nouvelle date, étant presque entièrement desséché — accident qui pourrait faire interpréter à tort la description actuelle de la frontière suéco-russe en la supposant le long d'un autre cours d'eau parallèle, qui réunit également les lacs de Koltajavre et de Kuokimajavre mais se trouve au nord-est de la colonne norvégienne-russe N:o 294 — les deux Hautes Cours de la Suède et de la Russie ont convenu de faire ériger au bord du dit ruisseau Radjajok des nouveaux signes de démarcation.

Arrivés à l'emplacement des travaux projetés les commissaires procédèrent premièrement à l'inspection de l'état actuel du ruisseau de Radjajok. Il a été constaté à cette occasion que le dit cours d'eau, quoique desséché jusqu'à un certain point, ne peut encore à l'époque actuelle mettre en doute la direction de la ligne-frontière, vu que le courant principal est distinctement visible et qu'il ne peut y avoir aucune difficulté à déterminer la direction du chenal dans ses moindres courbes.

Constatation faite de la direction de la frontière, les commissaires procéderent conformément à la décision de leurs Gouvernements respectifs à la détermination de l'emplacement de la borne frontière principale, projetée à l'embouchure du ruisseau de Radjajok dans le lac de Kuokimajavre. L'examen de cette embouchure détermina la commission à choisir pour base de la dite colonne une grande pierre monolithique, à trois mètres environ de l'embouchure, formant flot au milieu du chenal du ruisseau, vu que la rive septentrionale du Radjajok ne présentait pas toutes les garanties désirables pour la stabilité de la colonne.

Ce point déterminé la commission jugea nécessaire de marquer par une autre colonne les sources du ruisseau, vu que ses bords, marécageux à cet endroit, sont enclins à s'effacer. La base en a été déterminée sur une petite pointe rocheuse de la rive suédoise du Radjajok à cinq mètres environ de l'extrémité méridionale du lac de Koltajavre.

1924.

Entre ces deux colonnes la commission a trouvé utile d'ériger une troisième, choisissant pour son emplacement une pointe du rivage russe, entre un élargissement en forme de petit lac de la partie septentrionale du Radjajok et une delta de sa partie méridionale. Le centre de la base de cette dernière colonne s'est trouvé en ligne droite à soixante sept mètres de la borne d'amont à quatre-vingt-deux de celle de l'embouchure.

Les bases ainsi déterminées la commission y fit construire trois colonnes en pierres, d'un mètre de hauteur sur autant de diamètre environ, aux sommets cimentés, surmontées de pierres taillées parallèles au courant principal du Radjajok.

La colonne située aux sources du ruisseau porte sur sa pierre culminante les inscriptions: du côté suédois »O. II 1901», du côté russe »N. II 1901», et le »N:o 1» sur les deux faces, vu que la numération des nouvelles bornes-frontière devait commencer du lac Koltajavre.

Les inscriptions des pierres culminantes des deux autres colonnes sont identiques à celle de la première à l'exception du numéro qui est: pour la colonne médiane »1 a», pour celle de l'embouchure »1 b».

Ces travaux terminés la commission fit déblayer autant que possible le chemin du Radjajok, particulièrement près de la colonne N:o 1 et dans la delta de la partie méridionale du ruisseau.

En même temps le topographe de la commission a procédé au dressage d'un plan détaillé du ruisseau de Radjajok avec les nouvelles colonnes aussi bien que de ses environs à l'échelle de 1:840 avec indication de la frontière suéco-russe éclaircie par les travaux des commissaires.

Ci-joints:

1. Plan du ruisseau de Radjajok et ses environs après l'exécution des travaux de la commission mixte de 1901. Echelle 1:840.
2. Plan des environs des colonnes de Koltajavre et de Radjajok. Echelle 1: 8400

En foi de quoi les commissaires ont fait de part et d'autre un exemplaire de ce protocole et des dits plans d'ensemble tous semblables, revêtus de leurs signatures et y ont apposés leurs sceaux.

Fait à Lyngseidet le 28/15 août l'an de grâce Mil-neuf-cents-un.

Commissaire Royal Suédois.

E. Melander.

Commissaire Impérial Russe.

E. Popoff.

1.6 Vuoden 1936 sopimus rajankäytien väliajasta 1936 års överenskommelse om intervall mellan gränsöversyner

AVSKRIFT

Utdrag ur kungligt brev 1936 med anledning av
regeringsbeslut om godkännande av 1926-27 års
gränsöversyn och om intervall mellan gräns-
översyner

(JUSTITIEDEPARTEMENTET) (till lotsstyrelsen)

- - - - -

Efter det under åren 1926 och 1927 riksgränsen
mellan Sverige och Finland blivit uppgången och
undersökt av en där till utsedd svensk-finsk gräns-
kommission, hava kommissionens svenska ledamöter
med skrivelser den 20 juni 1927 och den 30 maj
1928 till Kungl Maj:t överlämnat förrättnings-
akten, innehållande, bland annat, gränskommissio-
nens förslag till riksgränsens bestämning, utmär-
kande och framtida underhåll.

Av dessa handlingar inhämtas, bland annat, att be-
träffande det framtida underhållet av gränsmarke-
ringarna å den del av gränsen, som under ovannämnda
år varit föremål för undersökning, gränskommis-
sionen enats om följande förslag:

"Eftersyn av riksgränsen mellan Sverige och Finland,
från Norges gräns till öppen sjö i Bottenviken, före-
tages av båda rikena gemensamt vart tjugofemte år
med början år 1951. Dylig eftersyn avser fullständig
undersökning av gränsens sträckning samt underhåll
av samtliga gränsmarkeringar med undantag av riksros,
som endast angivna tillhörighet (nationalitetsros).
Underhållsåtgärder beträffande sistnämnda rös äger
vartdera riket för sig vidtaga; dock skola frågor om
tillkomst eller slopande av nationalitetsros avgöras
gemensamt vid ordinarie eftersyn. Intill eftersynen
år 1951 ombesörjes å gränssträckan från Svensaröns
nordspets,räknat från och med gränsmärket Aa, till
öppen sjö i Bottenviken, reparation och underhåll av mål-

ningen, röjning av buskar och träd samt annan nödig tillsyn beträffande gränsmarkeringar på så sätt, att vartdera riket i mån av behov anordnar och bekostar sagda underhåll och tillsyn beträffande de på dess sida av riksgränsen belägna gränsmarkeringar, och att de på själva gränslinjen belägna fasta markeringarna riksröset nr 57a/63a, pålgrupperna an, ao, aq och aq-ar 1, de på järnvägsbron Haparanda - Pirkkiö anbragta fyra märkena ävensom riksröset nr 62/65 komma på Sveriges, samt gränsmärket Aa, riksröset nr 56b/62a, pålgrupperna ac, ad, ae och am, stenpeletaren ap ävensom riksrosen nr 65a/66a och 65b/66b på Finlands del. Nu sagda underhåll och tillsyn skall utföras så, att de gränsmarkeringar, vilka anbragts för att göra gränsens sträckning iakttagbar, motsvara avsett ändamål. I händelse gränsmarkering skulle helt bortföras från sin plats, delgiver det rike, vilket underhållet enligt ovan åligger, det andra riket underrättelse härom, och sker återställelsen under kontroll av befullmäktigade ombud från båda rikena. Beträffande utläggning och intagning samt underhåll av gränsprickar å gränspunkterna III och IV i Nedertorneå sockens skärgård gäller särskild överenskommelse."

Genom beslut den 14 juni 1928 har Kungl Maj:t godkänt gränskommissionens förslag rörande riksgränsens bestämmande och utmärkande samt underhållet av förekommande gränsmarkeringar; och har finska regeringen enligt not den 15 april 1929 även godkänt samma förslag utom ifråga om gränsen vid Närä bro mellan Haparanda och Torneå.

- - - - -

Den svenska och den finska regeringen hava sedermera godkänt kommissionens förslag angående riksgränsens bestämning även i de delar, som förut ej godkänts

eller beträffande brytningspunkterna ag, ah, ai,
ak och al norr om vägbron över Närå bäck samt an-
bringande av avståndssiffror å det svenska riks-
röset nr 58 och det finska riksröset nr 63.

- - - -
Stockholms slott den 20 november 1936

GUSTAF

/K G Westman

**1.7 Noottienvaihto 1936 koskien 1925-26 rajankäynnin hyväksymistä
Notväxling 1936 med godkännande av 1925-25 översyn**

Ministeriella noter rörande den svensk-finska riks-
gränsen. Stockholm den 13 juni 1936.

a Sveriges minister för utrikesärendena till Finlands
ambassadör i Stockholm.

Stockholm den 13 juni 1936.

Herr Envoyé,

Sedan genom en gemensam svensk-finsk kommission under åren 1926 och 1927 undersökning verkställts av gränsen mellan Sverige och Finland från det vid gränsen mot Norge belägna riksröset nr 1 till och med Nedertorneå sockens skärgård samt resultatet av den av kommissionen sålunda verkställda undersöningen av svenska och finska regeringarna godkänts med undantag såvitt angår sträckan mellan den genom riksröset nr 57a/63a utmärkta gränspunkten af och landsvägsbron över bäcken Näran, vilken gränssträcka undantagits från det av finska regeringen lämnade godkännandet, hava befullmäktigade ombud för svenska och finska regeringarna enligt protokoll den 29 maj 1936, efter verkställd granskning av gränskommissionens protokoll och övriga till ärendet hörande handlingar, enats om att föreslå sina regeringar att godkänna resultatet av den av gränskommissionen företagna undersökningen i den del detta sålunda ej från ömse sidor redan godkänts.

Enligt uppdrag har jag äran meddela, att svenska regeringen för sin del godkänt, vad nämnda ombud i protokollet den 29 maj 1936 föreslagit.

Mottag, Herr Envoyé, försäkran om min utmärkta högaktnings.

Rickard Sandler.

Herr Dr Erich,
Finlands Envoyé Extraordinaire och Ministre Plenipotentiaire,
etc. etc. etc.

b Finlands ambassadör i Stockholm till Sveriges minister
förr utrikesärendena.

Stockholm den 13 juni 1936.

Herr Minister,

Sedan genom en gemensam finsk-svensk kommission under åren 1926 och 1927 undersökning verkställdt av gränsen mellan Finland och Sverige från det vid gränsen mot Norge belägna riksröset nr 1 till och med Nedertorneå sockens skärgård samt resultatet av den av kommissionen sálunda verkställda undersökningen av finska och svenska regeringarna godkänts med undantag såvitt angår sträckan mellan den genom riks-röset nr 57a/63a utmärkta gränspunkten af och landsvägsbron över bäcken Näran, vilken gränssträcka undantagits från det av finska regeringen lämnade godkännandet, hava befullmächtigade ombud för finska och svenska regeringarna enligt protokoll den 29 maj 1936, efter verkställd granskning av gränskommissionens protokoll och övriga till ärendet hörande handlingar, enats om att föreslå sina regeringar att godkänna resultatet av den av gränskommissionen företagna undersökningen i den del detta sálunda ej från ömse sidor redan godkänts.

Enligt uppdrag har jag äran meddela, att finska regeringen för sin del godkänt vad nämnda ombud i protokollet den 29 maj 1936 föreslagit.

Mottag, Herr Minister, försäkran om min utmärkta högaktning.

R. Erich.

Hans Excellens Herr Sandler
Minister för Utrikesärendena
etc. etc. etc.
Stockholm

1.8 Noottienvaihto 1939 koskien 1925-26 rajankäynnin hyväksymistä Notväxling 1939 med godkännande av 1925-25 översyn

Ministeriella noter rörande den svensk-finska riks-
gränsen, Stockholm den 17 februari/26 april 1939.

a Sveriges utrikesdepartement till Finlands Beskickning
i Stockholm.

Åberopande tidigare noteväxling, senast beskickningens
verbalnote den 25 februari 1937, rörande utseende av om-
bud för vidtagande av åtgärder till utmärkande av viss del
av gränsen mellan Sverige och Finland m.m., har Kungl. Ut-
rikesdepartementet, i enlighet med Kungl. Maj:ts den 27 näst-
./. lidne januari på sätt framgår av bilagda text fattade beslut,
äran dels meddela, att svenska regeringen godkänt den av
svenska och finska ombuden verkställda markeringen av utmärk-
ningen av ifrågavarande del av riksgränsen samt det av dem
uppgjorda förslaget till fördelning av det framtida under-
hålllet av gränsmärkena och kostnaderna därfor, dels anhålla
om meddelande, huruvida Finlands Regering å sin sida god-
känner berörda markering och utmärkning samt förslaget om
framtida underhålllet och kostnaderna därfor.

Kungl. Utrikesdepartementet har äran hemställa, att ovan-
stående måtte bringas till Finlands Regerings kännedom och
få tillika anhålla, att få emotse meddelande om Finlands
Regerings beslut.

Stockholm den 17 februari 1939

Till Finlands Beskickning
Stockholm

b Finlands ambassadör i Stockholm till Sveriges minister
för utrikesärendena.

Stockholm den 26 april 1939.

Herr Minister,

Åberopande Kungl. Utrikesdepartementets note av den 17 februari 1939 angående markering av utmärkningen av en del av riksgränsen, vilken verkställts av finska och svenska ombuden och vilken, liksom det av dessa ombud uppgjorda förslaget till fördelning av det framtida underhållet av gränsmärkena och kostnaderna därfor, godkänts av Kungl. Svenska Regeringen, har jag härmed äran meddela Eders Excellens, att Republikens President vid föredragning den 21 innevarande april månad godkänt ifrågavarande markering av utmärkningen av riksgränsen vid Torneå stad samt det av de finska och svenska ombudsmännen uppgjorda förslaget till fördelning mellan Finland och Sverige av det framtida underhållet av gränsmärkena och kostnaderna därfor.

Mottag, Herr Minister, försäkran om min utmärkta högaktnings.

J. K. Paasikivi.

Hans Excellens Herr Sandler
Minister för Utrikesärendena
etc. etc. etc.
Stockholm.

1.9 Notväxling 1961 med godkännande av 1956 översyn

Ministeriella noter rörande den svensk-finska riksgränsen. Helsingfors den 18 februari 1961

a Sveriges ambassadör i Helsingfors till finske ministern för utrikes ärendena

Helsingfors den 18 februari 1961

Herr Minister,

Härmed har jag, enligt uppdrag, äran bringa till Eders Excellens' kännedom, att svenska regeringen för sin del godkänt den under 1956 verkställda översynen av den svensk-finska riksgränsen, sådan översynen redovisas i de av vederbörlande svenska och finska gränsdelegationer upprättade gränsdokumenten. Svenska regeringen har även biträtt de av delegationerna framlagda förslagen dels att riksgränsen skall, oavsett framtida successiva förändringar i gränsälvarnas djupfåra, bibehållas i det läge, som redovisas i gränsdokumenten, intill dess vid ny gränsöversyn, partiell eller fullständig, annat överenskommes, dels att för gränsmärkenas underhåll m m skola gälla de sammanfattnade bestämmelser, som finns intagna under kapitel IV punkt 2 i redogörelsen för gränsöversynen.

Jag tillåter mig föreslå, att denna skrivelse och det svar, som Ni kan komma att tillställa mig, skola utgöra en mellan svenska och finska regeringarna träffad överenskommelse i ämnet.

Mottag, Herr Minister, försäkran om min mest utmärkta högaktning.

Gösta Engzell

b Finske ministern för utrikes ärendena till
Sveriges ambassadör i Helsingfors

Herr Ambassadör,

Helsingfors den 18 februari 1961

Härmed har jag äran erkänna mottagandet av Eder
skrivelse denna dag av följande innehåll:

"Härmed har jag, enligt uppdrag,--- mellan svenska
och finska regeringarna träffad överenskommelse i
ämnet."

Till svar härpå har jag äran meddela, att den finska
regeringen för sin del godkänt detta förslag och att
Eder skrivelse och detta svar skola utgöra en mellan
de finska och svenska regeringarna träffad överens-
kommelse i ämnet.

Mottag, Herr Ambassadör, försäkran om min utmärkta
högaktnings.

Ralf Törngren

1.10 Notväxling 1985 med godkännande av 1981 års övesryn

a Sveriges ambassadör i Helsingfors till Finlands utrikesminister

Helsingfors den 14 juni 1985

Herr Minister,

Härmed har jag äran meddela Ers Excellens, att den svenska riksdagen för sin del godkänt 1981 års översyn av den svensk-finska riksgränsen, sådan översynen redovisas i de av vederbörlande svenska och finska gräns-kommissioner upprättade gränsdokumenten, dock med undantag för ett område vid Vähänärä-forsen j Overtorneå kommun.

Det undantagna gränsavsnittet begränsas i norr av skärningspunkten mellan gällande riksgräns och latituden 65°56'00"N och i söder av skärningspunkten mellan gällande riksgräns och latituden 65°55'28"N. Latitudangivelserna avser det finska systemet. Enligt det svenska systemet blir motsvarande latitudangivelser 65°56'05,8"N och 65°55'33,8"N.

Den svenska regeringen föreslår att riksgränsens sträckning fastställs i enlighet med det förslag som gränskommissionerna gemensamt har lagt fram som resultat av 1981 års gränsöversyn, dock med undantag för det ovan nämnda gränsavsnittet vid Vähänärä-forsen, att gälla från och med den 1 augusti 1985.

I fråga om gränsavsnittet vid Vähänärä-forsen föreslår den svenska regeringen att en förnyad gränsöversyn genomförs och djupfårans läge fastställs. För djupfårans bestämning skall gälla samma principer för gränssträckningen som vid 1981 års gränsöversyn. Översynen genomförs gemensamt även svensk och en finsk gränskommission så snart som möjligt under år 1985. Vardera staten fastställer instruktion för sin gränskommision.

Jag har äran föreslå att denna skrivelse och Ert svar därpå tillsammans skall utgöra en mellan de svenska och finska regeringarna träffad överenskommelse i ämnet.

Mottag, Herr Minister, försäkran om min mest utmärkta högaktnings.

O.K. Thyberg

b Finlands utrikesminister till Sveriges ambassadör i Helsingfors

Helsingfors den 14 juni 1985

Herr Ambassadör,

Härmed har jag äran erkänna mottagandet av Er skrivelse denna dag av följande innehåll:

"Härmed har jag äran meddela Ers Excellens - - -

Jag har äran föreslå att denna skrivelse och Ert svar därpå tillsammans skall utgöra en mellan de svenska och finska regeringarna träffad överenskommelse i ämnet."

Till svar härpå har jag äran meddela. att den finska regeringen för sin del godkänt de i skrivelsen framförda förslagen och bekräfta att Er skrivelse och detta svar skall utgöra en mellan de finska och svenska regeringarna träffad överenskommelse i ämnet.

Mottag, Herr Ambassadör. försäkran om min mest utmärkta högaktning.

Paavo Väyrynen

1.11 Notväxling 1986 med godkännande av 1985 års översyn vid Vähänärä

a
Finlands ambassadör till Sveriges utrikesminister

Stockholm den 19 juni /986

Herr Statsråd,

Härmed har jag äran meddela Ers Excellens, att den finska riksdagen för sin del godkänt 1985 års översyn av riksgränsen mellan Finland och Sverige vid Vähänärä, sådan översynen redovisas i de av vederbörande finska och svenska gränskommissioner upprättade gränsdokumenten.

Det av översynen omfattade gränsavsnittet, som undantogs vid fastställelsen av 1981 års översyn, begränsas i norr av skärningspunkten mellan gällande riksgräns och latituden 65°56'00"N och i söder av skärningspunkten mellan gällande riksgräns och latituden 65°55'28"N. Latitudangivelserna avser det finska systemet. Enligt det svenska systemet blir motsvarande latitud angivelser 65°56'05,8"N och 65°55'33,8"N.

Den finska regeringen föreslår att riksgränsens sträckning på det angivna gränsavsnittet fastställs i enlighet med det förslag som gränskommissionerna gemensamt har lagt fram som resultat av 1985 års översyn, att gälla från och med den 1 september 1986.

Jag här äran föreslå att denna skrivelse och Ert svar därpå tillsammans skall utgöra en mellan de finska och svenska regeringarna träffad överenskommelse i ämnet.

Mottag, Herr Minister, försäkran om min mest utmärkta högaktnings.

B.-O. Alholm

b
Sveriges utrikesminister till Finlands ambas.sadör

Stockholm den 19 juni 1986

Herr Ambassadör,

Härmed har jag äran erkänna mottagandet av Er skrivelse denna dag av följande innehåll:

"Härmed har jag äran meddela Ers Excellens, att den finska riksdagen - - - utgöra en mellan de finska och svenska regeringarna träffad överenskommelse i ämnet."

Till svar härpå har jag äran meddela, att den svenska regeringen för sin del godkänt de i skrivelsen framförda förslagen och bekräfta att Er skrivelse och detta svar skall utgöra en mellan de svenska och finska regeringarna träffad överenskommelse i ämnet.

Mottag, Herr Ambassadör, försäkran om min mest utmärkta högaktning.

Mats Helström

**2. TIDIGARE GRÄNSÖVERSYNER –
ÖVERSIKT OCH SAMMANFATTNING**

2.1

Tiden 1809-1917

Fredrikshamnsfreden mellan Sverige och Ryssland år 1809 ger i artikel V en endast summarisk beskrivning av den nya riksgräns, som då tillkom. I enlighet med samma art i kel företogs redan år 1810 en närmare bestämning och markering av gränsen. Eftersom den överenskomna gränsen utgjordes av buktande linjer i gränsvattendragen kunde dess läge inte markeras i terrängen, utan markeringarna bestod av nationalitetsrös som enbart visade till vilketdera landet ör och stränder hörde. De flesta av dessa rösen uppfördes kring gräns älvorna och i Haparanda-Torneå skärgård, men några få även på ör åker kring Kvarken och Ålands hav.

Vid 1810 års gränsbestämning upprättades den demarkationsakt som - även om den numera kompletterats och i vissa avseenden ersatts av senare beskrivningar och överenskommelse - alltsedan dess utgjort en av grundvalarna för de olika gränsöversynerna. I anslutning till demarkationsakten, vilken är daterad den 20 (8) november 1810, upprättades en karta över landgränsen och två topografiska beskrivningar, varav den ena av år 1810 avser landgränsen och den andra - undertecknad 19 (7) januari 1811 - sjögränsen. I 1810 års gränsregleringstraktat (demarkationsakten) sägs i artikel 6 att den topografiska beskrivningen skall ha "samma kraft och verkan som om den vore ord för ord intagen i denna traktat".

I fråga om fastighetsrättsliga och vissa andra judiciella förhållanden gav 1810 års demarkationsakt endast provisoriska lösningar och ytterligare utredningar och överenskommelser i dessa frågor blev nödvändiga. Ett ägoutbyte mellan länderna kom till stånd genom en den 17 januari 1821 träffad konvention varefter förhållandena inom de egna gränserna reglerades av vardera landet för sig.

I samband med 1821 års ägoutbyte företogs i några avsnitt justeringar av själva gränslinjen. Detta gjällde bl a området kring Torneå och Torne älvs mynning, där den på 1810 års karta angivna buktiga gränslinjen i de vattenområden och försumpade marker på en år 1823 upprättad karta ersatts av raka delsträckor. Brytningspunkterna var dock endast markerade med nedslagna trädspolar. Av intresse är också att kommissionerna vid detta tillfälle fann att gränsen vid forsen Matkakoski skulle gå över klippan Isokallio mellan älvens båda grenar.

År 1888 företogs en grundlig översyn av riksgränsen. De topografiska beskrivningar som tillhörde 1810 års demarkationsakt gjordes nu utförligare och i några fall ändrades även sakinnehållet. Gränsens brytningspunkter (enligt 1823 års karta) i området mellan Svensaröns nordspets och Torne älvs mynning rekonstruerades och markerades genom parvis utsatta gränsstenar. En karta i skala 1: 8000 upprättades över detta område och uppgifter om de nya marker~ngarna och om avstånden från dessa till gränspunkterna intogs i den topografiska beskrivningen. En detaljerad karta i skala 1:8000 upprättades över Hietaniemi-selet och de många holmarna - varav åtskilliga utgör suveränitetsholmar - i detta område.

I 1888 års beskrivning intogs även att gränsen i Matkakoski skulle gå över Isokallio såsom gränskommisarierna ansett redan år 1823. I denna punkt blev emellertid 1888 års beskrivning icke godkänd av ryska regeringen, vilken år 1892 genomdrev att gränsen skulle följa djupfåran i den västra av de båda älvgrenarna och lämna hela klippan inom ryskt område.

I samband med en uppgång av norsk-ryska riksgränsen uppfördes år 1897 Treriksröset. Några år därefter, år 1901 uppförde en svensk-rysk kommission riksrosena l, la och lb i området omedelbart söder om Treriksröset vid en lokal gränsöversyn, vilken godkändes av regeringarna 1907.

En svensk-rysk gränskommission företog år 1912 en översyn av landgränsen, men detta arbete innefattade endast tillsyn och reparationer av gränsmarkeringarna. Bl a antecknades att under tiden sedan 1888 åtskilliga av de ryska nationalitetsrosena - utan att Sverige underrättats - hade dubblerats genom att nya rösen byggts intill de tidigare befintliga. (Trots att de äldre rösena inte underhållits finns de alltjämt kvar på många håll.)

2.2 Tiden 1918 - 1980

Finlands självständighet gav en i många stycken förändrade förutsättningar till nästa översyn av riksgränsen, även om de tidigare överenskommelserna och dokumenten om gränsens sträckning alltjämt behöll sin giltighet. Denna översyn som genomfördes under 1926 och 1927 innebar i många avseenden väsentliga förbättringar av gränsens bestämning, markering och dokumentation.

En principiell ändring av riksgränsen i Haparanda - Torneå skärgård och tillkomsten av ett stort antal gränsmärken i detta område hör till de viktigaste resultaten av denna översyn. Gränsen hade i området från Röyttä hamn till de yttersta skären dittills följt en kurvlinje som var oregelbunden och dessutom inte helt lika återgiven på de båda ländernas exemplar av de kartor från år 1810 som då ännu låg till grund för gränsens bestämning.

I stället bestämdes (genom godkännandet av 1926-27 års gränsöversyn) att gränsen i detta område skulle följa fyra räta linjer, vilka förlagts så att dessa uträtningsar av gränsen inte skulle medföra någon ändring av den areal som tillhörde vardera landet.

Vid gränsöversynen 1926-27 upprättades också nya gränsdokument och gränskartor. Det svenska flygvapnet utförde en flygfotografering år 1926 av gränsens nordliga del (Treriksröset - Svanstein) och bilderna sammanfogades till en bildskiss i skala ca 1:10000. Områdena längre söderut kartlades genom mätningar på marken. De nya gränsmarkeringarna i skärgården inmättes geodetiskt genom sjökarteverkens försorg.

1926-27 års gränsöversyn godkändes för Sveriges del genom beslut den 14 juni 1928 samt för Finlands del - med det undantag som anges i följande stycke - enligt not den 15 april 1929. I samband härförmed träffades en överenskommelse mellan de finska och svenska regeringarna att allmänna gränsöversyner skulle göras vart tjugofemte år och avse fullständig undersökning av gränsens sträckning samt underhåll av samtliga gränsmarkeringar med undantag av nationalitetsros.

Vissa åtgärder för gränsens markering vid Närä bæk i Haparanda-Torneåområdet hade 1926-27 fått uppskjutas med hänsyn till att Finlands regering inte fann sig kunna godkänna det förslag kommissionerna framlagt i denna fråga. Sedan en överenskommelse slutligen träffats och noter utväxlats den 13 juni 1936 kompletterades arbetena på denna plats 1937-1938.

Också på några andra platser i avsnittet från gränsmärket Aa (vid Torneå på älvens östra strand) till havet utanför Haparanda-Torneå företogs en del ytterligare

markeringsarbeten vid detta tillfälle. År 1939 godkände regeringarna dessa kompletterande arbeten.

Sverige, Norge och Finland överenskom år 1925 om ombyggnad av Treriksröset och detta arbete utfördes år 1926 genom norsk försorg.

Vid den första gränsöversynen efter andra världskriget genomfördes 1956-57. I många avseenden hade förhållandena ändrats avsevärt sedan 1926-27 års allmänna gränsöversyn bl. a. genom krigshärjningarna och återuppbyggnaden i norra Finland och genom tillkomsten av bilvägen till Kilpisjärvi och vidare till Norge.

Omedelbart söder om Treriksröset ändrades gränsen till att följa räta linjer mellan Treriksröset, Rr l, Rr la och Rr lb.

Gränsöversynen medförde vidare att gränsen ändrades på en plats i övre delen av Muonio älvs därför holmen Niittysaari överfördes till Finland.

I fråga om gränsmarkeringarna kan nämnas att en ny typ avståndsskyltar nu tillkom. Nya gränsdokument innehållande bl. a. gränsbeskrivning och gränsmärkesbeskrivningar upprättades.

En fotokarta upprättades över gränsen i hela området från Treriksröset till territorialvattengränsen utanför Haparanda-Torneå. Fotokartans stora detaljrikedom gjorde det i allmänhet möjligt att vid delegationernas färd utför gränsälvarna rita in djupfårans läge utan särskilda mätningar, men lodningar behövde ändå göras på omkring 120 platser.

Fastställelsen av 1956-57 års gränsöversyn skedde den 18 februari 1961 genom utväxling av ministeriella noter.

2.3 1981 års gränsöversyn

Inför 1981 års översyn upprättades ortofotokartor till grund för översynens fältarbeten. Dessa har sedan utnyttjats för framställningen av de slutliga gränskartorna.

Värt att särskilt nämna är att kommissionernas förslag även innehållade en detaljerad redovisning av riksgränsen på skäret Märket i Ålands hav. Förslaget innebar att mittlinjeprincipen frångicks, dock på ett sådant sätt att även fortsättningsvis skärets areal fördelas lika mellan staterna.

Översynen medförde också att några större suveränitetsholmar kom att ligga inom det land till vilket markägarna hörde, varför deras status som suveränitetsholme upphörde.

Översynen fastställdes efter utväxlande av noter den 14 juni 1985, i enlighet med förslaget men med undantag av en två kilometers lång sträcka vid Vähänärä i Torneälven där markägare hävdade att kommissionerna redovisat djupfåran i ett felaktigt läge.

2.4 1985 års gränsöversyn vid Vähänärä

Under 1985 genomfördes lodningar i Torneälven i det berörda gränsavsnittet. Det förslag till ny gränssträckning som därefter utarbetades av kommissionerna fastställdes genom utväxlande av noter den 19 juni 1986.

3. 2006 ÅRS GRÄNSKOMMISSIONER



ULKOASIAINMINISTERIÖ
Oikeudellinen osasto
OIK-12 Ronald Wrede

HEL0201-6

04.03.2005

Jakelussa mainitulle
MMK/Ratia, Nuuros
KEKE/Tätilä

MAANMITTAUSLAITOS

07.03.2005

Ad ~~Dato~~ MML/2/61/2004

Viite

Maanmittauslaitoksen kirje MML/2/61/2004

Asia

Suomen ja Ruotsin välisen valtakunnanrajan vuoden 2006 rajankäynti;
Suomen valtuuskunta asetettu

Säännöllisistä 25 vuoden välein suoritettavista Suomen ja Ruotsin välisen valtakunnanrajan rajankäynneistä sovittiin vuosien 1926 - 1927 rajankäynnin hyväksymisen yhteydessä tehdyllä sopimuksella. Rajankäynnin tarkoituksena on rajan kulun täydellinen tarkastus ja kaikkien rajaa osoittavien rajamerkkien kunnostus ja raja-asiakirjojen uusiminen.

Voimassa olevan Suomen ja Ruotsin välisen valtakunnanrajan hoidosta tehdyn sopimuksen (SopS 56/198) mukaan Suomen rajanhoitovaltuuskunnan ja Ruotsin maanmittauslaitoksen tulee hyvissä ajoin valmistella ja tehdä ehdotus vuoden 2006 rajankäyntiä varten. Vuoden 2004 aikana nämä viiranomaiset ovat yhdessä suorittaneet muun muassa tarkastuksen raja-alueella ja sopineet alustavasti rajankäynnin päämääristä ja suorituksesta sekä aikataulusta. Lisäksi on laadittu molemmille maille samansisältöiset ohjeet rajankäytävaltuuskunnalle. Kumpikin osapuoli on myös latinut omalta osaltaan rajankäynnille kustannusarvion. Kustannukset jaetaan maiden kesken puoliksi jakamalla työt maiden kesken.

Edellä sanotun perusteella on valtioneuvosto 10.2.2005 Suomen ja Ruotsin välisen valtakunnanrajan vuoden 2006 rajankäyntiä varten asettanut seuraavan rajankäytävaltuuskunnan: puheenjohtajana pääjohtaja Jarmo Ratia, varapuheenjohtajana maanmittausneuvos Risto Nuuros ja jäseninä yli-insinööri Pekka Tätilä maanmittauslaitokselta ja prikaatikentaali Mikko Kirjavainen rajavartiolaitokselta. Lisäksi valtioneuvosto oikeutti ulkoasiainministeriön määräämään valtuuskunnalle tarvittavat asiantuntijat.

2(2)

Ulkoasiainministeriö on ilmoittanut rajavaltuuskunnan asettamisesta myös
Ruotsin suurlähetystölle.

Osastopäällikkö

Irma Ertman
Irma Ertman

Lainsääädäntöneuvos

Ronald Wrede
Ronald Wrede

JAKELU: Maanmittauslaitos, Rajavartiolaitos

LIITTEET



Regeringsbeslut I:1

2005-11-24 UD2005/61935/FMR

Utrikesdepartementet

Lantmäteriverket
801 82 GÄVLE**Översyn av riksgränsen mellan Finland och Sverige 2006**

2 bilagor

Ärendet

I samband med godkännandet av en år 1926-27 företagen gränsenomgång överenskom de svenska och finska regeringarna att en översyn av riksgränsen skulle göras vart tjugoemte år och att denna översyn skulle avse en fullständig undersökning av gränsens sträckning samt underhåll av samtliga gränsmärkningar med undantag av gränsrös som endast anger tillhörighet till ettdera landet, s.k. nationalitetsrös.

Den senaste gränsöversynen enligt överenskommelsen gjordes år 1981 gemensamt av en svensk och en finsk gränskommission.

Kommissionerna var förordnade av sina respektive regeringar. Den svenska kommissionen förordnades genom regeringsbeslut den 13 september 1979.

I överenskommelse mellan Sverige och Finland om skötseln av riksgränsen mellan de båda länderna från den 12 september 1988 (SÖ 1988:55) fastställs att nästa allmänna gränsöversyn skall ske år 2006.

Lantmäteriverket har i skrivelse till Utrikesdepartementet den 7 december 2004 hemställt att regeringen skall förordna en svensk gränskommission och besluta om instruktion för kommissionen. Till skrivelsen har fogats ett förslag till instruktion som har den lydelse som framgår av *bilaga 1*.

Till skrivelsen har även fogats ett förslag till genomförandeplan och budget som har den lydelse som framgår av *bilaga 2*. Av detta förslag framgår att kontakter tagits med Finland med syfte att nå en för båda parter accepterad arbetsplan/arbetsfördelning och så att fördelningen av arbetet mellan länderna sker så ett effektivt resursutnyttjande möjliggörs. Kostnadsuppskattningen från Lantmäteriverket grundar sig på nu kända förhållanden beträffande gränsens status och bedömt behov

Postadress 103 39 Stockholm	Telefonväxel 08-405 10 00	E-post: registrator@foreign.ministry.se
Besöksadress Malmögatan 3	Telefax 08-722 11 76	

2

av insatser. Kostnaden för översynen beräknas (för Sveriges del) totalt uppgå till 2 895 000 kronor.

Arbetet med gränsöversynen genomförs av Lantmäteriverket enligt genomförandeplanen.

Regeringens beslut

Regeringen beslutar att en översyn av riksgränsen mellan Sverige och Finland skall göras av en svensk gränskommission gemensamt med en finsk gränskommission.

Regeringen beslutar förordna generaldirektören Stig Jönsson, ordförande geodesichefen Anders Olsson, ställföreträdare för ordföranden, samt avdelningsdirektören Stefan Gustafsson, sekreterare, som medlemmar av den svenska gränskommissionen. Kommissionen får anlita experter.

För gränsöversynen skall gälla de bestämmelser som föreslagits av Lantmäteriverket i dess skrivelse till Utrikesdepartementet den 7 december 2004.

Regeringen uppdrar åt Lantmäteriverket att lämna kommissionen det biträde som behövs när det gäller administrativa och tekniska arbeten.

Regeringen uppdrar åt Sjöfartsverket att på begäran från kommissionen medverka i genomförandet av gränsöversynen.

Regeringen beslutar att kostnaderna för Sveriges del av gränsöversynen för år 2005, skall belasta utgiftsområde 1 Rikets styrelse, anslaget 90:5 Regeringskansliets m.m., anslagsposten 9 Miljödepartementet med 1 300 000 kronor och under budgetåret 2006 anslagsposten 3 Utrikesdepartementet med 1 300 000 kronor. Kostnaderna för år 2007 skall belasta Lantmäteriverkets ordinarie ramanslag med 195 000 kronor.

På regeringens vägnar



Laila Freivalds



Gustaf Lind

Utdrag till

Justitiedepartementet
Försvarsdepartementet
Finansdepartementet
Miljödepartementet
Näringsdepartementet
Utrikesdepartementet
Sjöfartsverket
Kommissionens ledamöter

3.3. Kommissionernas likalydande instruktioner

Översyn av riksgränsen mellan Finland och Sverige 2006

Instruktion för kommissionen

1 De allmänna grunderna för gränsbestämningen

1.1 Gränsen från treriksröset till riksrose 1b

Riksgränsen skall från treriksröset vid Koltajärvi till riksrose 1b följa räta linjer från ett riksrose till det nästföljande i enlighet med vid 1981 års gränsöversyn upprättad dokumentation.

1.2 Gränsen från riksrose 1b till Svensarö

1.2.1 Riksgränsen skall från riksrose 1b följa djupfåran i Könkämälven, Muonioälven och Torneälven till den punkt norr om Svensarö i Torneälven där gränsen i enlighet med vid 1981 års gränsöversyn upprättade kartor och beskrivning lämnar älvens djupfåra, dock med de undantag som betingas av bestämmelserna i de två efterföljande styckena.

I de sjöar som genomströmmas av gränsälvarna och i vilka djupfåran inte klart kan urskiljas, bestäms gränsen på sådant sätt att vardera landet kommer att råda över vattnet och den därunder liggande grunden inom de områden, som är närmare dess fasta strand än det andras.

I övrigt skall vid gränsens bestämning inom de sträckor där den i enlighet med 1981 års gränsbeskrivning avviker från djupfåran fortfarande tillämpas de i nämnda beskrivning angivna principerna. Holmar och ör som enligt gällande gränshandlingar tillhör det ena landet får inte överföras till det andra landet, utan gränsen dras på samma sida om dessa holmar och ör som hittills.

1.2.2 I de avseenden som vattenståndet i älvar och sjöar har betydelse för gränsbestämningen skall medelvattenståndet under eftersommaren vara avgörande.

Om djupfåran inte är entydig, utan samma maximidjup nås i flera delar av en och samma profil, skall vid djupfårans bestämning hänsyn också tas till var den största vattenmängden framrinner. Om inom annan del av gränsälvarna än i de sjöar dessa genomlöper, djupfårans läge likvänt kan fastläggas och djupfåran i denna del är bestämmende för gränsens sträckning skall gränsen inom denna del fortfarande ges samma läge som enligt 1981 års gränsöversyn.

1.3 Gränsen från Svensarö till brytningspunkt IV

Från den punkt norr om Svensarö vid Torneälven där riksgränsen i enlighet med vid 1981 års gränsöversyn upprättade kartor och beskrivning lämnar älvens djupfåra till (den endast tidvis markerade) brytningspunkten IV vilken är belägen mellan öarna Sarvenkataja i Sverige och Linnanklupu i

Finland förblir riksgränsen i de räta linjer som anges i 1981 års gränshandlingar.

1.4 Riksgränsen från brytningspunkt IV till territorialvattengränsen i Bottenvikens nordligaste del följer den räta linje som anges i 1981 års gränsbeskrivning från brytningspunkt IV vidare söderut till dess den når den i artikel 2 i överenskommelsen den 29 september 1972 med Finland om avgränsning av kontinentalsockeln i Bottenviken, Bottenhavet, Ålands hav och nordligaste delen av Östersjön (SÖ 1973:1, FördrS 7/1973) angivna punkten 1.

Riksgränsen följer härförte de linjer som i Bottenvikens norra del avgränsar de båda ländernas territorialvatten från varandra till den nordligaste punkt i vilken öppet hav tillstöter från någondera sidan. Gränsbestämningen i detta område grundas förutom på nämnda överenskommelse av den 29 september 1972, för Sveriges del även på lag om Sveriges sjöterritorium (1966:374), senast ändrad 30 juli 1995 (1995:959) och för Finlands del även på lag om gränserna för Finlands territorialvatten den 18 augusti 1956 (463/1956), senast ändrad 3 mars 1995 (981/1995).

1.5 Gränsen i Bottenviken, Norra Kvarken, Bottenhavet, Södra Kvarken och Ålands hav.

Riksgränsen skall i fråga om vattenområdena i dessa avsnitt endast innefatta de sträckor utefter vilka de båda ländernas territorialvatten angränsar till varandra.

Gränsbestämningen norr om skäret Märket grundas förutom på nämnda överenskommelse av den 29 september 1972, för Sveriges del även på nämnda lag om Sveriges sjöterritorium och Finlands del även på nämnda lag om gränserna för Finlands territorialvatten.

På skäret Märket i Ålands hav skall riksgränsen följa räta linjer från en brytningspunkt till den nästföljande i enlighet med vid 1981 års översyn upprättad dokumentation.

Gränsbestämningen söder om skäret Märket grundas förutom på överenskommelse jämte protokoll med Finland om avgränsningen i Ålands hav och norra Östersjön av Sveriges ekonomiska zon och av Finlands kontinentalsockel och fiskezon den 2 juni 1994., (SÖ 1995:18 ,FördrS 39/1995) för Sveriges del även på nämnda lag om Sveriges sjöterritorium och Finlands del även på nämnda lag om gränserna för Finlands territorialvatten.

Gränsbestämningen upphör i Ålands hav i den sydligaste av de punkter i vilka de båda ländernas territorialvatten angränsar till varandra.

2 Riksgränsens markering

2.1 I de delar riksgränsen följer djupfåran i älven eller går genom sjöar och sel markeras den inte.

I de delar riksgränsen avviker från djupfåran inom avsnittet från riksröse 1 b till den punkt norr om Svensarö i Torneälven, där riksgränsen lämnar djupfåran markeras gränsen endast om någondera gränskommission påfordrar det.

I de delar riksgränsen hittills varit fixerad i räta linjer mellan av fasta markeringar bestämda brytningspunkter behålls detta markeringssatt.

De brytningspunkter söder om punkten IV, vilka är belägna i vattenområden, lämnas ommarkerade.

2.2 Riksgränsens brytningspunkter markeras där det är möjligt med på själva gränsen placerade riksrösen. Materialet i rösena skall vara beständigt. Vid uppförande eller ombyggnad av riksrösen utmärks gräns punkten i centrum av rösets botten med en stål dubb i fast berg eller i en med sin övre yta i markens höjd nedgrävd sten av minst 0,1 m³ volym eller på en i lös mark neddriven järnstång av minst 3 meters längd. Rösets uppbyggnad anpassas i övrigt efter omständigheterna såsom grundförhållanden och synbarhet.

På ny tillkommande röse angis namnen SVERIGE och SUOMI, rösets nummer samt årtal för rösets uppförande, i den mån röset kan utformas så att detta låter sig göras.

Riktningen av från röset utgående rak gränssträcka angis genom att utliggare uppförs på lämpligt avstånd från röset om inte fri sikt finns till markering i den andra ändpunkten av sträckan.

2.3 I de fall riksgränsens brytningspunkter i vatten eller försumpade områden inte lämpligen kan förses med riksrös fixeras de med på ömse sidor av gränsvatnet uppförda gränsrös. På dessa rösen angis avståndet utefter sammanbindningslinjen från till brytningspunkten. Om gränsrös inte kan placeras parvis markeras brytningspunkten genom gränsrös på endera stranden samt riktning och avstånd från detta rös, varjämte en utliggare anbringas i riktning från gränsröset till brytningspunkten.

Gränsrös som tillsammans bestämmer en brytningspunkt byggs så stora att det ena lätt kan ses från det andra. På var tider röset angis dess avstånd till brytningspunkten.

Riksgränsens skärning med vägbroar eller med andra kommunikationsleder skall angis genom för trafikanterna väl synliga markeringar.

2.4 I området från brytningspunkt ar till brytningspunkt IV kan de räta gränslinjerna även tydliggöras genom ensmärken i land eller på ör. Materialet i dessa märken skall vara beständigt. Storlek och målning anpassas med hänsyn till deras funktion.

2.5 Gränsmarkeringar av de i 2.2 - 2.4 angivna typerna skall vara placerade och utformade så att utstakning av de punkter respektive linjer på gränsen som markeringarna skall tydliggöra kan ske så enkelt som möjligt. Försäkringsmarkeringar bör anbringas vid gränsmarkeringarna på de platser detta är möjligt och bedöms vara påkallat.

2.6 Nationalitetsrören är äldre rösen som inte kan utnyttjas för utstakning av gränslinjer eller av enstaka punkter på gränsen utan endast utmärker till vilket land ett område hör. Nationalitetsrören underhålls inte.

2.7 Vardera landet numrerar respektive littererar gränsmärkena inom sitt område, varvid den hittills använda beteckningen så långt möjligt lämnas orubbad. Beteckningarna bör i den mån så är möjligt ange till vilken typ av gränsmärken respektive markering hör.

2.8 Uppförande och iståndsättande av riksrösen samt av andra markeringar på själva gränsen bekostas av de båda länderna gemensamt. Uppförande och iståndsättande av gränsrören, ensmärken och avståndsskyltar bekostas av det land, inom vars område markeringen är belägen.

2.9 I samband med gränsöversynen utarbetar kommissionerna förslag angående fördelningen av arbetet med gränsmärkenas fortsatta underhåll. I fråga om riksrösen och andra markeringar på riksgränsen anges vilka som bör underhållas av respektive land. I övrigt tillämpas samma principer som angetts i 2.8.

3 Kartor och övriga gränshandlingar

3.1 Riksgränsens sträckning från treriksröset till ca 3 kilometer söder om brytningspunkten IV i Haparanda - Torneå skärgård och på skäret Märket redovisas på kartor i lämpliga skalor, angående vilka kommissionerna träffar närmare överenskommelse.

3.2 Riksgränsen, gränslinjerna för kontinentalsockeln, ekonomiska zonen och fiskezonen, de båda ländernas territorialgränser i Bottenviken, Norra Kvarken, Bottenhavet, Södra Kvarken och Ålands hav samt andra berörda gränsbestämningar illustreras på en översiktskarta i en lämplig skala angående vilken kommissionerna träffar närmare överenskommelse.

3.3 Följande handlingar upprättas

- a. Protokoll över gränsöversynen
- b. Gränsbeskrivning med förteckning över holmar som har betydelse för gränslinjens sträckning.
- c. Redogörelse för gränsöversynens tekniska arbeten
- d. Förteckning över koordinater för brytningspunkter samt övriga matematiska data för riksgränsen, gränslinjerna för kontinentalsockeln, ekonomiska zonen, fiskezonen och andra berörda gränsbestämningar samt för territorialvattengränsernas sträckning i Bottenviken, Norra Kvarken, Bottenhavet, Södra Kvarken och Ålands hav.

4 Avvikeler från i 1 - 3 ovan meddelade bestämmelser

4.1 I den mån vägande skäl bedöms föreligga att lokalt frångå under 1. ovan angivna allmänna grunder för gränsbestämningen, äger kommissionen att efter överenskommelse med Finlands/Sveriges gränskommission föreslå sådana avvikeler från bestämmelserna i 1.2.1 styckena 1 och 3, 1.2.2 sista punkten och 1.3.

Förslag om avvikeler från nämnda bestämmelser kan exempelvis avse platser där förändringar av djupfåran kan förutses och ett bestämt läge av den nya fåran låter sig anges samt platser där kommunikationsleder eller andra tekniska anläggningar tillkommit eller utbyggts på sådant sätt att förutsättningarna för gränsens dragning ändrats avsevärt sedan 1981 års gränsöversyn.

4.2 Om de båda gränskommissionerna vid genomförandet av de praktiska arbetena för gränsens markering eller vid upprättandet av gränskartorna finner det motiverat att i visst avseende frångå i 2 samt 3 ovan meddelade bestämmelser, äger kommissionen att enas med Finlands/Sveriges gränskommission om sådan avvikelse.

5 Gränsöversynens genomförande

5.1 Fältarbeten för gränsens bestämning genomförs såvitt möjligt under år 2006.

Den slutliga redovisningen av vid gränsöversynen upprättade kartor och handlingar sker snarast möjligt därefter. Tidpunkten för övriga åtgärder avpassas med hänsyn härtill.

5.2 Med utgångspunkt från att de båda ländernas insatser för gränsöversynen bör avpassas så att de blir likvärdiga och likvider mellan länderna undviks, överenskommer de båda gränskommissionerna om de olika arbetenas fördelning mellan länderna.

5.3 Arbeten som utförs av ettdera landet för sig på dess egen sida av gränsen bekostas av detta land, medan de gemensamma arbetena och kostnaderna för dessa regleras enligt 5.2.

5.4 Vardera landet vidtar de åtgärder, som kan erfordras för att den i gränsarbetet deltagande personalen i den utsträckning arbetsuppgifterna kräver får vistas och utföra arbeten för gränsöversynen å ömse sidor av riksgränsen.

5.5 Om de båda ländernas gränskommissioner skulle förbli i olika mening i fråga angående gränsens läge, eller i någon annan väsentlig angelägenhet inte nå enighet, hänskjuts frågan till respektive regeringars avgörande. Översynen i övrigt får inte härigenom födröjas.

5.6 Gränsöversynen anses vara avslutad när dokumenten från gränsöversynen har överlämnats till utrikesdepartementet i Sverige och utrikesministeriet i Finland.

4. 2006 ÅRS ÖVERSYN

4. 2006 års gränsöversyn

I enlighet med tidigare - i anslutning till godkännanden av 1926-27 års uppgång av denna riksgräns - träffad överenskommelse mellan de svenska och finska regeringarna skall en sådan översyn göras vart tjugoemte år och avse fullständig undersökning av gränsens sträckning samt underhåll av samtliga gränsmarkeringar. Efter 1981 års översyn skulle således nästa allmänna gränsöversyn företas år 2006.

För Finlands del utnämnde regeringen den 10 februari 2005 generaldirektör Jarmo Ratia, ordförande, lantmäteriråd Risto Nuuros, vice ordförande och ledamöterna brigadgeneral Mikko Kirjavainen samt överingenjör Pekka Tätilä, till finsk gränskommission vid översynen.

För Sveriges del förordnades genom regeringsbeslut den 24 november 2005 att i den svenska gränskommissionen skulle ingå generaldirektör Stig Jönsson, ordförande, geodesichef Anders Olsson, vice ordförande och avdelningsdirektör Stefan Gustafsson, sekreterare, vilka tidigare hade utgjort en arbetsgrupp inom lantmäteriverket för att förbereda översynen.

I det praktiska arbetet har personal från det finska lantmäteriverket, finska gränsbevakningen, det svenska lantmäteriverket samt lantmäterimyndigheten i Luleå deltagit.

Gränskommissionernas arbete har grundats på likalydande instruktioner. Instruktionen för Finlands gränskommission fastställdes den 10 februari 2005. Den svenska instruktionen meddelades då kommissionen tillsattes den 24 november 2005.

Under tiden juli 2004 – mars 2007 var de båda kommissionerna (vid första sammanträden den finska gränsunderhållskommissionen och den svenska arbetsgruppen) samlade vid sex gemensamma sammanträden för förberedande och genomförande av gränsöversynen. Särskilt behandlades frågor kring

- redovisning av koordinater i ett enhetligt geodetiskt datum, ETRS89, vilket ska tillämpas vid översynen
- flygfotografering och framställning av ortofotokartor i skala 1:20000 över hela gränsområdet
- förutsättningarna för att förenkla redovisningen av gränsens läge. Således föreslås att fortsättningsvis enbart vidmakthålla de gränsmarkeringar som finns på själva gränslinjen. De försäkringsmarkeringar som definierar t. ex. brytpunkter mäts in och koordinaterna dokumenteras, men föreslås inte i fortsättningen ingå i själva gränsdefinitionen och underhålls därför inte vidare.
- eftersom de ensmärken som finns efter gränsen i Haparanda - Torneå skärgård i och med utvecklingen av ny teknik förlorat sin relevans dessa inte heller att underhållas framgent.
- utmönstrande av avståndsskyltar längs älvarna. Värde av dessa kan ifrågasättas, varför de föreslås utgå ur gränsbeskrivningen.

Sedan frågan om suveränitetsholmarna reglerats i annan ordning finns inte längre behov att behandla dessa i samband med gränsöversynen.

Som grundmaterial förelåg vid förberedandet och utförandet av 2006 års översyn dokumentation från 1981 och 1985 års gränsöversyner och som bakgrundsmaterial 1809 års fredstraktat och de övriga fördrag och överenskommelser som redovisats i kapitel 1.

Efter en genomgång av 1981 års gränskartor och material från de flygfotograferingar och andra kartläggningsarbeten som de båda länderna sedan 1981 års översyn genomfört i gränsområdet, beslutade kommissionerna att ny fotografering skulle företas och gränskartor upprättas över hela området från Treriksröset till territorialvattengränsen utanför Haparanda - Torneå samt över skäret Märket i Ålands hav.

Flygfotografering utfördes under sommaren 2005 genom finsk försorg i området från Treriksröset till nordligaste delen av Bottenviken i skala 1:30 000. För Märket bedömdes 1981 års fotografering i skala 1:10 000 tillfyllest.

Genom svensk försorg signalerades de flesta av gränsmärkena och nödvändiga stompunkter före 2005 års flygfotografering.

Finlands gränskommission har enligt överenskommelse dels vintern 2006 upprättat ortofotokartor till grund för översynens fältarbeten, dels därefter ansvarat för framställningen av de slutliga gränskartorna.

Flygfotograferingen, kartframställningen och de geodetiska arbetena har utförts enligt de normala metoder och specifikationer som används i bågge lantmäteriverken.

Under vintern 2006 genomfördes gemensamt en tolkning av djupfårans läge med stöd av de ortofotokartor som framställdts. Efter detta arbete kvartstod oklarheter enbart på ett tjugotal platser att kontrollera i fält.

Gemensam inspektion av nämnda platser genomfördes i juli 2006, dels med helikopter vilket underättades av det låga vattenståndet i älvarna, dels på marken.

Under översynen har underhåll av gränsmärket som befinner sig på och definierar gränsen satts i stånd. Detta gäller även de märken som säkerställer den punkt där gränsen lämnar Torneälvens mittfåra norr om Torneå och den punkt i Haparanda - Torneå skärgård där gränsen lämnar skärgården.

Något underhåll har inte gjorts på övriga gamla gränsmärken som i fortsättningen bara har historiskt värde och ingen funktion i gränsdefinitionen.

Gränskommissionerna företog 28-29 augusti 2006 en gemensam slutinspektion av arbetena och riksgränsens sträckning i området Treriksröset - Torneå skärgård. Motsvarande inspektion hade gjorts vid Märket i augusti 2005.

Under tiden augusti 2006 – mars 2007 har de båda gränskommissionerna i samarbete framställt definitiva gränskartor och övriga gränsdokument.

Likaså har beräkningar samt tekniska sammanställningar och redovisningar utförts, som utan att ingå i själva gränsdokumenten i olika avseenden är av väsentlig betydelse för förståelse av gränsöversynens resultat. Dessa beräkningar, redovisningar och liknande handlingar skall för framtiden förvaras av finska lantmäteriverket resp. svenska lantmäteriverket.

5. MÖTESPROTOKOLL

MÖTESANTECKNINGAR

2004-02-05

Planering inför översyn av riksgränsen mellan Finland och Sverige 2006

Tid: Torsdagen den 5 februari 2004

Plats: Lantmäteriverket, Sverige

Närvarande: Pekka Tätilä, Lantmäteriverket, Finland
Stefan Gustafsson, Lantmäteriverket, Sverige
Anders Olsson, Lantmäteriverket, Sverige

1 Dagens möte

Dagens möte är den första gemensamma diskussionen om den kommande översynen som formellt planeras till 2006.

Till grund för mötet ligger myndigheternas ansvar enligt överenskommelsen mellan länderna om skötsel av gränsen att "i god tid förbereda och framlägga förslag för nämnda allmänna översyn år 2006".

2 Översikt över existerande material

Föreligger dokumentationen från föregående översyn (1981-84 samt 1985).

Mötets förslag:

- Befintlig text som redovisar traktat och övriga händelser av betydelse för gränsens definition förs över i dokumentationen till kommande översyn.
- Eventuell nyttillskommende information från perioden 1981-2006 förs till kommande dokumentation
- Ny kartredovisning av gränsens läge tas fram

3 Målsättningen med översynen

Översynen syftar till att erhålla en gemensam och tydlig redovisning av gränsens läge så att framtida osäkerhet undviks.

Översynen ska ske med metoder som avväger nytta mot kostnader. Frågor som ska prövas är till exempel behov av dokumentation, gränsens utmärkning och kvalitet i lägesbestämningen.

4 Tekniska frågor

Olika val av teknik diskuteras.

Mötets förslag:

- Alla objekt på marken som ingår i definitionen av gränsens läge ska beskrivas i ETRS89.
- Inmätning ska i huvudsak göras med GPS mot befintliga fasta referensstationer inom området (Finland, Norge och Sverige) med ett medelfel <0,1 m. Avvikelsen mellan Finlands och Sveriges version av ETRS89 bedöms vara c:a 1 cm.
- I de fall befintliga nät ger motsvarande noggrannhet kan dessa användas (exempelvis i Kilpisjärvi och Haparanda/Tornio).
- Kontakt tas med berörda myndigheter vars verksamhet är beroende av gränsens läge i respektive land för att utröna behov av redovisning på marken (gränsbevakning, kustbevakning, tull, polis, Finsk – svenska gränsälvs kommissionen).
- Behovet av avståndskyltar på ömse sidor av älvar och ensmärken i skärgården utreds. Måhända har behovet av dessa minskat på grund av förändrad användning.
- Nytt kartmaterial (ortofotokartor) tas fram för tolkning av djupfårans läge i älvar och redovisning av kommissionernas förslag. Karteringen grundas på flygfotografering. Val av film (sv/v, färg eller IR) görs efter utvärdering av kommande sommars svenska flygfotografering med IR-film i södra delen av området och av befintliga finska flygbilder vid gränsen. Svenska lantmäteriet tar under våren 2004 fram en stråkplan och kostnadsuppskattningar för kartframställningen.

5 Fördelning av arbete i olika avsnitt av gränsen

Mötets förslag:

Den fördelning som beskrivs i skötselavtalet skall gälla vid översynen.

6 Utarbetande av instruktioner för gränskommissionerna

Överenskoms att Stefan Gustafsson, med ledning av föregående instruktion och instruktioner från den senaste översynen av gränsen mellan Finland och Norge utarbetar förslag på svenska språket som kommuniceras med Pekka Tätilä. Förslagen färdigställs i samband med en gemensam besiktning av gränsen i sommar.

7 Gemensam besiktning av gränsen

Under sommaren 2004 planeras för ett första möte med samtliga ansvariga i båda länderna, förslagsvis i juli månad. Avsikten är att på plats orientera om och diskutera de principiella frågeställningarna som det kommande arbetet kommer att innebära.

Mötet hålls företrädesvis i området runt Haparanda/Tornio där exempel på de flesta typer av situationer finns (älven med en eventuellt ändrad djupfåra, suveränitetsholmar, enslinjer, avståndsskyltar och fasta gränsmärken).

8 Grov tidplan för översynen

Under våren 2004

- förslag till instruktioner utarbetas
- stråkplan för flygfoto

Under sommaren 2004

- ett gemensamt besök vid gränsen att studera situationen och vad som behöver göras.

Under hösten/vintern 2004-05

- beslut om gemensamma instruktioner/tekniska instruktioner
- utnämning av kommissioner i båda länderna
- slutlig planläggning av översynen

Under sommaren 2005

- fältarbeten, geodetiska (=GPS) mätningar, översyn av rösen, röjning mm.
- flygfotografering med signalisering och möjligt nödvändiga mätningar för stödpunkter

- tolkning av djupfåran så långt som möjligt på ortokartor
- förberedelse av gränsdokumentationen

Under sommaren 2006

- djupfåran bestäms i fält, med nödvändiga lodningar och tolkningar på älven, i oklara fall
- slutförande av fältarbetet
- slutinspektionen med bågge kommissionerna

Under hösten 2006- våren 2007

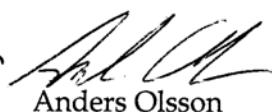
- färdigställande av den slutliga gränsdokumentationen
- underskrift av gränsdokumenten
- levererans av slut dokumenten till respektive UD
- leverans av kopior av gränsdokumentationen till berörda myndigheter
- arkivläggning



Pekka Tätilä



Stefan Gustafsson



Anders Olsson

PROTOKOLL

Möte för att förbereda den allmänna gränsöversynen mellan Sverige och Finland år 2006

Plats: Möte i Torneå Stadshotell
 Besiktning av gränsen i skärgården Haparanda-Torneå
 och i älven mellan Haparanda - Torneå / Övertorneå - Ylitornio
 Tid: 29 – 30. juli 2004

Närvarande:

Från Sverige	Generaldirektör Geodesichef Projektledare	Stig Jönsson Anders Olsson Stefan Gustafsson
Från Finland	Generaldirektör Brigadgeneral Lantmäteriråd Överingenjör	Jarmo Ratia Mikko Kirjavainen Risto Nuuros Pekka Tätilä

1 *Öppnande*

Generaldirektör Ratia önskade den svenska delegationen välkommen och öppnade mötet.

2 *Presentation av myndigheter*

Det konstaterades att enligt artikel 7 i ”Överenskommelse mellan Konungariket Sverige och Republiken Finland om skötseln av riksgränsen mellan de båda länderna” är myndigheterna

”...för Finland del en skärskild gränsunderhållskommission och för Sveriges del statens lantmäteriverk.”

Det finska utrikesministeriet har bestämt att Lantmäteriverket och Gränsbevakningen skall utnämna sina representanter till den finska gränskommissionen. Lantmäteriverket har utnämnt Jarmo Ratia som ordförande, Risto Nuuros som hans ställföreträdare och Pekka Tätilä som medlem, och Gränsbevakningen har utnämnt Mikko Kirjavainen som medlem.

I Sverige förbereds arbetet av en arbetsgrupp vid lantmäteriverket bestående av Stig Jönsson som ordförande med Anders Olsson och Stefan Gustafsson som medlemmar.

3 Underlag för förberedelsearbetet

Underlag för igångsättande av arbetet anges i artikel 10 i överenskommelse om skötseln av riksgränsen, där det framhållas att

“De för gränsunderhållet ansvariga myndigheter som nämnes i artikel 7 skall i god tid förbereda och framlägga förslag för nämnda allmänna gränsöversyn år 2006 .”

Det konstaterades att detta möte är starten för de gemensamma förberedelserna till gränsöversyn mellan Sverige och Finland år 2006.

4 Det officiella grundlagsmaterialet

Det fastslogs att det officiella materialet för förberedelsen och själva gränsöversynen består av:

- 1) Överenskommelse mellan Konungariket Sverige och Republiken Finland om skötseln av riksgränsen mellan de båda länderna
- 2) Dokumenten för den allmänna gränsöversynen mellan Sverige och Finland 1981, bestående av
 - I) Huvuddokument, båda svensk- och finskspråkiga
 - II) Gränsbeskrivning och gränsmarkeringar
 - III) Riksgränsen på Skäret Märket
 - IV) Kartor över riksgränsen Treriksröset – Bottenviken
 - V) Bilaga A, Bilaga B och Bilaga C
- 3) Dokumenten för gränsöversynen mellan Sverige och Finland 1985 vid Vähänärä

5 Målsättningen för gränsöversynen

Det enades om att översynen år 2006 syftar till att erhålla en gemensam och tydlig redovisning av gränsens läge så att framtida osäkerhet undviks. Översynen skall ske med metoder som avväger nytta mot kostnader.

6 Principiella tekniska frågor

Det enades om att båda ländernas arbeten skall utföras enligt den fördelning som beskrivs i nuvarande överenskommelse om skötseln.

Det fastslogs att båda länderna skall ansvara för sina egna kostnader vid gränsöversynen. Kostnaderna skall fördela lika genom en lika fördelning av arbetena. Om det inte är möjligt, till exempel i samband med större tekniska arbeten, kan kostnaderna också delas genom direkta betalningar mellan länderna.

Det enades om att hela gränsen skall flygfotograferas i skalan ca 1:30000. Gränskartor och alla objekt på marken som ingår i definitionen av gränsens läge skall beskrivas i ETRS89. Inmätningen av gränsmarkeringar skall göras med GPS mot befintliga fasta referensstationer inom området.

Det enades om att flygfotograferingen och karbearbetningen skall göras av ett och samma land. Beslut härom skall göras efter närmare utredningar.

En gemensam inspektion av gränsen och markeringarna vid sjöområden utfördes på förmiddagen 29.7.2004 med båtar från finska gränsbevakningen. Det enades om att gränsmarkeringarna skall bevaras i princip oförändrade, men att några ändringar måste göras eftersom situation i terrängen förändrats.

En gemensam inspektion av gränsen och markeringarna i älven mellan Haparanda-Torneå och Övertorneå-Ylitornio utfördes på förmiddagen 30.7.2004. Gällande gränsmarkeringarna enades om att avståndsskyltar inte skall användas mera. De har ingen praktisk funktion för utvisning av riksgränsen. Historiska gränsmärken längs älvgrenen skall underhållas i det mån det är möjligt utan större satsningar.

Det enades om att vid gränsöversynen skall suveränitesholmarnas status och hanteringen av dessa studeras och beaktas inom båda länderna.

7 *Tidplan för översynen*

En preliminär tidplan för gränsöversynen skisserades enligt följande. Under hösten 2004 slutförs förslag för instruktioner och bearbetas stråkplan för flygfoto. Under sommaren 2005 utförs fältarbeten, geodetiska mätningar och flygfotografering med signalering. Under vintern 2005-06 utförs bearbetning av ortofotokartor, tolkning av djupfåran görs så långt som möjligt på dessa kartor. Vidare förbereds gränsdokumentationen.

Under sommaren 2006 bestäms djupfåran i fält och andra fältarbeten slutförs. Därefter utförs slutinspektionen med bågge kommissionerna. Under vintern 2006-07 färdigställs den slutliga gränsdokumentationen och gränsöversynen signeras. Våren 2007 skall de slutliga dokumenten levereras till respektive UD och med det har gränsöversynen fullbordats.

8 *Instruktioner för gränskommissionerna*

Pekka Tätilä hade utarbetat ett utkast till "Instruktion för kommissionen". Utkastet diskuterades. Det konstaterades att för Sveriges del skulle instruktionen granskas och kommentarer därefter sändas till den finska kommissionen. Ett slutligt, gemensamt förslag till båda ländernas UD skall utarbetas senare tillsammans med åtgärdsplaner för bågge kommissionerna.

9 *Nästa möte*

Nästa möte skall hållas den 21 januari 2005 i Gävle, Sverige.

10 *Mötets avslutande*

Generaldirektör Stig Jönsson tackade på den svenska delegationens vägnar, och framhövde den goda atmosfären som hade kännetecknat mötet.

Jarmo Ratia
Ordförande för den finska kommissionen

Stig Jönsson
Ordförande för den svenska arbetsgruppen

Översyn av riksgränsen mellan Finland och Sverige

Tid: 2005-01-28, kl 9:00-13:00
 Plats: Lantmäteriverket, Gävle
 Närvarande: Generaldirektör Stig Jönsson *Ordförande*
 Geodesichef Anders Olsson
 Avdelningsdirektör Stefan Gustafsson *sekreterare*
 Generaldirektör Jarmo Ratia
 Brigadgeneral Mikko Kirjavainen
 Lantmäteriråd Risto Nuuros
 Överingenjör Pekka Tätilä

1. Mötets öppnande

Sig Jönsson hälsade välkommen och förklarade mötet öppnat

2. Protokoll från mötet i Torneå 29-30 juli 2004

Protokollet godkändes och undertecknades.

3. Aktiviteter genomförda under hösten 2004

Förslag till instruktioner i Finland respektive i Sverige har av båda parter överlämnats till respektive utrikesdepartement i början av december 2004.

Vid ett möte i Helsingfors den 29 november 2004 (Tätilä/Gustafsson) diskuterades arbetsfördelning mellan Finland och Sverige avseende de aktiviteter som översynen föranleder samt budgetfrågor.

Beslutades att Finland genomför flyfotografering och kartframställning, Sverige inmätning och signalering av stödpunkter och gränsobjekt. Utjämning av dessa kostnader ska göras så att de fördelas jämnt mellan parterna. Kostnaderna för iståndsättande av markeringar, röjning m.m. fördelas enligt gällande gränsunderhållsavtal.

Båda myndigheterna har framfört behov av tilldelning av medel för genomförandet hos respektive utrikesdepartement.

4. Läget i beslutsprocessen i respektive land

Båda parter har gjort framställan om tillsättande av gränskommissioner med tillhörande instruktioner och budgetunderlag till respektive utrikesdepartement.

Beredning pågår.

5. Planerade aktiviteter

Inmätning av stöd, signalering och flygfotografering genomförs under sommaren 2005 enligt plan som ska beredas vidare mellan verkens geodesi- och fotogrammetriavdelningar.

Ortofotokartframställning sker under hösten 2005. På grundval av detta kartmaterial påbörjas tolkningen av riksgränsens läge i gränsälvarna under januari 2006. Under sommaren 2006 sker kompletteringar i de fall osäkerhet om gränsens läge kvarstår.

Iståndsättande och inmätning av gränsobjekt påbörjas sommaren 2005.

6. Fastighetsrättsliga frågor i anslutning till gränsöversynen

I Sverige ska i det fall mark avstås till det andra landet fastighetsindelningen anpassas inför en gränsöversyn så att mark överförs från svenska fastigheter till en av staten ägd fastighet som vid översynens fastställande kan "överlämnas" och avregistreras ur det svenska fastighetsregistret. Markägarna kompenseras för eventuell förmögenhetsförlust enligt reglerna i fastighetsbildningslagen eller expropriationslagen beroende på valt tillvägagångssätt. Lagstiftningen medför att dessa frågor måste beredas i samband med översynen.

I Finland krävs inte motsvarande åtgärder.

7. Övriga frågor

- Då sedan förra översynen även Finland har utökat sitt territorialvatten till 12 nautiska mil, kommer översynen att utökas i skärgården utanför Haparanda/Torneå och vid bågge sidor av skäret Märket.

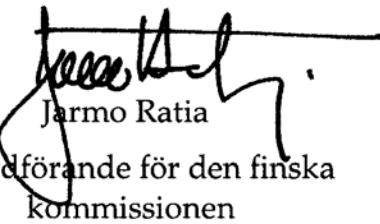
- Beslutades att använda webtjänsten "Projektplatsen" för gemensam dokumentation

- Ny gränsälvsöverenskommelse mellan Sverige och Finland bereds för närvarande. Överenskommelsen ska gälla från 2006.

I underhandkontakter med det svenska utrikesministeriet har Stefan framfört att strävan bör vara att undvika att precisera riksgränsens läge med koordinater i överenskommelsen.

8. Nästa möte

Nästa möte hålls i Helsingfors den 15-16 februari 2006.



Jarmo Ratia
Ordförande för den finska
kommissionen



Stig Jönsson
Ordförande för den svenska
arbetsgruppen

PROTOKOLL

Möte för gränsöversynen mellan Sverige och Finland år 2006

Plats: Mariehamn och Märket
Tid: 29 – 30. augusti 2005

Närvarande:

Från Sverige	Generaldirektör Geodesichef Projektledare	Stig Jönsson Anders Olsson Stefan Gustafsson
Från Finland	Generaldirektör Brigadgeneral Lantmäteriråd Överingenjör	Jarmo Ratia Mikko Kirjavainen Risto Nuuros Pekka Tätilä

1 *Öppnande*

Jarmo Ratia hälsar alla välkomna och förklarar mötet öppnat.

2 *Protokollet av mötet i Gävle, 27-28. januari 2005*

Protokollet godkänns efter justering.

3 *Läget i beslutprocessen i respektive land*

Den finska kommissionen för gränsöversynen har tillsatts den 10 februari 2005 medan beredningen fortfarande pågår i Sverige.

4 *Aktiviteter genomförda under sommaren 2005*

Stödpunkter har mätts in och signalerats och flygfotografering genomförts. Vidare har inmätning av gränsmärken i Haparanda/Torneå-området skett. Arbetet har utförts enligt överenskommen fördelning mellan länderna.

5 ***Planerade aktiviteter inför hösten/vintern 2005/2006***

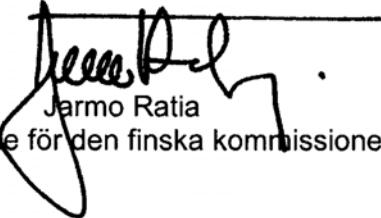
Ortofotokartor ska tas fram för hela gränssträckningen treriksröset - Bottenviken. Med hjälp av dessa ska djupfårorna i gränsälvarna och riksgränsen bestämmas. Framställning av gränsdokumentationen påbörjas.

6 ***Anteckningar efter besöket på Märket***

Konstaterades att samtliga gränspunkter återfanns oskadda. Kontrollmätning genomfördes med RTK-mätning. Antecknades att översynen ska omfatta och redovisa hela gränsen mellan länderna i de delar som ligger inom 12 nautiska mil från respektive lands baslinjer. Detta berör Bottenviken söder om Linnanklupu/Sarvenkataja utanför Haparanda/Torneå, Kvarken och Ålands hav.

7 ***Kommende möten***

Nästa möte är den 15-16 februari i Helsingfors. Vid detta tillfälle ska bland annat tolkningen av gränsens läge i ortofotokartorna behandlas. Preliminärt planeras översynens slutinspektion till 28-30 augusti 2006.



Jarmo Ratia
Ordförande för den finska kommissionen



Stig Jönsson
Ordförande för den svenska arbetsgruppen

Översyn av riksgränsen mellan Finland och Sverige 2006

Tid: 16 februari 2006 kl 9:00-14:00

Plats: Lantmäteriverket, Helsinki

Från Finland:

Generaldirektör Jarmo Ratia
Brigadgeneral Mikko Kirjavainen
Lantmäteriråd Risto Nuuros
Överingenjör Pekka Tätilä

Från Sverige:

Generaldirektör Stig Jönsson
Geodesichef Anders Olsson
Avdelningsdirektör Stefan Gustafsson

1 Mötets öppnande

Jarmo Ratia hälsade alla välkomna och förklarade mötet öppnat

2 Status för svenska kommissionen

Den svenska kommissionen tillsattes genom beslut av regeringen 2005-11-24

3 Protokoll från mötet i Åland 29-30 augusti 2004

Protokollet från mötet föredrogs och godkändes. Undertecknande av protokollen skall ske i ett sammanhang vid slutförande av dokumentationen

4 Märket, återstående arbeten

Återstår att markera en gränspunkt i anslutning till punkt nummer 2 som är en excentrisk markering.

5 Aktiviteter genomförda under hösten 2005 – februari 2006

- Geodetiska mätningar har genomförts under sommaren och hösten 2005. Vissa delar återstår, rösena i anslutning till treriksröset samt några punkter i Torneå/Haparanda. Dessa ska mätas under 2006.

- På grundval av genomförd flygfotografering har ortofoto och bladindelning till ortofotokartor tagits fram.
- Tolkning av djupfårans läge har genomförts i samarbete mellan kommissionernas sekreterare på framtaget ortofoto. Med hänsyn bland annat till det förhållandevi höga vattenflödet i Torneälven under sommare 2005 återstår cirka 15 platser samt broarna att studera närmare

6 Aktiviteter under tiden fram till slutinspektionen

- Fältarbeten 2006
 - o slutförande av bestämningen av djupfåran
 - o komplettering av geodetiska mätningar
 - o reparation av bestående gränsmarkeringar
 - o röjning av riksgränsen
- Bearbetning av dokumentationen

7 Slutinspektionen

- Sluinspektionen genomförs den 28-30 augusti 2006. Den påbörjas med inspektion av Treriksröset med medverkan från Norge och avslutas i Torneå.
- Sverige ansvarar för att Norge bjuds in till inspektionen av Treriksröset
- Efter sommarens fältarbete kvarstående oklarheter avgörs i samband med inspektionen

8 Överenskommelse om riksgränsens framtida skötsel

Uppdras åt sekreterarna att upprätta ett förslag till avtal om gränsens framtida skötsel att överlämna till respektive lands regering.

9 Övriga frågor

Hantering av olika gränsmarkeringar

Efter diskussion beslutades att följande principer ska läggas till grund för det fortsatta arbetet:

- Märken som står på och definierar riksgränsen ska sättas i stånd och mätas in

- Märken som definierar brytpunkter: Endast punkterna Aa och 56b/62a, där riksgränsen lämnar djupfåran i Torneälven samt 67 (svensk) och 67 (finsk), längst söderut i skärgårde mäts in och underhålls. Övriga punkter mäts in och redovisas i dokumentationen, men kommer inte att i fortsättningen ingå i beskrivningen av riksgränsen läge.
- Ensmärken i skärgården mäts in och rivas
- Skyttar vid vägar och broar kontrolleras med hänsyn till läget av gränsen

Frågan om utmönstring av ensmärkarna skall närmare undersökas efter samråd med berörda intressenter

Gränsdokumentationen

Layout på ortokartor diskuterades. Beslutas att samma layout som användes vid senaste översynen mellan Finland och Norge ska användas.

Dokumentationen ska tas fram in pappersutförande endast i begränsad utsträckning och enbart för arkivändamål. All övrig distribution ska ske på elektroniskt media.

10 Slutförande av mötet

Ordförande avslutar mötet



Jarmo Ratia

Ordförande för den finska
kommissionen



Stig Jönsson

Ordförande för den svenska
arbetsgruppen

PROTOKOLL

Inspektion av Treriksröset

1.

I samband med den allmänna gränsöversynen Sverige – Finland 2006 har Treriksröset i Golddaluokta där riksgränserna mellan Sverige, Finland och Norge stöter samman restaurerats. Arbetets har utförts av Gränsbevakningen på uppdrag av den finska gränskommissionen.

2.

Vid inspektionen deltog:

Den finska gränskommissionen:

Generaldirektör Jarmo Ratia

Lantmäteriråd Risto Nuuros

Överingenjör Pekka Tätilä

Brigadgeneral Mikko Kirjavainen

Den svenska gränskommissionen:

Generaldirektör Stig Jönsson

Geodesichef Anders Olsson

Avdelningsdirektör Stefan Gustafsson

Från norska myndigheter:

Fylkeskartchef Arne-Olav Berg

3.

Under inspektionen konstaterades:

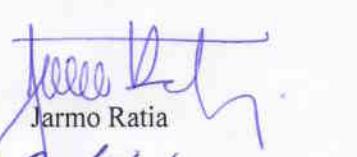
- Treriksröset ligger på sin ursprungliga plats och har sitt tidigare utförande.
- Överdelen på röset som är i betong har reparerats.
- Rösets gulmålning har förnyats, och gravyren av staternas emblem på hjärtstenen har som tidigare också målats.

De utförda arbetena ansågs vara ändamålsenliga och riksröset har satts i gott skick.

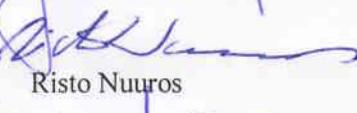
4.

Detta protokoll har upprättats på svenska, finska och norska, och ländernas berörda myndigheter har fått ett originalexemplar på vart språk.

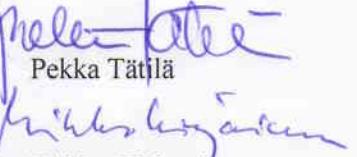
Kilpisjärvi 28.8.2006



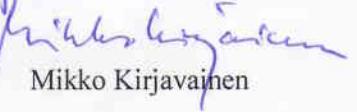
Jarmo Ratia



Risto Nuuros



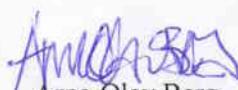
Pekka Tätilä



Mikko Kirjavainen



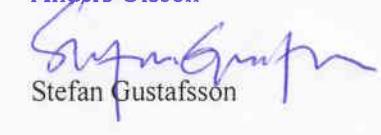
Stig Jönsson



Arne-Olav Berg



Anders Olsson



Stefan Gustafsson

PROTOKOLL

Inspeksjon av Treriksøya

1.

I forbindelse med den alminnelige Grenseoppgangen Finland – Sverige 2006 er Treriksøya i Golddaluokta der riksgrensene mellom Finland, Sverige og Norge støter sammen restaurert. Arbeidet er utført av Grånsbevakningen på oppdrag fra den finske grensekommisjonen.

2.

Ved inspeksjonen deltok:

Den finske grensekommisjonen:

Generaldirektør Jarmo Ratia

Lantmäteriråd Risto Nuuros

Overingeniør Pekka Tätilä

Brigadegeneral Mikko Kirjavainen

Den svenske grensekommisjonen:

Generaldirektør Stig Jönsson

Geodesisjef Anders Olsson

Avdelningsdirektør Stefan Gustafsson

Fra norske myndigheter:

Fylkeskartsjef Arne-Olav Berg

3.

Under inspeksjonen ble det konstatert:

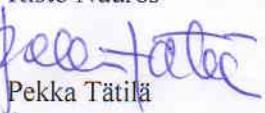
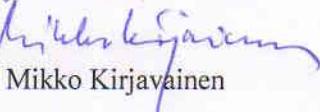
- Treriksøya ligger på sin opprinnelige plass og har sin tidligere konstruksjon.
- Overflaten på øysa som er i betong er reparert.
- Øysas gulmaling er fornyet, og statsemblemenes inngravering på hjertesteinen er som før og nymalt. De utførte arbeidene ble ansett for å være formålstjenelige og riksøya er satt i god stand.

4.

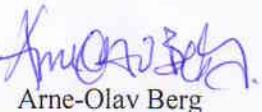
Denne protokollen er opprettet på finsk, svensk og norsk, og landenes berørte myndigheter har fått ett originaleksemplar på hvert språk.

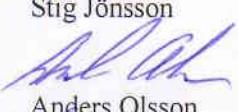
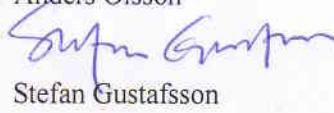
Kilpisjärvi 28.8.2006


Jarmo Ratia

Risto Nuuros

Pekka Tätilä

Mikko Kirjavainen


Stig Jönsson


Arne-Olav Berg


Anders Olsson

Stefan Gustafsson

Översyn av riksgränsen mellan Finland och Sverige 2006

Tid: 28 augusti 2006 kl 15:00-17:00, 29 augusti 2006 kl 09:00-12:00

Plats: Stadshotellet, Haparanda

Från Finland:

Generaldirektör Jarmo Ratia
Brigadgeneral Mikko Kirjavainen
Lantmäteriråd Risto Nuuros
Överingenjör Pekka Tätilä

Från Sverige:

Generaldirektör Stig Jönsson
Geodesichef Anders Olsson
Avdelningsdirektör Stefan Gustafsson

1 Mötets öppnande

Stig Jönsson hälsade alla välkomna och förklarade mötet öppnat

2 Protokoll från mötet i Helsingfors 15 februari 2006

Protokollet från mötet föredrogs och godkändes.

3 Aktiviteter genomförda under 2006

- Kompletterande geodetiska mätningar har genomförts under sommaren 2006. Viss kontroll av mätdata återstår.
- Den tolkning av djupfårans läge som genomfördes under vintern har kontrollerats och justerats under juli innevarande år av respektive gränskommissons medlemmar Pekka Tätilä och Stefan Gustafsson. Till detta möte föreligger ett gemensamt förslag för kommissionerna att ta ställning till. Förslaget omfattar även sex platser där kommissionernas uttalande erfordras:
 - Utloppet ur Kilpisjärvi
 - Norr om Isosaari
 - Iso Aareansaari

- Bron i Pello
- Hedenäset/Hietaniemi
- Vähänärä

Efter inspektion i fält och diskussion ansluter sig kommissionerna till förslaget i sin helhet.

- En inspektion av gränsområdet vid Stadsviken genomförs.

4 Återstående arbete

- Beräkningar av gränslinjen på grundval av företagna mätningar
- Viss kompletterande röjning i Haparanda/Tornio
- Förslag till gränssträckning av gränserna i havet i Haparanda/Tornio skärgård, Kvarken och Ålands hav skall utarbetas

5 Dokumentation

- Dokumentationen ska färdigställas i enlighet med den modell som tillämpades vid 2000 års översyn mellan Finland och Norge
- Förslag till layout på gränskartorna fastställs
- Finland svarar för framställning av teknisk information och kartor. Sverige svarar för traktat och gränsbeskrivning
- Båda lantmäteriverken skall ha rätt att fritt disponera och sprida information som upprättats vid översynen.

6 Överenskommelse om riksgränsens framtida skötsel

Kommissionerna beslöt att till slutdokumentationen tas ett förslag till överenskommelse om riksgränsens framtida underhåll.

Överenskoms att fördelningen av underhållet i framtiden ändras i Haparanda/Tornio-området så att Sverige ansvarar för gränsen och märken från och med att gränsen lämnar djupfåran norr om städerna till den sista gränspunkten på land söder om tullstationen i Tornio. Finland svarar för underhållet av gränsen och samtliga märken i skärgården.

7 Nästa möte

Nästa möte, som också förväntas vara gränsöversynens slutmöte, är 19-20 mars 2007.

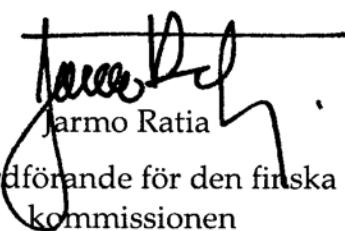
Till detta möte skall samtliga åtgärder under punkterna 4-6 vara slutförda.

Dessutom ska underlag för eventuell utjämning av kostnaderna vid översynen mellan kommissionerna tas fram.

8 Slutförande av mötet

Båda kommissionernas ordföranden tackar speciellt Pekka Tätilä och Stefan Gustafsson för hittills väl genomfört arbete.

Ordföranden tackar närvarande och förklarar mötet avslutat.



Jarmo Ratia
Ordförande för den finska
kommissionen



Stig Jönsson
Ordförande för den svenska
arbetsgruppen

5.8 Slutmöte, Helsingfors 20.3.2007

(Se sidan iii)

6. FÖRSLAG TILL FRAMTIDA UNDERHÅLLSAVTAL

6. Kommissionernas förslag angående gränsens framtida skötsel

Enligt avtal mellan länderna en periodisk gränsöversyn skall utföras varje 25 år. Efter denna översyn skall nästa översyn genomföras år 2031.

Eftersom tiden mellan de allmänna gränsöversynerna är lång är frågan om gränsens tekniska definition och gränsmarkeringarnas tillsyn och skötsel – också under mellanperioderna – av väsentlig betydelse med hänsyn till de behov av ändringar och kompletteringar som uppkommer från tid till annan samt behovet att finansiera dessa åtgärder.

Mellan gränsöversynen 1981 och gränsöversynen 2006 har *Överenskommelse mellan konungariket Sverige och republiken Finland om skötseln av riksgränsen mellan de båda länderna* varit i kraft. Avtalet har fungerat bra och försäkrat att riksgränsen alltid varit i bra skick. Gränskommissionerna är eniga om att det även framledes finns behov av ett speciellt avtal mellan länderna om gränsens underhåll. Gränskommissionerna föreslår därför att om ett motsvarande avtal bör ingås. Avtalets syftar till att säkra beredskapen för snabbt genomförande av nödvändiga arbeten, se till att gränsarbetena om möjligt kan koordineras med andra arbeten och ombesörja enklare uppdatering och arkivering av gränsdokumenten.

Gränskommissionerna har utarbetat ett gemensamt förslag till ett nytt avtal. Principerna är samma som i det förra avtalet, med den skillnaden att förslaget inte innehåller någon tidsbegränsning till nästa allmänna gränsöversyn.

Nedanför följer förslaget för avtalstexten:

ÖVERENSKOMMELSE MELLAN KONUNGARIKET SVERIGE OCH REPUBLIKEN FINLAND OM SKÖTSELN AV RIKSGRÄNSEN MELLAN DE BÅDA LÄNDERNA

Artikel 1

Med riksgränsen mellan Konungariket Sverige och Republiken Finland avses i denna överenskommelse den gräns som fastställts vid den sista allmänna översynen mellan länderna.

Artikel 2

De födragsslutande parterna förbinder sig genom denna överenskommelse att ombesörja gränsens tekniska definition, tillsyn och skötsel samt vidta nödvändiga åtgärder för att vidmakthålla gränsutmärkningen i det skick den erhållit vid gränsöversynen. Till dessa åtgärder hör bland annat:

- underhåll av gränsens tekniska definition
- reparationer av skador på gränsmärken
- underhåll av gränsmärkenas målning
- siktröjning vid gränsmärken och i gränsgator
- komplettering med nya gränsmärken respektive iordningställande av äldre markeringar i de fall tekniska arbeten eller andra förändringar i terrängen inom begränsade områden nödvändiggör ändrad eller förbättrad utmärkning av riksgränsen.

Arbetena skall utföras i överensstämmelse med instruktionerna för Sveriges respektive Finlands kommission vid den senaste gränsöversynen och med de ytterligare riktlinjer för de tekniska arbeten vid denna översyn som anges i därvid upprättade gränshandlingar.

Artikel 3

Gränsens och gränsmärkenas skötsel fördelar geografiskt mellan de båda länderna så att insatserna blir jämnt fördelade mellan länderna efter överenskommelse mellan respektive myndighet med ansvar för underhållet av riksgränsen.

Artikel 4

Innan myndighet, som i det ena landet har ansvar för gränsunderhållet, vidtar åtgärder för skötsel av riksgränsen eller av gränsmärken, skall myndighet som har motsvarande ansvar i det andra landet underrättas. Representanter för ansvarig myndighet i det andra landet har rätt att närvara då arbetena utförs.

Artikel 5

Om myndighet, som i det ena landet är ansvarig för gränsunderhållet, finner att åtgärder är nödvändiga i fråga om gränsavsnitt eller gränsmärken, vilka sköts av det andra landet, skall för detta underhåll ansvarig myndighet underrättas.

Artikel 6

Utförda arbeten för riksgränsens eller gränsmärkenas skötsel skall redovisas i rapporter, varav kopia tillställs den myndighet som i det andra landet svarar för denna skötsel.

Artikel 7

Ansvarig myndighet för gränsunderhållet enligt tidigare artikel är i Sverige lantmäteriverket och i Finland den utnämnda finska gränsunderhållskommisionen.

Artikel 8

Vardera fördragsslutande part svarar själv för utgifter för underhåll som överenskommits enligt artikel 3.

Efter närmare överenskommelse fördelar länderna mellan sig utgifter för sådana förändringar eller förbättringar av gränsens utmärkning, som företas på grund av tekniska arbeten eller andra ändringar i terrängen inom begränsade områden.

Artikel 9

Denna överenskommelse träder i kraft trettio dagar efter den dag då de fördragsslutande parterna på diplomatisk väg meddelat varandra att de konstitutionella kraven för överenskommelsens ikrafträdande har uppfyllts.

Artikel 10

De för gränsunderhållet ansvariga myndigheterna som nämns i artikel 7 skall i god tid förbereda och framlägga förslag för nästa allmänna gränsöversyn.

Uppgjord i den 200 i två exemplar på svenska och finska språken, vilka båda texter är lika giltiga.

Till bekräftelse härv har de befullmäktigade för vederbörande stater undertecknat denna överenskommelse.

För Konungariket Sveriges regering

För Republiken Finlands regering

7. BESKRIVNING AV GRÄNSEN

7.1**Gränsbeskrivning****Beskrivning av riksgränsen mellan Sverige och Finland****Upprättad vid gränsöversynen 2006**

Med riksgränsen avses den del av respektive lands territorialgräns som direkt sammanfaller med det andra landets på land, i sjöar, vattendrag och i havet.

Till denna beskrivning hör gränskartor i 49 blad.

Samtliga gränsmärken som definierar gränsens läge på marken är inmätta och redovisade i ETRS89. Gränsens brytpunkter är redovisade på samma sätt.

Gränsens läge i avsnitten I – IV och VII där den följer djupfåran, delar sjöar eller har ett annat läge, redovisas på kartorna. Till stöd för tolkning av dessa kartor finns koordinater för riksgränsen i EUREF 89 bifogade gränshandlingarna.

Gränsavsnitt I.**Treriksröset - Lätäsenos sammanflöde med
Könkämä älv.**

Med nedan angivna undantag följer riksgränsen inom detta avsnitt djupfåran i Könkämä älv.

Gränsens sträckning i detalj framgår av gränskartorna nummer 1-11.

Gränsen mellan Sverige och Finland tar sin början på dessa länders gräns mot Norge vid treriksröset i Golddajavri.

Härifrån går gränsen i rät linje till riksröse nr 1. Från riksröse nr 1 fortsätter gränsen i rät linje till riksröse nr 1 a och vidare i rät linje riksröse nr 1 b.

Från riksröse nr 1 b går riksgränsen mitt igenom Kuokkimajärvi och följer dess utlopp, Kuokkimajoki, till Koltalahti i Kilpisjärvi, vidare mitt genom denna sjö och genom Salmi (sundet) samt mitt genom Alajärvi.

Från Alajärvi följer riksgränsen djupfåran i Könkämälven i hela gränsavsnittet med följande undantag:

<i>Kartblad</i>	<i>Plats</i>	<i>Gränsens sträckning</i>
Blad 3	Taatsajärvi	Gränsen följer mittlinjen
Blad 3	Kiellijärvi	Gränsen följer mittlinjen
Blad 3	Mukkavuopio	Gränsen följer mittlinjen
Blad 3	Mukkajärvi	Gränsen följer mittlinjen
Blad 6	Ainavarppijärvi	Gränsen följer mittlinjen. I inlopp och utlopp följer gränsen älvens djupfåra
Blad 7	Risantomansaari	Gränsen avviker från Könkämälvens djupfåra och följer djupfåran av den älvgren som går norr om den svenska holmen Risantomansaari, belägen norr om Isosaari
Blad 7	Naimakkajärvi	Gränsen följer mittlinjen

Blad 8	Rautukukkio	Gränsen lämnar djupfåran och går norr om två svenska holmar mellan Ylinen Rautokurkkio och Alainen Rautokurkkio
Blad 9	Kenttäsaari	Gränsen lämnar älvens djupfåra och går mitt emellan den finska ön Harvissaari och den svenska ön Kenttäsaari, följer det djupaste vattnet mellan Kenttäsaari på svenska sidan och fastlandet på finska sidan till sjön Kelottijärvi
9, 10	Kelottijärvi	Gränsen följer mittlinjen

Gränsavsnitt II.**Muonio älv**

Med nedan angivna undantag följer riksgränsen inom detta avsnitt djupfåran i Muonio älv.

Gränsens sträckning i detalj framgår av gränskartorna nummer 11-29.

Kartblad Plats

Blad 25 Iso Aareansaari

Gränsens sträckning

Gränsen lämnar djupfåran 400 m ovanför den svenska ön Iso Aareansaari och går enligt vad som överenskommits i anslutning till 1926 års gränsöversyn mellan Iso Aareansaari och finska älvsstranden, vilket även innebär att den skär över en norr om öns västra del bildad klapperstensbank, Pikkukari. Gränsen förenar sig åter med älvens djupfåra ovanför forsen Aareankoski.

Gränsavsnitt III.**Torne älv till Torneå**

Med nedan angivna undantag följer riksgränsen inom detta avsnitt djupfåran i Torne älv.

Gränsens sträckning i detalj framgår av gränskartorna nummer 29-44.

Kartblad Plats

Blad 44 Torneå

Gränsens sträckning

Gränsen följer djupfåran till en punkt i dess skärning med den räta linjen Aa-56b/62a

Gränsavsnitt IV.**Torneå – brytpunkt IV**

Gränsens sträckning i detalj framgår av gränskartorna nummer 44-48.

Gränsen går rak mellan sistnämnda skärningspunkt – 56b/62a – ab – ac – ad – ae – 57a/63a – ag – ah – ai – ak – al - al1 - al2 – am – an – ao – ap – aq – aq-ar1 – as – at – au – aw – ax – 62/65 – az – I – 65a/66a – 65b/66b – II – III – IV .

Gränsavsnitt V.**Brytpunkt IV – punkt 2 enligt kontinentalsockelöverenskommelsen 1972**

Från brytpunkten IV fortsätter riksgränsen i rät linje till den i kontinentalsockelöverenskommelsen mellan länderna (av den 29 september 1972) nämnda punkten nr 2.

Gränsavsnitt VI.**Punkt 2 till Märket**

Sedan föregående översyn har båda länderna utökat sitt territorialvatten till 12 nautiska mil. Befintligt underlag från översyner, nationella förhållanden för beräkning av territorialhavet och överenskommelsen 1972 om kontinentalsockeln är inte av den beskaffenheten att det enkelt går att tekniskt bestämma riksgränsens läge. Kommissionerna föreslår därför principer för genomförandet. Principförslaget innebär att enbart tekniska åtgärder krävs för ett senare genomförande. Detta kan ske inom ramen för det avtal om underhåll av gränsen som träffas mellan länderna.

Principförslaget redovisas i avsnitt 7.2

De föreslagna principerna möjliggör bestämning av

- Den punkt på riksgränsen utanför Torneå - Haparanda skärgård där det finska territorialhavet skall lämna kontinentalsockelgränsen
- De punkter på riksgränsen i Kvarken där det svenska territorialhavet skall lämna kontinentalsockelgränsen
- Den punkt på riksgränsen norr om Märket där det svenska territorialhavet skall lämna kontinentalsockelgränsen

Gränsavsnitt VII.**Skäret Märket**

Gränsens sträckning på Märket framgår i detalj av gränskarta nummer 49.

Riksgränsen når skäret norrifrån i en vid dess norra strand belägen punkt, vilken betecknats med nr 11 och markerats med mässingsdubb och fortsätter därefter i samma räta linje till punkt nr 2. Från sistnämnda punkt följer riksgränsen räta linjer mellan punkterna 2 - 3 - 4 - 5 - 1 - 6 - 7 - 8 - 9 över skäret. Punkterna 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 och 9 är samtliga markerade med borrhål i berghällar. Punkten nr 1 är markerad med mässingsdubb.

Från punkten nr 9 följer riksgränsen den räta linjen mellan skärets mittpunkt - nr 1 - och den i avtal om avgränsningen av Sveriges ekonomiska zon och Finlands kontinentalsockel och fiskezon (den 2 juni 1994) angivna punkten nr 1 söder om Märket, över en med mässingsdubb markerad punkt nr 12 nära skärets södra strand.

Gränsavsnitt VIII.**Söder om Märket**

Från punkten nr 12 fortsätter riksgränsen i räta linjer (geodetiska linjer) så långt till havs som det på båda sidor av gränsen finns av Sverige respektive Finland hävdat territorialvatten, det vill säga i räta linjer mellan punkterna 12 - 1 - 2 - 3, vilka tre sistnämnda är angivna i ovannämnda avtal från året 1994, och vidare till punkten nr 129, där Finlands territorialvattengräns lämnar den ovannämnda gränsen i avtalet från 1994.

7.2 Gränsen i Bottenhavet och Bottenviken

Gränsen mellan Finland och Sverige i Bottenhavet och Bottenviken

Bakgrund

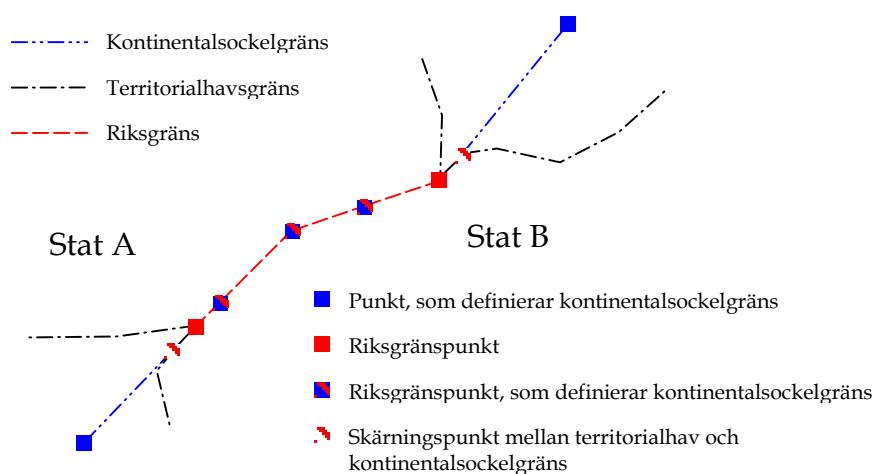
Mellan Sverige och Finlands finns en överenskommelse om avgränsning av kontinentalsockeln i Bottenviken, Bottenhavet, Ålands hav och nordligaste delen av Östersjön sedan 29 september 1972. Vidare finns en överenskommelse från 2 juni 1994 rörande avgränsningen mellan Sveriges ekonomiska zon och Finlands kontinentalsockel och fiskezon i Ålands hav och norra Östersjön.

I den senare överenskommelsen avtalades även om att gränsen för Sveriges ekonomiska zon och Finlands kontinentalsockel och fiskezon norr om Märket, i avvaktan på en teknisk revision av avgränsningslinjen, skall följa kontinentalsockelgränsen från 1972 .

Riksgräns i havsområde (princip)

Kontinentalsockelgränsen mellan Finland och Sverige utgörs av mittlinjen mellan baslinjer från vilka bredden av ländernas territorialhav (12 nautiska mil, 22 224 m) räknas. I de fall respektive stats territorialhav möts kommer kontinentalsockelgränsen även att vara riksgräns.

För varje sådant riksgränsområde måste de punkter i vilka något lands territorialhavsgräns lämnar kontinentalsockelgränsen bestämmas. Varvid den punkt som ligger närmast det gränsavsnittet utgör den yttersta riksgränspunkten, se principfigur nedan.



Förslag till arbetsgång för punktbestämning

Kontinentalsockelgränsen (ekonomisk zon)

Kontinentalsockelgränsen bestäms ursprungligen av sjutton (17) punkter givna som positioner (latitud och longitud i grader och minuter med en decimal) i tre finska sjökort.

Vid överenskommelsen 1994 transformeras aktuella punkterna till det globala "World Geodetic System 1984" (WGS 84). Positionerna angavs efter transformation i grader och minuter med tre decimaler. Vid transformationen användes väl känt samband mellan det gamla finska systemet och WGS 84.

Riksgränsen

För att bibehålla kontinentalsockelgränsen transformeras aktuella punkter norr om Märket till WGS 84 på samma sätt som vid 1994 års överenskommelse.

Gränslinjen från 1972 års överenskommelse ligger därigenom fast och likaledes berörs ej heller området söder om Märket som behandlades i överenskommelsen år 1994.

De "nya" riksgränspunkterna bestäms enligt följande procedur:

Varje aktuellt område projiceras i en lokal transversal Mercatorprojektion, varefter skärningspunkter för aktuella linjer beräknas i projektionsplanet. Dessa punkters lägen omräknas till en position uttryckt i latitud och longitud i WGS 84. Mellan dessa och övriga punkter norr om Märket utgörs gränslinjerna av loxodromer (linjer med konstant azimut) eller geodetiska linjer (kortaste avståndet).

Lämpliga medelmeridianer för de tre projektionerna är:

Haparanda skärgård	$24^{\circ} 09' \text{ O}$
Kvarken	$20^{\circ} 49' \text{ O}$
Norr om Märket	$19^{\circ} 10' \text{ O}$

7.3 Rajan koordinaatit Koordinater för gränsen

SUOMEN - RUOTSIN RAJANKÄYNTI 2006 Valtakunnanpyykien ja -rajan taitepisteiden koordinaatit

GRÄNSÖVERSÝNEN SVERIGE - FINLAND 2006 Koordinater för riksrösen och brytpunkter på riksgränsen

RAJAOSAT I - III **GRÄNSAVSNITT I - III**

Valtakunnanpyykkit (Vp) kolmen valtakunnan pyykiltä Golddajavrila etelään
Riksrosena (Rr) från treriksröset från Golddajavri och söderut

r	Pnr Tunnus	Pnr Tunnus	SWEREFF99 34 N Euref-Fin34: N	SWEREFF99 34 E Euref-Fin34: I	ETRS89 N [ggmmss,dddd]	ETRS89 E [ggmmss,dddd]	Gk nr Rk nr
Kolmen vp	Treriksröset	7 661 115,170	481 997,390	690335,8873	203255,0912	1	
Vp 1	Rr 1	7 661 039,422	482 007,304	690333,4441	203256,0362	1	
Vp 1a	Rr 1a	7 660 989,207	482 056,080	690331,8345	203300,4717	1	
Vp 1b	Rr 1b	7 660 957,286	482 133,855	690330,8224	203307,5120	1	

Vesistösuo valtakunnanpyykiltä 1 b Suensaaren pohjoispuolelle
Riksgränsen i Könkämälven, Muonioälven och Torneälven

Vrt erillinen koordinaattilista rajan kulusta.
Se separat koordinatlista av gränsens sträckning.

RAJAOSA IV
GRÄNSAVSNITT IV

Valtakunnanpyykit (Vp) ja valtakunnanrajan merkitsettömät taitepisteet (Tp) osuudella
Tornion pohjoispuolelta (pisteestä, jossa raja jättää syvävälän) ulkosaaristoon
Riksrösena (Rr) och riksgränsens omärkad brytpunkter (Bp) vid avsnittet
norr om Tornéå (där gränsen lämnar djupfåran) till utkanten av skärgården

r	Pnr Tunnus	Pnr Tunnus	SWEREFF99 34 N Euref-Fin34: N	SWEREFF99 34 E Euref-Fin34: I	ETRS89 N [ggmmss,dddd]	ETRS89 E [ggmmss,dddd]	Gk nr Rk nr
	Tp Tornionjoella	Bp vid Torneälv	7 308 205,473	643 822,221	655145,2906	240910,5705	44,48
	Vp 56b/62a	Rr 56b/62a	7 308 144,158	643 420,373	655143,9637	240838,6726	44,48
	Tp ab	Bp ab	7 308 190,675	643 237,110	655145,7600	240824,4196	44,48
	Vp ac	Rr ac	7 308 209,474	643 062,452	655146,6481	240810,7347	44,48
	Vp ad	Rr ad	7 308 216,329	643 001,199	655146,9679	240805,9364	44,48
	Vp ae	Rr ae	7 308 228,006	642 932,583	655147,4551	240800,5769	44,48
	Vp 57a/63a	Rr 57a/63a	7 308 219,821	642 847,599	655147,3280	240753,8498	44,48
	Vp ag	Rr ag	7 308 187,448	642 825,389	655146,3197	240751,9728	44,48
	Vp ah	Rr ah	7 308 123,125	642 818,041	655144,2571	240751,1410	44,48
	Vp ai	Rr ai	7 307 976,355	642 764,049	655139,6106	240746,3109	44,48
	Vp ak	Rr ak	7 307 878,699	642 711,627	655136,5456	240741,7979	44,48
	Vp al	Rr al	7 307 780,990	642 643,343	655133,5042	240736,0355	44,48
	Vp al 1	Rr al 1	7 307 706,750	642 631,968	655131,1282	240734,8481	44,48
	Vp al 2	Rr al 2	7 307 607,919	642 600,819	655127,9910	240732,0067	44,48
	Vp am	Rr am	7 307 571,995	642 604,065	655126,8272	240732,1214	44,48
	Vp an	Rr an	7 306 906,365	642 619,209	655105,3361	240730,7022	44,45,48
	Vp ao	Rr ao	7 306 677,217	642 755,455	655057,7270	240740,5309	44,45,48
	Vp ap	Rr ap	7 306 283,605	643 260,160	655044,2200	240818,7185	44,45,48
	Vp aq	Rr aq	7 305 780,944	643 563,422	655027,5194	240840,6088	45,48
	Vp aq-ar1	Rr aq-ar1	7 305 611,867	643 608,177	655021,9944	240843,4641	45,48
	Tp ar	Bp ar	7 304 844,394	643 811,627	654956,9144	240856,4446	45
	Tp as	Bp as	7 302 968,714	644 194,753	654855,8037	240919,1677	45
	Tp at	Bp at	7 301 504,591	643 725,808	654809,3451	240836,5264	45
	Tp au	Bp au	7 300 823,575	643 313,864	654748,0467	240801,4778	45
	Tp aw	Bp aw	7 300 007,347	643 236,416	654721,8477	240752,1924	45
	Tp ax	Bp ax	7 299 466,697	643 119,435	654704,5996	240740,8864	45
	Vp 62/65	Rr 62/65	7 298 771,654	643 132,385	654642,1632	240739,1833	45
	Tp az	Bp az	7 298 027,971	643 364,509	654617,8058	240754,4959	45
	Tp I	Bp I	7 292 961,605	645 472,461	654331,0025	241019,8661	46
	Vp 65a/66a	Rr 65a/66a	7 290 307,741	645 339,058	654205,6336	240958,9278	46
	Vp 65b/66b	Rr 65b/66b	7 290 178,747	645 332,950	654201,4835	240957,9406	46
	Tp II	Bp II	7 289 628,165	645 304,394	654143,7738	240953,5332	46
	Tp III	Bp III	7 285 745,954	646 090,265	653937,2943	241039,6677	47
	Tp IV	Bp IV	7 281 134,996	645 581,833	653709,4186	240941,7943	47

**RAJAOSA V
GRÄNSAVSNITT V**

Valtakunnanrajan pisteet mannermaajalustan (MJ) rajalla Tornion-Haaparannan saariston ulkopuolella Perämerellä
Riksgränsens punkter på kontinentalsockelgränsen (KS) utanför Torneå - Haparanda skärgård i Bottenviken

r	Pnr Tunnus	Pnr Tunnus	SWEREFF99 34 N Euref-Fin34: N	SWEREFF99 34 E Euref-Fin34: I	ETRS89 N [ggmmss,dddd]	ETRS89 E [ggmmss,dddd]	Gk nr Rk nr
	MJ 2 Am fin)	KS 2 Th (fin)	7 269 498,539	644 830,485	653055,3457	240757,9102	Vrt. rajakuvaus, Se gränsbeskrivning

Mannermaajalustan raja (Talousvyöhykeraja), Perämeri
Kontinentalsockelgränsen (Ekonomiska zonen), Bottenviken

MJ 3	KS 3	7 059 989,675	524 559,524	634000,7620	212946.3904
------	------	---------------	-------------	-------------	-------------

Valtakunnan rajan pisteet Merenkirkussa (Am Aluemer)
Riksgränsens punkter vid Kvarken (Th Territorialhavet)

Am (swe)	Th (swe)			Vrt. rajakuvaus, Se gränsbeskrivning
MJ 4	KS 4	7 043 736,739	496 826,657	633118,6855 205610,3538
MJ 5	KS 5	7 039 685,279	484 701,749	632906,6537 204134.3228
MJ 6	KS 6	7 022 889,969	469 766,061	632000,5973 202346.3429
Am (swe)	Th (swe)			Vrt. rajakuvaus, Se gränsbeskrivning

Mannermaajalustan raja (Talousvyöhyke), Selkämeri
Kontinentalsockelgränsen (Ekonomiska zonen), Bottenhavet

MJ 7	KS 7	6 953 045,349	424 335,225	624200,4139	193116.5093
MJ 8	KS 8	6 728 263,087	403 392,828	604042,1131	191353.4829

Valtakunnan rajan piste Märketin pohjoispuolella Selkämerellä
Riksgränsens punkt norr om Märket på Bottenhavet

Am (swe)	Th (swe)	Vrt. rajakuvaus, Se gränsbeskrivning
----------	----------	--------------------------------------

RAJAOSA VI
GRÄNSAVSNITT VI

Valtakunnanrajan pistet Mäarketillä
Riksgränsens punkter på Märket

r	Pnr Tunnus	Pnr Tunnus	SWEREFF99 34 N Euref-Fin34: N	SWEREFF99 34 E Euref-Fin34: I	ETRS89 N [ggmmss,dddd]	ETRS89 E [ggmmss,dddd]	Gk nr Rk nr
	M 11	M 11	6 686 434,049	396 784,855	601804,8590	190756,4525	49
	M 2	M 2	6 686 421,494	396 782,866	601804,4516	190756,3461	49
	M 3	M 3	6 686 397,611	396 856,243	601803,7471	190801,1670	49
	M 4	M 4	6 686 338,087	396 837,704	601801,8072	190800,0698	49
	M 5	M 5	6 686 344,388	396 814,478	601801,9895	190758,5462	49
	M 1	M 1	6 686 389,142	396 777,742	601803,4017	190756,0722	49,00
	M 6	M 6	6 686 435,107	396 743,338	601804,8552	190753,7477	49
	M 7	M 7	6 686 414,972	396 711,090	601804,1752	190751,6855	49
	M 8	M 8	6 686 344,249	396 720,640	601801,8991	190752,4377	49
	M 9	M 9	6 686 363,378	396 771,208	601802,5634	190755,6944	49
	M 12	M 12	6 686 352,419	396 768,429	601802,2068	190755,5337	49

RAJAOSA VII
GRÄNSAVSNITT VII

Valtakunnanrajan pistet Mäarketin eteläpuolella Ahvenanmerellä (Eez Talousvyöhyke)
Riksgränsens punkter söder om Märket i Ålands hav (Eez Ekonomiska zonen)

r	Pnr Tunnus	Pnr Tunnus	SWEREFF99 34 N Euref-Fin34: N	SWEREFF99 34 E Euref-Fin34: I	ETRS89 N [ggmmss,dddd]	ETRS89 E [ggmmss,dddd]	Gk nr Rk nr
	Eez 1	Eez 1	6 679 121,192	394 934,973	601406,9000	190609,7200	
	Eez 2	Eez 2	6 674 301,694	393 714,452	601130,0600	190459,5200	
	Eez 3	Eez 3	6 628 973,840	424 695,561	594730,0600	193929,8200	
	Am 129 (fin)	Th 129 (fin)	6 606 792,649	440 192,823	593542,2300	195626,3299	

Talousvyöhyke Itämeren pohjoisosassa
Ekonomiska zonen i norra delen av Östersjön

Eez 4	Eez 4	6589912,0820	451987,0280	592642,0600	200912,0000
Eez 5	Eez 5	6524910,1750	469502,6110	585146,5600	202816,5600
Eez FI-SE-EE	Eez FI-SE-EE	6522853,0960	470075,0430	585040,2000	202853,2800

Rajapyykit Gränsrösena

Rajapyykit (Rp) osuudella Tornion pohjoispuolelta pisteeestä, jossa raja jättää syvävälän, saariston ulkoreunalle
Gränsrösena (Gr) vid avsnittet norr om Torneå, där gränsen lämnar djupfåran, och där gränsen lämnar av skärgården

r	Pnr Tunnus	Pnr Tunnus	SWEREFF99 34 N Euref-Fin34: N	SWEREFF99 34 E Euref-Fin34: I	ETRS89 N [ggmmss,dddd]	ETRS89 E [ggmmss,dddd]	Gk nr Rk nr
	Rp Aa	Gr Aa	7 308 247,278	644 096,195	655146,1942	240932,3186	44,48
	Rp 67 (swe)	Gr 67 (swe)	7 281 190,758	644 919,192	653712,2897	240850,3016	47
	Rp 67 (fin)	Gr 67 (fin)	7 281 079,233	646 244,473	653706,5427	241033,2837	47

Kilvet silloilla Skytarna på broarna

Kilvet rajasilloilla, ylävirran puolella
Skytarna på gränsbroarna är placerade uppströms

r	Pnr Tunnus	Pnr Tunnus	SWEREFF99 34 N Euref-Fin34: N	SWEREFF99 34 E Euref-Fin34: I	ETRS89 N [ggmmss,dddd]	ETRS89 E [ggmmss,dddd]	Gk nr Rk nr
	Kaaresvanto	Karesuando	7 592 971,894	560 563,405	682634,4637	222837,6153	12
	Muonio	Muonio	7 538 559,125	611 613,168	675623,3298	233949,0973	20
	Kolari	Kolari	7 468 733,131	618 121,253	671841,9164	234441,8519	27
	Pello	Pello	7 412 374,823	631 206,628	664804,7375	235908,6992	33
	Ylitornio	Övertorneå	7 364 761,026	620 057,952	662245,2624	234108,9975	38
	Rautiatesilta	Järnvägsbron	7 304 377,126	643 915,244	654941,6774	240902,7510	45

Taitepisteiden määrittelyyn käytettyjen vv. 2005 ja 2006 mitattujen rajapyykkien ja suuntamerkkien koordinaatit

Koordinater för de under 2005-2006 mätta gränsrören och ensmärken som används som utgångspunkter för beräkningen av brytpunkter

Koordinaatit rajapyykeille (Rp), jotka poistuvat käytöstä rajamerkkeinä ja joita käytetty taitepisteiden laskentaan
 Koordinater för gränsrören (Gr), som tas ur bruk, vilka har användts i beräkningen av brytpunkter

r	Pnr Tunnus	Pnr Tunnus	SWEREFF99 34 N Euref-Fin34: N	SWEREFF99 34 E Euref-Fin34: I	ETRS89 N [ggmmss,dddd]	ETRS89 E [ggmmss,dddd]	Gk nr Rk nr
	Rp A	Gr A	7 308 046,307	643 413,884	655140,8186	240837,7751	
	Rp D 1	Gr D 1	7 306 980,133	642 991,326	655107,1164	240800,2937	
	Rp L 1	Gr L 1	7 304 705,203	643 564,175	654952,8257	240836,4255	
	Rp M	Gr M	7 304 956,714	644 011,363	655000,2131	240912,6046	
	Rp O	Gr O	7 302 908,740	643 908,560	654854,3332	240856,4274	
	Rp P	Gr P	7 301 681,373	643 495,138	654815,4187	240819,0924	
	Rp Q	Gr Q	7 301 255,665	644 050,635	654800,7919	240901,0730	
	Rp P 1	Gr P 1	7 300 960,778	642 967,413	654753,0288	240734,7923	
	Rp Q 1	Gr Q 1	7 300 683,689	643 667,259	654742,9655	240828,6954	
	Rp R	Gr R	7 299 934,403	643 584,157	654718,9350	240819,2217	
	Rp S	Gr S	7 300 041,667	643 072,842	654723,2176	240739,4775	
	Rp ax 1	Gr ax 1	7 299 621,765	642 659,449	654710,3388	240705,3645	
	Rp W	Gr W	7 297 974,035	643 852,822	654615,2792	240832,6155	
	Rp X	Gr X	7 298 063,573	643 042,268	654619,4719	240729,3393	
	Rp III 1	Gr III 1	7 286 508,183	644 815,830	654003,9464	240903,0455	

Koordinaatit suuntamerkeille (Sm), jotka poistuvat käytöstä rajamerkkeinä ja joita käytetty taitepisteiden laskentaan
 Koordinater för enmsmärken (Em), som tas ur bruk, vilka har användts i beräkningen av brytpunkter

r	Pnr Tunnus	Pnr Tunnus	SWEREFF99 34 N Euref-Fin34: N	SWEREFF99 34 E Euref-Fin34: I	ETRS89 N [ggmmss,dddd]	ETRS89 E [ggmmss,dddd]	Gk nr Rk nr
	(Sm as-at 1)	(Em as-at 1)	7 303 483,356	644 359,581	654912,1331	240934,1659	
	(Sm ar-as 1)	(Em ar-as 1)	7 302 124,205	644 367,778	654828,2879	240929,4305	
	Sm au-aw 2	Em au-aw 2	7 301 697,289	643 398,578	654816,0877	240811,5655	
	Sm au-aw 1	Em au-aw 1	7 301 498,594	643 378,891	654809,7114	240809,2377	
	Sm ay-az 2	Em ay-az 2	7 300 536,293	642 584,060	654739,9539	240703,0113	
	Sm az-I 2 (swe)	Em az-I 2 (swe)	7 300 385,944	642 383,312	654735,4264	240646,6527	
	Sm at-au 3	Em at-au 3	7 299 700,867	642 637,515	654712,9251	240703,9504	
	Sm at-au 4	Em at-au 4	7 299 641,241	642 601,673	654711,0595	240700,9025	
	Sm aw-ax 1	Em aw-ax 1	7 298 882,399	642 993,132	654645,9585	240728,6821	
	Sm aw-ax 2	Em aw-ax 2	7 298 645,074	642 941,998	654638,3867	240723,7395	
	Sm az-I 1 (swe)	Em az-I 1 (swe)	7 298 619,607	643 118,191	654637,2824	240737,4740	
	Sm II-III 1	Em II-III 1	7 290 643,544	645 098,793	654216,8536	240941,4423	
	Sm II-III 2	Em II-III 2	7 290 980,829	645 030,770	654227,8414	240937,4455	
	Sm I-II 3	Em I-II 3	7 286 922,961	645 169,022	654016,7510	240932,2897	
	Sm III 2	Em III 2	7 286 671,286	644 543,031	654009,6474	240842,3556	
	Sm az-I 1 (fin)	Em az-I 1 (fin)	7 289 294,509	646 998,127	654130,2453	241204,7588	
	Sm az-I 2 (fin)	Em az-I 2 (fin)	7 288 044,949	647 519,041	654049,0912	241240,5213	
	Sm IV 1	Em IV 1	7 281 187,159	646 184,721	653710,1206	241029,0466	
	Sm IV 2	Em IV 2	7 281 288,965	647 383,548	653711,4426	241203,0006	
	Sm IV 1 A	Em IV 1 A	7 280 918,988	646 378,561	653701,1562	241043,1145	
	Sm IV 2 A	Em IV 2 A	7 280 700,356	647 182,131	653652,7911	241144,9470	

Koordinaattilista rajan kulusta välillä 1b - 56b/62a
Koordinatlista av gränsens sträckning mellan 1b - 56b/62a

ETRS / UTM34

34643420.373, 7308144.158, 643822.221, 7308205.472, 643805.1, 7308245.2, 643785.5, 7308280.4, 643761.6, 7308321.4, 643739.5, 7308368.6, 643714.8, 7308429.6, 643691.158, 7308492.171, 643662.4, 7308573.6, 643635.9, 7308630.5, 643605.925, 7308708.784, 643557.5, 7308821.4, 643508.5, 8, 7308923.5, 643480.1, 7308982.3, 643436.7, 7309058.6, 6434387.5, 7309128.6, 643339.9, 7309190.201, 6432935.5, 7309260.4, 643257.6, 7309307.964, 643217.9, 967.7, 309387.119, 643203.6, 7309437.1, 643169.472, 7309531.134, 643125.386, 7309642.818, 643088.3, 7309736.6, 643063.665, 7309813.285, 643048.2, 730987.5, 643404.7, 7309098.8, 643029.2, 730988.4, 6430314.4, 7310075.9, 642998.4, 7310143.4, 642984.31, 7310193.895, 642967.5, 7310254.2, 642953.1, 7310397.039.7, 642924.059, 7310390.813, 642894.669, 7310455.473, 642866.747, 7310545.114, 642847.2, 7310617.9, 642848.1, 7310765.8, 642883.3, 7310739.7, 642826.7, 7310777.5, 642815.3, 7310825.2, 642804.471, 7310870.126, 642792.9, 7310908.7, 642779.8, 7310946.4, 642762.6, 7310989.9, 642735.1, 7311039.2, 642705.3, 7311098.4, 642678.2, 7311137.7, 642642.6, 7311190.7, 642588.7, 7311251.3, 642539.403, 7311302.3, 642467.6, 7311315.4, 642446.7, 7311404.2, 6424301.8, 7311473.4, 642221.8, 7311539.2, 642154.5, 7311595.4, 642116.8, 7311634.4, 642092.1, 7311657.7, 642026.571, 7311692.698, 642043.843, 7311738.797, 642027.997, 7311777.692, 642012.8, 7311841.6, 641990.6, 7311917.1, 641970.9, 7311976.6, 641948.8, 7312050.6, 641918.2, 7312137.3, 641900.1, 7312210.8, 641888.3, 7312272.5, 641884.8, 7312342.5, 641884.8, 7312398.6, 641891.1, 7312458.8, 641891, 7312532.9, 641880.508, 7312621.457, 641872.3, 7312686.54, 641884.7, 7312789.9, 641836.3, 7312837.6, 641821, 7312883.2, 641788.3, 7312976.4, 641740.6, 7313105.2, 641691.4, 7313211.9, 641665.7, 73131269.2, 641652.6, 7313310.9, 641635.2, 7313358.4, 641614.3, 7313457.9, 641595.9, 7313545.5, 641592.5, 7313591.5, 641586.616, 7313671.942, 641580.515, 7313763.466, 641587.633, 7313827.532, 641602.887, 7313886.514, 641629.327, 7313963.8, 641672.038, 7314044.137, 641713.732, 7314108.204, 641769.663, 7314182.44, 641808.306, 7314262.777, 641825.9, 7314346.7, 641830.1, 7314410.9, 641835.4, 7314435.1, 641844.3, 7314473.4, 641848.1, 7314551.5, 641846.4, 7314625.5, 641845.362, 7314744.488, 641846.806, 7314834.404, 607, 641849.4, 7314933.9, 641853.5, 7315002.1, 641860.4, 7315054.4, 641871.352, 7315270.47, 641850.032, 7314551.4, 7315097.4, 641888.7, 7315131.9, 641889.5, 7315158.2, 641891.567, 7315196.83, 641886.798, 7315227.454, 641875.1, 7315270.4, 641875.4, 7315054.4, 641871.352, 7315105.2, 641690.863, 7315482.725, 641649.489, 7315541.637, 641619.408, 7315591.177, 641599.353, 7315628.539, 641572.614, 7315675.332, 641540.862, 7315713.77, 641505.767, 7315742.18, 641477.357, 7315760.563, 641437.248, 7315778.946, 641410.509, 7315790.644, 6414380.421, 7315793.167, 6414351.237, 7315784.254, 6414320.6, 7315769.8, 6414283.9, 7315740.6, 641421.61, 641689.7315714.606, 641219.994, 7315675.332, 641169.9, 7315612.3, 641137.318, 7315587.747, 641091.312, 7315565.034, 641053.989, 7315542.973, 641006.082, 7315553.953, 640963.2, 7315540.2, 640922.5, 7315548.2, 640863.4, 7315561.4, 640790.78, 7315578.2, 640704.2, 7315592.640693.731561.3, 640614.957, 7315643.714, 640547.5, 7315676.4, 640505.51, 7315702.169, 640466.1, 7315744.6, 640434.1, 7315783.1, 6404046.4, 7315817.6, 640374.3, 7315858.3, 640333.7315926.5, 640260.2, 7316048.4, 640228.7, 7316099.5, 640163.5, 7316207.8, 640138.2, 7316251.1, 640110.009, 7316307.858, 640076.1, 7316391.5, 640043.4, 7316484.7, 639982.3, 7316659.1, 639943.7316774.1, 639899.051, 7316886.009, 639867.3, 7316970.2, 639893.1, 7317045.5, 639826.3, 7317070.3, 639809.4, 7317104.7, 639789.971, 7317140.789, 639763.3, 7317173.5, 6397929.198, 7317206.237, 639701.149, 7317322.727, 639659.854, 7317259.218, 639617.8, 7317285.5, 639563.24, 7317313.758, 639506.363, 7317332.458, 639465.8, 7317343.3, 639399.3, 7317355.4, 6393973.7317364.7, 6393942.743, 7317380.764, 639394.6, 7317410.362, 639387.424, 7317460.237, 639263.271, 7317515.556, 639233.664, 7317582.562, 639190.811, 7317664.372, 639162.9, 7317705.1, 639135.492, 7317729.041, 639112.117, 7317746.961, 639079.1, 7317768.0, 638901.2, 7317786.3, 638959.9, 7317807.2, 638987.5, 7317887.6, 638982.2, 7317911.2, 638795.7, 7317937.638788.3, 7317977.987, 638772.4, 7318046.5, 638785.9, 7318096.1, 638787.8, 7318135.6, 638713.197, 7318179.385, 638686.706, 7318236.262, 6386867.228, 7318308.722, 638652.448, 7318384.299, 638642.295, 7318434.99, 638627.491, 7318491.041, 638593.5, 7318557.9, 638595.81, 7318626.612, 638585.919, 7318683.489, 638593.8459, 7318777.1, 638788.7, 638797.6, 731886.7, 638797.6, 731894.5, 638798.7, 638800.2, 731899.5, 638801.4, 731900.5, 638802.4, 731901.5, 638803.4, 731904.5, 638805.4, 731906.5, 638807.4, 731908.5, 638809.4, 731910.5, 638811.4, 731912.5, 638813.4, 731914.5, 638815.4, 731916.5, 638817.4, 731918.5, 638819.4, 731920.5, 638821.4, 731922.5, 638823.4, 731924.5, 638825.4, 731926.4, 638828.4, 731928.5, 638830.4, 731930.5, 638832.4, 731934.5, 638835.4, 731937.4, 638839.3, 731940.5, 638842.3, 731943.5, 638845.4, 731948.7, 638852.3, 731951.5, 638854.3, 731957.4, 638859.5, 731960.6, 638861.4, 731967.5, 638869.5, 731974.6, 638877.5, 731981.5, 638886.4, 731987.5, 638890.5, 731991.5, 638893.1, 731995.2, 638901.4, 731998.5, 638903.1, 731999.5, 638905.2, 732000.4, 638907.5, 732001.5, 638908.5, 732002.5, 6389270.583, 7320030.1, 638937.387, 7320130.1, 638937.387, 7320156.846, 638942.5, 732018.7, 638952.7, 732020.5, 638954.3, 732022.5, 638956.4, 732024.5, 638958.5, 732026.5, 638960.5, 732028.5, 638962.5, 732030.5, 638964.5, 732032.5, 638966.5, 732034.5, 638968.5, 732036.5, 638970.5, 732038.5, 638972.5, 732039.5, 638974.5, 732041.5, 638976.5, 732043.5, 638978.5, 732045.5, 638980.5, 732047.5, 638982.5, 732049.5, 638984.5, 732051.5, 638986.5, 732053.5, 638988.5, 732055.5, 638990.5, 732057.5, 638992.5, 732059.5, 638994.5, 732061.5, 638996.5, 732063.5, 638998.5, 732065.5, 638999.5, 732067.5, 639001.5, 732069.5, 639003.5, 732071.5, 639005.5, 732077.5, 639009.5, 732081.5, 639013.5, 732085.5, 639017.5, 732089.5, 639021.5, 732093.5, 639025.5, 732099.5, 639033.5, 732103.5, 639037.5, 732107.5, 639041.5, 732109.5, 639045.5, 732113.5, 639049.5, 732117.5, 639053.5, 732121.5, 639057.5, 732125.5, 639061.5, 732129.5, 639065.5, 732133.5, 639069.5, 732137.5, 639073.5, 732141.5, 639077.5, 732145.5, 639081.5, 732149.5, 639085.5, 732153.5, 639089.5, 732157.5, 639093.5, 732161.5, 639097.5, 732165.5, 639101.5, 732169.5, 639103.5, 732173.5, 639107.5, 732177.5, 639111.5, 732181.5, 639115.5, 732185.5, 639119.5, 732189.5, 639123.5, 732193.5, 639127.5, 732197.5, 639131.5, 732201.5, 639135.5, 732205.5, 639139.5, 732209.5, 639143.5, 732213.5, 639147.5, 732217.5, 639151.5, 732221.5, 639155.5, 732225.5, 639159.5, 732229.5, 639163.5, 732233.5, 639167.5, 732237.5, 639171.5, 732241.5, 639175.5, 732245.5, 639179.5, 732249.5, 639183.5, 732253.5, 639187.5, 732257.5, 639191.5, 732261.5, 639195.5, 732265.5, 639199.5, 732273.5, 639203.5, 732277.5, 639207.5, 732281.5, 639211.5, 732285.5, 639215.5, 732289.5, 639219.5, 732293.5, 639223.5, 732297.5, 639227.5, 732299.5, 639233.5, 732303.5, 639237.5, 732307.5, 639241.5, 732309.5, 639243.5, 732313.5, 639247.5, 732315.5, 639251.5, 732319.5, 639253.5, 732323.5, 639257.5, 732329.5, 639261.5, 732327.5, 639265.5, 732329.5, 639269.5, 732333.5, 639273.5, 732337.5, 639277.5, 732341.5, 639281.5, 732345.5, 639285.5, 732349.5, 639289.5, 732353.5, 639293.5, 732357.5, 639297.5, 732361.5, 639301.5, 732365.5, 639305.5, 732369.5, 639313.5, 732373.5, 639317.5, 732377.5, 639321.5, 732381.5, 639325.5, 732389.5, 639333.5, 732397.5, 639341.5, 732401.5, 639345.5, 732409.5, 639353.5, 732413.5, 639357.5, 732417.5, 639361.5, 732421.5, 639365.5, 732429.5, 639373.5, 732437.5, 639381.5, 732441.5, 639389.5, 732449.5, 639397.5, 732453.5, 639405.5, 732459.5, 639413.5, 732467.5, 639421.5, 732469.5, 639429.5, 732477.5, 639435.5, 732483.5, 639443.5, 732491.5, 639451.5, 732499.5, 639461.5, 732507.5, 639471.5, 732509.5, 639479.5, 732511.5, 639487.5, 732513.5, 639495.5, 732515.5, 639503.5, 732517.5, 639511.5, 732519.5, 639521.5, 732521.5, 639531.5, 732523.5, 639541.5, 732525.5, 639551.5, 732527.5, 639561.5, 732529.5, 639571.5, 732531.5, 639581.5, 732533.5, 639591.5, 732535.5, 639601.5, 732537.5, 639611.5, 732539.5, 639621.5, 732541.5, 639631.5, 732543.5, 639641.5, 732545.5, 639651.5, 732547.5, 639661.5, 732549.5, 639671.5, 732551.5, 639681.5, 732553.5, 639691.5, 732555.5, 639701.5, 732557.5, 639711.5, 732559.5, 639721.5, 732561.5, 639731.5, 732563.5, 639741.5, 732565.5, 639751.5, 732567.5, 639761.5, 732569.5, 639771.5, 732573.5, 639781.5, 732575.5, 639791.5, 732577.5, 639801.5, 732579.5, 639811.5, 732581.5, 639821.5, 732583.5, 639831.5, 732585.5, 639841.5, 732587.5, 639851.5, 732589.5, 639861.5, 732591.5, 639871.5, 732593.5, 639881.5, 732595.5, 639891.5, 732597.5, 639901.5, 732599.5, 639911.5, 732601.5, 639921.5, 732603.5, 639931.5, 732605.5, 639941.5, 732607.5, 639951.5, 732609.5, 639961.5, 732611.5, 639971.5, 732613.5, 639981.5, 732615.5, 639991.5, 732617.5, 639999.5, 732620.5, 640001.5, 732622.5, 640003.5, 732625.5, 640005.5, 732627.5, 640007.5, 732629.5, 640009.5, 732631.5, 640011.5, 732633.5, 640013.5, 732635.5, 640015.5, 732637.5, 640017.5, 732639.5, 640019.5, 732641.5, 640021.5, 732643.5, 640023.5, 732645.5, 640025.5, 732647.5, 640027.5, 732649.5, 640029.5, 732651.5, 640031.5, 732653.5, 640033.5, 732655.5, 640035.5, 732657.5, 640037.5, 732659.5, 640039.5, 732661.5, 640041.5, 732663.5, 640043.5, 732665.5, 640045.5, 732667.5, 640047.5, 732669.5, 640049.5, 732671.5, 640051.5, 732673.5, 640053.5, 732675.5, 640055.5, 732677.5, 640057.5, 732679.5, 640059.5, 732681.5, 640061.5, 732683.5, 640063.5, 732685.5, 640065.5, 732687.5, 640067.5, 732689.5, 640069.5, 732691.5, 640071.5, 732693.5, 640073.5, 732695.5, 640075.5, 732697.5, 640077.5, 732699.5, 640079.5, 732701.5, 640081.5, 732703.5, 640083.5, 732705.5, 640085.5, 732707.5, 640087.5, 732709.5, 640089.5, 732711.5, 640091.5, 732713.5, 640093.5, 732715.5, 640095.5, 732717.5, 640097.5, 732719.5, 640101.5, 732721.5, 640103.5, 732723.5, 640105.5, 732725.5, 640107.5, 732727.5, 640109.5, 732729.5, 640111.5, 732731.5, 640113.5, 732733.5, 640115.5, 732735.5, 640117.5, 732737.5, 640119.5, 732739.5, 640121.5, 732741.5, 640123.5, 732743.5, 640125.5, 732745.5, 640127.5, 732747.5, 640129.5, 732749.5, 640131.5, 732751.5, 640133.5, 732753.5, 640135.5, 732755.5, 640137.5, 732757.5, 640139.5, 732759.5, 640141.5, 732761.5, 640143.5, 732763.5, 640145.5, 732765.5, 640147.5, 732767.5, 640149.5, 732769.5, 640151.5, 732771.5, 640153.5, 732773.5, 640155.5, 732775.5, 640157.5, 732777.5, 640159.5, 732779.5, 640161.5, 732781.5, 640163.5, 732783.5, 640165.5, 732785.5, 640167.5, 732787.5, 640169.5, 732789.5, 640171.5, 732791.5, 640173.5, 732793.5, 640175.5, 732795.5, 640177.5, 732797.5, 640179.5, 732799.5, 640181.5, 732801.5, 640183.5, 732803.5, 640185.5, 732805.5, 640187.5, 732807.5, 640189.5, 732809.5, 640191.5, 732811.5, 640193.5, 732813.5, 640195.5, 732815.5, 640197.5, 732817.5, 640199.5, 732819.5, 640201.5, 732821.5, 640203.5, 732825.5, 640205.5, 732827.5, 640207.5, 732829.5, 640209.5, 732831.5, 640211.5, 732833.5, 640213.5, 732835.5, 640215.5, 732837.5, 640217.5, 732839.5, 640219.5, 732841.5, 640221.5, 732843.5, 640223.5, 732845.5, 640225.5, 732847.5, 640227.5, 732849.5, 640229.5, 732851.5, 640231.5, 732853.5, 640233.5, 732855.5, 640235.5, 732857.5, 640237.5, 732859.5, 640239.5, 732861.5, 640241.5, 732863.5, 640243.5, 732865.5, 640245.5, 732867.5, 640247.5, 732869.5, 640249.5, 732871.5, 640251.5, 732873.5, 640253.5, 732875.5, 640255.5, 732877.5, 640257.5, 732879.5, 640259.5, 732881.5, 640261.5, 732883.5, 640263.5, 732885.5, 640265.5, 732887.5, 640267.5, 732889.5, 640269.5, 732891.5, 640271.5, 732893.5, 640273.5, 732895.5, 640275.5, 732897.5, 640277.5, 732899.5, 640279.5, 732901.5, 640281.5, 732903.5, 640283.5, 732905.5, 640285.5, 732907.5, 640287.5, 732909.5, 640289.5, 732911.5, 640291.5, 732913.5, 640293.5, 732915.5, 640295.5, 732917.5, 640297.5, 732919.5, 640299.5, 732921.5, 640301.5, 732923.5, 640303.5, 732925.5, 640305.5, 732927.5, 640307.5, 732929.5, 640309.5, 732931.5, 640311.5, 732933.5, 640313.5, 732935.5, 640315.5, 732937.5, 640317.5, 732939.5, 640319.5, 732941.5, 640321.5, 732943.5, 640323.5, 732945.5, 640325.5, 732947.5, 640327.5, 732

56.4, 7347987.9, 621137.2, 7348053.1, 621124.5, 7348108.6, 621110, 7348200.1, 621103.7, 7348247.9, 621107.7, 7348330.2, 621114.1, 7348404.7, 621124.8, 7348485.3, 621134.347, 7348567.22, 621158.665, 7348676.651, 621191.2, 7348763.1, 621219.6, 7348840.6, 621251.884, 7348921.857, 621278.3, 734895.8, 621312.679, 7349116.401, 621233.997, 7349205.567, 621369.3, 73493418.4, 6212399.016, 7349395.515, 621413.411, 7349529.196, 621396.137, 734968.8, 621362.1, 7349676.8, 621312.4, 7349774.3, 621235.8, 7349886.3, 621165.6, 7349992.6, 621106.9, 7350071.5, 621056.3, 7350148.9, 620987.4, 7350267.3, 620927.8, 7350362.2, 620886.3, 7350422, 620852, 7350460.2, 620815.9, 7350494.2, 620755.9, 7350561, 620709.5, 7350600.5, 620676, 7350624.7, 62042.8, 7350644.9, 620589.1, 7350670, 620533.6, 7350692.9, 620480.5, 7350708, 620415.7, 7350730.3, 620359.7, 7350749.3, 6202318.5, 7350767, 620279.2, 7350788.9, 620256.2, 7350824.6, 620229, 7350824.1, 620205.6, 7350849.6, 620181.7, 7350879.6, 620145.1, 7350921.7, 620129.3, 7350952.9, 620094.4, 7351003, 620067.5, 7351051.6, 620042.8, 7351098.4, 620005.3, 7351158.4, 619980.2, 7351211.1, 619960.5, 7351240.1, 619937.1, 7351262.9, 619911.5, 7351289.5, 619886.5, 7351306.1, 619860.6, 7351336.7, 619826.9, 7351364.9, 619804.6, 7351403.8, 619790.7, 7351437.1, 619776.4, 7351476.4, 619772.4, 7351512.1, 619772.7, 7351554.3, 619778.1, 7351588.8, 619788.5, 7351619.4, 619800.9, 7351648.2, 619832.119, 7351700.179, 619862.3, 7351769.9, 619877.6, 7351818.9, 619892.9, 7351912.5, 619902.4, 7351912.9, 619906.8, 7351942.9, 619913.2, 7352041.5, 619923.7, 7352140.3, 619930.469, 7352250.934, 619933.2, 7352396.117, 619940.772, 7352450.443, 619967.935, 7352572.209, 619987.605, 7352656.508, 620000.718, 7352762.351, 620003.528, 7352844.777, 619996.971, 7352896.293, 619987.6, 7353011.502, 619938.898, 7353037.195, 619908.925, 7353139.824, 619880.826, 7353190.404, 619844.296, 7353255.033, 619806.9, 7353320.7, 619758.7353404.2, 619709.689, 7353521.465, 619674.827, 7353647.633, 619641.625, 7353821.943, 619601.783, 7353989.613, 619572.495, 7354140.575, 619538.372, 7354280.86, 619462.542, 7354421.145, 619382.921, 7354542.472, 619265.386, 7354693.828, 619851.999, 619166.807, 7354982.283, 619120.353, 7353151.763, 619034.028, 7355292.793, 618974.265, 7353599.039, 618906.2, 7355487.025, 618851.417, 7355550.108, 618776.712, 7355651.375, 618721.929, 7355741.02, 618687.067, 7355814.064, 618683.826, 7355873.828, 618643.904, 7355938.572, 618627.303, 7356014.937, 618623.983, 7356092.961, 618630.5, 7356159.9, 618638.924, 7356242.205, 618670.466, 7356401.74, 618692.047, 7356489.726, 618718.609, 7356579.371, 618751.811, 7356667.356, 618793.313, 7356765.302, 618853.077, 7356881.509, 618899.56, 7357014.317, 618942.723, 7357143.805, 618985.885, 7357294.874, 619014.107, 7357422.702, 619040.669, 7357553.85, 619052.289, 7357648.476, 619060.59, 735773.141, 619072.21, 7357864.289, 619075.531, 7357943.974, 619078.4, 7358045.7, 619082.171, 7358136.546, 619083.831, 7358212.91, 619082.171, 7358280.974, 619078.851, 7358383.901, 619067.23, 7358486.827, 619062.25, 7358566.512, 619062.25, 7358636.236, 619070.55, 7358739.162, 619080.511, 7358805.566, 619093.792, 7358908.493, 619100.432, 7358976.567, 619105.1, 7359067.8, 619102.4, 7359149.9, 619109.1, 7359243.7, 619109.1, 7359305.6, 619090.472, 7359361.7, 619085.491, 7359436.405, 619088.3, 7359518.1, 619093.792, 7359599.095, 619097.5, 7359683.5, 619105.412, 7359763.445, 619107.073, 7359833.169, 619102.092, 7359907.873, 619098.772, 7359977.598, 619092.132, 7360030.721, 619077.191, 7360105.425, 619047.309, 7360183.45, 619016.7, 7360205.5, 619002.669, 7360315.723, 618990.136, 7360409.302, 618985.958, 7360492.855, 618978.438, 7360610.664, 618969.248, 7360733.486, 618956.8, 7360873.3, 618951.2, 7360945.2, 618950.5, 7361005.505, 618950.03, 7361109.472, 618940.1, 7361165.2, 618923.9, 7361270.3, 618884.966, 7361420.031, 618864.089, 7361454.292, 618880.327, 7361668.233, 618926.72, 7361795.814, 618898.35, 7361918.755, 619028.784, 7361995.303, 619121.57, 7362164.637, 619181.881, 7362283.259, 619239.872, 7362419.798, 619309.461, 7362507.575, 619367.452, 7362663.361, 619140.1, 736277.5, 7361942.7, 7362831.3, 619455.7362921.7, 619484.3, 7363036.4, 619499.672, 7363101.774, 619526.8, 7363188.3, 619555.344, 7363298.944, 619583.8, 7363387.091, 619615.1, 7363474.2, 619645.81, 7363563.384, 619661.7, 7363650.5, 619673.4, 7363707.6, 619708.2, 7363802.7, 619755.3, 7363920.8, 619777.1, 7363976.7, 619815.5, 7364051.9, 619856.8, 736414.1, 619907.8, 7364261.9, 619995.9, 7364421.3, 620029.7, 7364478.1, 620065.666, 736453.35, 620074.7, 7364589.1, 620064.5, 7364872, 620099.5, 7364951.4, 620105.1, 7365029.4, 620127.625, 7365142.801, 620148.513, 7365289.021, 6201605.92, 7365438.721, 620172.883, 7365550.127, 620170.05, 7365657.8, 620141.9, 7365802.620102.6, 620105.4, 7365919.4, 620105.745, 7366045.405, 619963.5, 7366209.8, 619905.9, 7366303.7, 619958.898, 7366351.598, 619783.9, 7366398.7, 619686.7, 7366433.3, 619568.2, 7366484.4, 619484.5, 7366526.1, 619397.6, 7366583.7, 619319.2, 7366635.8, 619239.2, 7366707.9, 619172.2, 7366793.1, 619139.2, 7366856.8, 619101.7, 7366950.3, 619093.4, 7367082.286, 619109.3, 7367209, 618961.1, 7367389.2, 618925.2, 7367488.8, 618864.2, 7367652.8, 618789.861, 7367866.326, 618754.8, 7368025.8, 6187845.503, 7368105.485, 6186969.763, 7368286.518, 6186951.505, 7368401.405, 618574.914, 7368585.92, 618490.626, 7368784.906, 618412.4, 7368965.1, 618344.01, 7369092.886, 618232.6, 7369286.5, 618153.7, 7369403.9, 618110.4, 7369474.1, 618033.3, 7369587.9, 6173990.7, 7369633.1, 6173994.823, 7369731.197, 6173993.99, 7369817.124, 6173924.262, 7369963.037, 617915.777, 7370063.555, 617912.533, 7370162.452, 617907.611, 7370246.757, 617899.564, 7370334.305, 617896.322, 7370425.096, 617899.6, 7370488.9, 617903.2, 7370675.4, 617901.8, 7370881.8, 617904.4, 7370957.9, 617904.7, 7371040.3, 617915.7, 7371106.9, 617928.929, 7371160.747, 617947.3, 7371206.6, 61797.1, 7371249.8, 617997.8, 7371287.6, 618022.7, 7371314.2, 618045.5, 7371341.3, 6181060.523, 7371370.2, 618072.586, 7371408.582, 618078.4, 7371457.1, 618093.422, 7371607.069, 618104.388, 7371718.924, 618109.6, 7371813.7, 618104.1, 7371820.7, 618101.5, 7372141.6, 618092.6, 7372249.5, 618094.2, 7372389.8, 618113.1, 7372504.9, 618114.6, 7372559.1, 618115.6, 7372669.4, 618113.7, 7372771.5, 618109.4, 7372895.6, 618103.9, 7372928.716, 618102.1, 7373035.7, 618108.8, 7373130.1, 618127.6, 7373201.1, 618141.8, 7373241.9, 618161.8, 7373286.9, 618192, 7373330.3, 618226.4, 7373336.3, 618241.3, 7373392.7, 618250.1, 7373421.3, 618269.5, 7373588.654, 618306.136, 618330.9, 7373673.3, 618363.189, 7373715.862, 6184104.2, 7373802.6, 618405.405, 619963.5, 7366209.8, 619905.9, 7366303.7, 619958.898, 7366351.598, 619783.9, 7366398.7, 619686.7, 7366433.3, 619568.2, 7366484.4, 619484.5, 7366526.1, 619397.6, 7366583.7, 619319.2, 7366635.8, 619239.2, 7366707.9, 619172.2, 7366793.1, 619139.2, 7366856.8, 619101.7, 7366950.3, 619093.4, 7367082.286, 619109.3, 7367209, 618961.1, 7367389.2, 618925.2, 7367488.8, 618864.2, 7367652.8, 618789.861, 7367866.326, 618754.8, 7368025.8, 6187845.503, 7368105.485, 6186969.763, 7368286.518, 6186951.505, 7368401.405, 618574.914, 7368585.92, 618490.626, 7368784.906, 618412.4, 7368965.1, 618344.01, 7369092.886, 618232.6, 7369286.5, 618153.7, 7369403.9, 618110.4, 7369474.1, 618033.3, 7369587.9, 6173990.7, 7369633.1, 6173994.823, 7369731.197, 6173993.99, 7369817.124, 6173924.262, 7369963.037, 617915.777, 7370063.555, 617912.533, 7370162.452, 617907.611, 7370246.757, 617899.564, 7370334.305, 617896.322, 7370425.096, 617899.6, 7370488.9, 617903.2, 7370675.4, 617901.8, 7370881.8, 617904.4, 7370957.9, 617904.7, 7371040.3, 617915.7, 7371106.9, 617928.929, 7371160.747, 617947.3, 7371206.6, 61797.1, 7371249.8, 617997.8, 7371287.6, 618022.7, 7371314.2, 618045.5, 7371341.3, 6181060.523, 7371370.2, 618072.586, 7371408.582, 618078.4, 7371457.1, 618093.422, 7371607.069, 618104.388, 7371718.924, 618109.6, 7371813.7, 618104.1, 7371820.7, 618101.5, 7372141.6, 618092.6, 7372249.5, 618094.2, 7372389.8, 618113.1, 7372504.9, 618114.6, 7372559.1, 618115.6, 7372669.4, 618113.7, 7372771.5, 618109.4, 7372895.6, 618103.9, 7372928.716, 618102.1, 7373035.7, 618108.8, 7373130.1, 618127.6, 7373201.1, 618141.8, 7373241.9, 618161.8, 7373286.9, 618192, 7373330.3, 618226.4, 7373336.3, 618241.3, 7373392.7, 618250.1, 7373421.3, 618269.5, 7373588.654, 618306.136, 618330.9, 7373673.3, 618363.189, 7373715.862, 6184104.2, 7373802.6, 618405.405, 619963.5, 7366209.8, 619905.9, 7366303.7, 619958.898, 7366351.598, 619783.9, 7366398.7, 619686.7, 7366433.3, 619568.2, 7366484.4, 619484.5, 7366526.1, 619397.6, 7366583.7, 619319.2, 7366635.8, 619239.2, 7366707.9, 619172.2, 7366793.1, 619139.2, 7366856.8, 619101.7, 7366950.3, 619093.4, 7367082.286, 619109.3, 7367209, 618961.1, 7367389.2, 618925.2, 7367488.8, 618864.2, 7367652.8, 618789.861, 7367866.326, 618754.8, 7368025.8, 6187845.503, 7368105.485, 6186969.763, 7368286.518, 6186951.505, 7368401.405, 618574.914, 7368585.92, 618490.626, 7368784.906, 618412.4, 7368965.1, 618344.01, 7369092.886, 618232.6, 7369286.5, 618153.7, 7369403.9, 618110.4, 7369474.1, 618033.3, 7369587.9, 6173990.7, 7369633.1, 6173994.823, 7369731.197, 6173993.99, 7369817.124, 6173924.262, 7369963.037, 617915.777, 7370063.555, 617912.533, 7370162.452, 617907.611, 7370246.757, 617899.564, 7370334.305, 617896.322, 7370425.096, 617899.6, 7370488.9, 617903.2, 7370675.4, 617901.8, 7370881.8, 617904.4, 7370957.9, 617904.7, 7371040.3, 617915.7, 7371106.9, 617928.929, 7371160.747, 617947.3, 7371206.6, 61797.1, 7371249.8, 617997.8, 7371287.6, 618022.7, 7371314.2, 618045.5, 7371341.3, 6181060.523, 7371370.2, 618072.586, 7371408.582, 618078.4, 7371457.1, 618093.422, 7371607.069, 618104.388, 7371718.924, 618109.6, 7371813.7, 618104.1, 7371820.7, 618101.5, 7372141.6, 618092.6, 7372249.5, 618094.2, 7372389.8, 618113.1, 7372504.9, 618114.6, 7372559.1, 618115.6, 7372669.4, 618113.7, 7372771.5, 618109.4, 7372895.6, 618103.9, 7372928.716, 618102.1, 7373035.7, 618108.8, 7373130.1, 618127.6, 7373201.1, 618141.8, 7373241.9, 618161.8, 7373286.9, 618192, 7373330.3, 618226.4, 7373336.3, 618241.3, 7373392.7, 618250.1, 7373421.3, 618269.5, 7373588.654, 618306.136, 618330.9, 7373673.3, 618363.189, 7373715.862, 6184104.2, 7373802.6, 618405.405, 619963.5, 7366209.8, 619905.9, 7366303.7, 619958.898, 7366351.598, 619783.9, 7366398.7, 619686.7, 7366433.3, 619568.2, 7366484.4, 619484.5, 7366526.1, 619397.6, 7366583.7, 619319.2, 7366635.8, 619239.2, 7366707.9, 619172.2, 7366793.1, 619139.2, 7366856.8, 619101.7, 7366950.3, 619093.4, 7367082.286, 619109.3, 7367209, 618961.1, 7367389.2, 618925.2, 7367488.8, 618864.2, 7367652.8, 618789.861, 7367866.326, 618754.8, 7368025.8, 6187845.503, 7368105.485, 6186969.763, 7368286.518, 6186951.505, 7368401.405, 618574.914, 7368585.92, 618490.626, 7368784.906, 618412.4, 7368965.1, 618344.01, 7369092.886, 618232.6, 7369286.5, 618153.7, 7369403.9, 618110.4, 7369474.1, 618033.3, 7369587.9, 6173990.7, 7369633.1, 6173994.823, 7369731.197, 6173993.99, 7369817.124, 6173924.262, 7369963.037, 617915.777, 7370063.555, 617912.533, 7370162.452, 617907.

,7430868.3,623185.2,7430899.4,623165.5,7430936.6,623139.6,7430981.6,623118.2,7431010.7,623099.1,7431035.9,623065.5,7431072.6,623010.9
,7431130.3,622976.834,7431176.052,622962.386,7431207.659,622947.034,7431244.684,622936.3,7431279.4,622928.973,7431334.99,622927.4,743
1393.2,622934.1,7431469.6,622952.7,7431464.7,622954.258,7431685.374,622953.2,7431276.8,622950.4,7431744.8,622947.6,7431762.7,622940.6
,7431786.4,622929.876,743181.026,622920.3,7431837.6,622909.8,7431849.2,622897.2,7431862.7,622884.7,7431874.2,622867.565,7431886.754,
622853.7,7431894.9,622837.4,7431902.2,622818.8,7431906.622,622798.933,7431909.331,622781,7431907.8,622769.1,7431905.3,622745.3,743189
8.2,622704.1,7431876.4,622676.118,7431864.178,622644.511,7431857.857,622633.741,7431854.245,622596.8,7431853.8,622567.752,7431858.76
622548,7431869.8,622528.017,7431887.658,622514.2,7431910.4,622505.3,7431930,622493.6,7431969.6,622483.8,7432011.3,622474.7,7432036.9,
622461.7,7432058.4,622441.324,7432075.492,622410.621,7432095.359,622369.983,7432118.839,622304.061,7432158.573,622256.199,7432189.277
,622202.016,7432221.787,622173.2,7432240.3,622152.348,7432253.394,622135.19,7432265.133,622116.226,7432283.194,622097.262,7432306.674
,622079.201,7432337.377,622063.3,7432369.9,622050,7432401.3,622044.6,7432433.2,622041.3,7432463.1,622044.2,7432489.2,622049,7432517.5
.622061.4,7432556.1,622079.6,7432598.9,622101.8,7432641.9,622122.2,7432680.9,622154.3,7432726.3,622169,7432759.6,622175.5,7432793.4,622
182,7432829.7,622178.8,7432857.6,622166.799,7432888.622,622153.251,7432909.009,622094.5,7432998.3,622056,7433054.7,622007.3,7433114.7
,621971.6,7433153.2,621921.166,7433213.338,621873.9,7433279.3,621856.3,7433316.6,621838.5,7433357.9,621797.9,7433416.2,621760.3,74334
50.7,621727,7433479.3,621683.8,7433505.5,621646.7,7433528,621607,7433566.3,621581.7,7433593.3,621525,7433653,621448,7433719.8,621328.
8,7433786.8,621275.5,7433814.6,621199.7,7433851.4,621101.5,7433895.3,620964,7433969.5,620897.105,7434009.83,620841.116,7434050.467,62
0746,7434142.5,620675,7434209.6,620635,7434253.9,620538,7434364,620493.8,7434414.2,620367.4,7434555,620318.6,7434617,620258.6,7434708
.6,620190.1,7434807.8,620153.3,7434827.4,620135.7,7434907.7,620120,7434947.1,620086.2,7435033.8,620070.2,7435079.2,620052.3,7435122.5
.620032.4,7435165.7,620011,7435196.8,619954.319,7435270.491,619873.1,7435373.2,619794.5,7435476,619764.8,7435514.8,619701.8,7435580.2
.619595.4,7435675.9,619511.4,7435764.4,619427.8,7435845,619365.1,7435902.4,619291.2,7435989.4,619248.3,7436055.7,619211.5,7436118.2,6
19185.1,7436173.2,619167.3,7436214.5,619147.893,7436246.751,619135.1,7436309.3,619105.2,7436400.1,619077.9,7436475.1,619052.9,7436542
.1,619022,7436608.9,619892.9,7436679.4,618963.8,7436704.6,618940.4,7436735.7,618925.2,7436761,618916.6,7436774.7,618893.8,7436839.8,6
18876.978,7436888.76,618849.886,7436966.422,618825.4,7437033.2,618811.5,7437074.7,618777.3,7437171.4,618774.03,7437189.476,618773.8,7
437207.3,618776.1,7437247.5,618775.2,7437267.5,618771.8,7437299.4,618769.7,7437317.3,618762.1,7437339.6,618753.2,7437358.7,618742.6,74373
72.3,618727.8,7437389.7,618707.1,7437406.8,618665.4,7437443.1,618644.8,7437456.2,618632.2,7437467.7,618619.7,7437479.2,618609.1,74374
92.8,618598.3,7437510.3,618582.8,7437545.7,618571.7,7437571.3,618559.8,7437612.9,618548.267,7437651.839,618535.1,7437675.9,618522.078
.7437691.573,618503.7,7437706.6,618485.1,7437719.8,618458.6,7437728.8,618436.3,7437735.8,618379.5,7437744.9,618319,7437758.8,618268.4
.7437768.7,618227.8,7437781.618207.4,7437790.1,618194.8,7437803.6,618186.143,7437818.001,618178.9,7437845.618178.2,7437863,618179.6,7
437875.1,618186.143,7437898.372,618195.5,7437925.8,618206.4,7437952.3,618123.6,7437972.7,618221.6,7438019.1,618222.6,7438041.2,618216
.6,6183089,618210.525,7438121.426,618197.2,7438166.3,618181.1,7438215.7,618162.8,7438267,618173.9,7438334.1,618117.8,7438381.3,618095
.2,7438442.4,618084.9,7438494.1,618077.289,7438525.654,618072.3,7438601.7,618069.9,7438657.5,618072,7438701.9,618080,7438748.3,618079
.757,7438796.701,618069.446,7438829.508,618053.979,7438855.754,618033.357,7438887.156,618011.33,7438911.996,617989.302,7438934.024,61
7967.009,7438952.478,617936.4,7438964.5,617906.4,7438963.2,617868.8,7438951.6,617839,7438944.3,617801.33,7438954.617764.8,7438945.2,61
7742.4,7438952.2,617720.1,7438959.3,617699.5,7438970.4,617680.8,7438985.6,617662,7439004.9,617642.7,7439034.1,617620.8,7439077.2,6176
03.1,7439114.5,617589.6,7439150.6,617580.2,7439179.7,617563.6,7439241,617556,7439276.8,617554,7439345.2,617522.6,7439435.7,617517.2,743
9467.6,617509.7,7439501.3,617497.6,7439546.8,617491,7439560.5,617447.2,7439642.7,617408.1,7439709.1,617363.3,7439769.2,617329.1,74398
15.7,617291.2,7439586.1,617232.3,7439917.5,617163.1,7439984.6,617102.5,7440039.9,617006.3,7440127.8,616968.8,7440160.2,616924.8,74402
02.3,616895.8,7440222.6,616893.8,7440222.9,616893.1,7440237.5,616835.366,7440254.009,616813.4,7440271.4,616788.4,7440292.3,616746.5,744
0332.5,616718.9,7440367.3,616650.9,7440452.4,616612.932,7440502.923,616582.4,7440549.5,6174492.6,7440564.1,616501.5,7440654.1,616484
.7,440687.4,616474.9,7440711,616398.8,7440843.8,616346.3,7440939.6,616314,7440990.3,616273.3,7441048.5,616209.4,7441131.8,616168.4,74411
96.1,616119.076,7441270.85,616096.6,7441231.1,616087.9,7441382.8,616081.5,7441436.2,616050.3,2,7441457.5,6161036.2,7441457.6,6161036.6,74
41632.9,616101.3,7441275.3,615986.8,7441805.6,615961.6,7441920,615939.3,7442013.2,615921.798,7442065.257,615896.3,7442123.4,615843,7442
193.2,615810.2,7442253.8,615790,7442303,615766.9,7442370.1,615749.2,7442453.4,615733.788,7442539.253,615726,7442612.6,615726,7442656.
7,615725.4,7442714.8,615735.1,7442811.4,615738.8,7442863.6,615750.7,7442912.2,615771.8,7442977.3,615784.8,7442999.9,615809,7443043.1,
615831.5,7443078.1,615841,7443090.6,617699.5,7438970.4,617680.8,7438985.6,617662,7439004.9,617642.7,7439034.1,617620.8,7439077.2,6176
0467.6,617509.3,7443950.1,617497.6,7439546.8,617491,7439560.5,6174497.2,7439642.7,617408.1,7439709.1,617363.3,7439769.2,617329.1,74398
15.7,617291.2,7439586.1,617232.3,7439917.5,617163.1,7439984.6,617102.5,7440039.9,617006.3,7440127.8,616968.8,7440160.2,616924.8,74402
02.3,616895.8,7440222.6,616893.8,7440222.9,616893.1,7440237.5,616835.366,7440254.009,616813.4,7440271.4,616788.4,7440292.3,616746.5,744
0332.5,616718.9,7440367.3,616650.9,7440452.4,616612.932,7440502.923,616582.4,7440549.5,6174492.6,7440654.1,616501.5,7440654.1,616484
.7,440687.4,616474.9,7440711,616398.8,7440843.8,616346.3,7440939.6,616314,7440990.3,616273.3,7441048.5,616209.4,7441131.8,616168.4,74411
96.1,616119.076,7441270.85,616096.6,7441231.1,616087.9,7441382.8,616081.5,7441436.2,616050.3,2,7441457.5,6161036.2,7441457.6,6161036.6,74
41632.9,616101.3,7441275.3,615986.8,7441805.6,615961.6,7441920,615939.3,7442013.2,615921.798,7442065.257,615896.3,7442123.4,615843,7442
193.2,615810.2,7442253.8,615790,7442303,615766.9,7442370.1,615749.2,7442453.4,615733.788,7442539.253,615726,7442612.6,615726,7442656.
7,615725.4,7442714.8,615735.1,7442811.4,615738.8,7442863.6,615750.7,7442912.2,615771.8,7442977.3,615784.8,7442999.9,615809,7443043.1,
615831.5,7443078.1,615841,7443090.6,617699.5,7438970.4,617680.8,7438985.6,617662,7439004.9,617642.7,7439034.1,617620.8,7439077.2,6176
0467.6,617509.3,7443950.1,617497.6,7439546.8,617491,7439560.5,6174497.2,7439642.7,617408.1,7439709.1,617363.3,7439769.2,617329.1,74398
15.7,617291.2,7439586.1,617232.3,7439917.5,617163.1,7439984.6,617102.5,7440039.9,617006.3,7440127.8,616968.8,7440160.2,616924.8,74402
02.3,616895.8,7440222.6,616893.8,7440222.9,616893.1,7440237.5,616835.366,7440254.009,616813.4,7440271.4,616788.4,7440292.3,616746.5,744
0332.5,616718.9,7440367.3,616650.9,7440452.4,616612.932,7440502.923,616582.4,7440549.5,6174492.6,7440654.1,616501.5,7440654.1,616484
.7,440687.4,616474.9,7440711,616398.8,7440843.8,616346.3,7440939.6,616314,7440990.3,616273.3,7441048.5,616209.4,7441131.8,616168.4,74411
96.1,616119.076,7441270.85,616096.6,7441231.1,616087.9,7441382.8,616081.5,7441436.2,616050.3,2,7441457.5,6161036.2,7441457.6,6161036.6,74
41632.9,616101.3,7441275.3,615986.8,7441805.6,615961.6,7441920,615939.3,7442013.2,615921.798,7442065.257,615896.3,7442123.4,615843,7442
193.2,615810.2,7442253.8,615790,7442303,615766.9,7442370.1,615749.2,7442453.4,615733.788,7442539.253,615726,7442612.6,615726,7442656.
7,615725.4,7442714.8,615735.1,7442811.4,615738.8,7442863.6,615750.7,7442912.2,615771.8,7442977.3,615784.8,7442999.9,615809,7443043.1,
615831.5,7443078.1,615841,7443090.6,617699.5,7438970.4,617680.8,7438985.6,617662,7439004.9,617642.7,7439034.1,617620.8,7439077.2,6176
0467.6,617509.3,7443950.1,617497.6,7439546.8,617491,7439560.5,6174497.2,7439642.7,617408.1,7439709.1,617363.3,7439769.2,617329.1,74398
15.7,617291.2,7439586.1,617232.3,7439917.5,617163.1,7439984.6,617102.5,7440039.9,617006.3,7440127.8,616968.8,7440160.2,616924.8,74402
02.3,616895.8,7440222.6,616893.8,7440222.9,616893.1,7440237.5,616835.366,7440254.009,616813.4,7440271.4,616788.4,7440292.3,616746.5,744
0332.5,616718.9,7440367.3,616650.9,7440452.4,616612.932,7440502.923,616582.4,7440549.5,6174492.6,7440654.1,616501.5,7440654.1,616484
.7,440687.4,616474.9,7440711,616398.8,7440843.8,616346.3,7440939.6,616314,7440990.3,616273.3,7441048.5,616209.4,7441131.8,616168.4,74411
96.1,616119.076,7441270.85,616096.6,7441231.1,616087.9,7441382.8,616081.5,7441436.2,616050.3,2,7441457.5,6161036.2,7441457.6,6161036.6,74
41632.9,616101.3,7441275.3,615986.8,7441805.6,615961.6,7441920,615939.3,7442013.2,615921.798,7442065.257,615896.3,7442123.4,615843,7442
193.2,615810.2,7442253.8,615790,7442303,615766.9,7442370.1,615749.2,7442453.4,615733.788,7442539.253,615726,7442612.6,615726,7442656.
7,615725.4,7442714.8,615735.1,7442811.4,615738.8,7442863.6,615750.7,7442912.2,615771.8,7442977.3,615784.8,7442999.9,615809,7443043.1,
615831.5,7443078.1,615841,7443090.6,617699.5,7438970.4,617680.8,7438985.6,617662,7439004.9,617642.7,7439034.1,617620.8,7439077.2,6176
0467.6,617509.3,7443950.1,617497.6,7439546.8,617491,7439560.5,6174497.2,7439642.7,617408.1,7439709.1,617363.3,7439769.2,617329.1,74398
15.7,617291.2,7439586.1,617232.3,7439917.5,617163.1,7439984.6,617102.5,7440039.9,617006.3,7440127.8,616968.8,7440160.2,616924.8,74402
02.3,616895.8,7440222.6,616893.8,7440222.9,616893.1,7440237.5,616835.366,7440254.009,616813.4,7440271.4,616788.4,7440292.3,616746.5,744
0332.5,616718.9,7440367.3,616650.9,7440452.4,616612.932,7440502.923,616582.4,7440549.5,6174492.6,7440654.1,616501.5,7440654.1,616484
.7,440687.4,616474.9,7440711,616398.8,7440843.8,616346.3,7440939.6,616314,7440990.3,616273.3,7441048.5,616209.4,7441131.8,616168.4,74411
96.1,616119.076,7441270.85,616096.6,7441231.1,616087.9,7441382.8,616081.5,7441436.2,616050.3,2,7441457.5,6161036.2,7441457.6,6161036.6,74
41632.9,616101.3,7441275.3,615986.8,7441805.6,615961.6,7441920,615939.3,7442013.2,615921.798,7442065.257,615896.3,7442123.4,615843,7442
193.2,615810.2,7442253.8,615790,7442303,615766.9,7442370.1,615749.2,7442453.4,615733.788,7442539.253,615726,7442612.6,615726,7442656.
7,615725.4,7442714.8,615735.1,7442811.4,6

173.5,7524448.1,604165.503,7524477.839,604154.497,7524554.88,604146.493,7524650.932,604147.494,7524719.969,604149.495,7524784.004,604153.7,7524831.9,604159.8,7524874.3,604163.1,7524890.4,604180.511,7524914.074,604197.3,7524930.1,604218.3,7524955.1,604275.2,7525025.8,604288.5,7525042.5,604303.5,7525065.2,604366.1,7525186.3,604375.3,7525204.7,604382.2,7525229.1,604400.2,75252316,604429.4,7525421.6,6,04476.6,7525530,604500.1,7525587.1,604508.3,7525625.6,604520.5,7525710.3,604520.1,7525760.4,604516.6,7525836.4,604514.8,7525876.3,604508.4,7525920,604473.67,7526007.665,604456.66,7526086.707,604455.66,7526126.729,604453.6,7526202.2,604450.9,7526262.2,604444.2,7526322,604437.8,7526371.8,604417.5,7526463,604396.628,7526540.953,604381.62,7526615.993,604375.5,7526721.6,604372.615,7526801.093,604359.6,752689.3,604320.3,7527049.7,6043037.8,7527103.2,604291.7,7527148.6,604279.7,7527210.1,604258.5,7527301.4,604252.5,7527389.2,604258.6,7527429.6,604267.2,7527462.1,604289.3,7527505.1,604321.7,7527540.7,604370.2,7527577.6,604409.1,7527602.8,604448.656,7527623.537,604509.4,7527647.5,604535,7527656.7,604556.4,7527671.7,604593.2,7527699.4,604619.8,7527732.7,604636.6,7527759.5,604658.77,7527797.631,604675.1,7527839.4,604699.9,7527952.8,604744.1,7528125.1,604751.4,7528185.6,604749.5,7528225.5,604750,7528301.7,604744.1,7528387.6,604744.8,7528459.8,604740.2,7528557.7,604745.6,7528660.2,604743.7,7528700.2,604743.9,7528805,604743.9,7528805,604742.9,7528984.7,604772,752899.7,604776.6,7529120.6,604780.2,7529260.4,604797.1,7529371.4,604814.5,7529516.5,6048430,7529571.3,604844.7,7529615.9,604842.4,7529694.1,604862.7,7529819.3,604875.4,7529847.9,604890.3,7529872.7,604947.098,7529596.333,604990.386,7530007.492,605013.998,7530042.91,605030.7,7530087.183,605015.384,7530174.744,6050064.8,7530219.4,605079.9,7530244.1,605094.9,7530262.9,605105.1,7530325.5,6050223,7530401.1,605234,7530421.6,605254.5,7530456.6,605270.5,7530501.5,605286.1,7530554.3,605301.6,7530609.1,605306,7530643.4,605306.5,7530677.5,6053042.7,6053079.5,6053012.1,7530833.5,605303.1,7530923.7,605300.3,7530941.6,605284.8,7531059.2,605282.2,7531115.1,605282.6,7531149.2,605283.1,7531181.3,605316.3,7531375.2,605334.4,7531462.3,605343.5,7531536.2,7531501.2,605369.7,7531522.6,605410.6,7531549.9,605422.1,7531560.5,605431.5,7531574.9,605438.7,7531591.3,605449.3,7531623.8,605482.9,7531721.6,605497.6,7531750.3,605543.4,7531800.5,605564.2,7531827.5,605593.9,7531879,605640.4,7531959.3,605688.9,7532081.8,605734.8,7532174.1,605801.7,7532245.3,605876.4,7532322.9,605948.2,7532374.3,606004.9,7532407,606034.3,7532420.4,606105.3,7532447.7,606211.4,7532496.7,606205.3,7532522.6,606300.8,7532559,606367.7,7532602.1,606415.7,7532634.4,606409.2,7532671.9,606515.8,7532681.6,7532716.9,606669.789,7532751.402,606690.4,49.7532779.933,606728.189,7532823.222,606778.994,7532872.414,606821.299,7532944.557,606867.5,7532971.9,606907.2,7533023.9,606929.6,753306.9,606960.3,7533134.5,606973.9,7533187.3,606989.1,7533292.1,607002.2,7533398.9,607019.2,7533552.1,607036.759,7533600.45,607056.4,35,7533639.803,607077.8,7533673,607104.5,7533704.3,607103.5,7533727.7,607151.1,7533736.5,607171.7,7533739.4,607199.4,7533734.7,607219,7533729.6,607305.7,7533691.6,607355,7533667.7,607402.6,7533635.9,607481.5,7533577.4,607492.2,7533561.097,607498.7,7533542.4,607515.885,7533491.245,607529.659,7533458.778,607556.2,7533436.6,607627.2,7533377.8,607672.9,7533343.8,607871.3,7533216.7,607912.6,7533192.6,607966.5,7533155,707978.9,7533147.6,607995.1,7533144.3,608015.2,7533143.2,608015.3,7533147.4,608025.4,9,7533164.3,6080283.275,7533174.5,608307.9,7533190.9,608415.9,7533284,608551.1,7533398.5,608609.3,7533441.3,608627.617,7533476.487,608638.1,7533512.7,608642.8,7533541,608653.3,7533617.6,608663.8,7533694.2,608680.1,7533775.2,608693.8,7533825.9,608716.9,7533891,608731.2,7533927.8,608740.3,7533948.2,608747.3,7533970.6,608755.8,7534003,608770.8,7534069.3,608778.9,753411.0,608798.6,753415.9,608824.5,7534210.6,608852.5,753432,608897.2,7534330.7,608941.8,7534362.4,609000.1,7534403.1,609066.5,7534442.3,609225.6,7534517.6,75345442.0,609318.7,7534586.2,609351.2,7534621.8,609427.1,7534715.4,609461.4,7534753,609490.8,7534768.5,609510.8,7534771.4,609548.7,7534775.1,609588.4,7534783,609640,7534797.4,609679.2,7534817.2,609702.4,7534834.4,609716.1,7534843,609731.6,7534857.9,609744.2,609762.3,7534885.2,609779.9,7534894.609847.1,7534917.2,609893.6,7534936.7,609988.9,7534998.6,609988.1,7535029.3,610014.8,7535042.8,610024.8,7535066.5,610079.2,7535146.3,610116.2,7535214.2,610131.4,7535232.9,610144.8,7535245.6,610222.7,7535297.3,6102709,7535337.9,610348.7,7535322.9,610370.5,7535362.4,610370.8,7535362.5,610370.8,7535362.6,610370.8,7535362.7,610370.8,7535362.8,610370.8,7535362.9,610370.8,7535362.10,7535362.11,7535362.12,7535362.13,7535362.14,7535362.15,7535362.16,7535362.17,7535362.18,7535362.19,7535362.20,7535362.21,7535362.22,7535362.23,7535362.24,7535362.25,7535362.26,7535362.27,7535362.28,7535362.29,7535362.30,7535362.31,7535362.32,7535362.33,7535362.34,7535362.35,7535362.36,7535362.37,7535362.38,7535362.39,7535362.40,7535362.41,7535362.42,7535362.43,7535362.44,7535362.45,7535362.46,7535362.47,7535362.48,7535362.49,7535362.50,7535362.51,7535362.52,7535362.53,7535362.54,7535362.55,7535362.56,7535362.57,7535362.58,7535362.59,7535362.60,7535362.61,7535362.62,7535362.63,7535362.64,7535362.65,7535362.66,7535362.67,7535362.68,7535362.69,7535362.70,7535362.71,7535362.72,7535362.73,7535362.74,7535362.75,7535362.76,7535362.77,7535362.78,7535362.79,7535362.80,7535362.81,7535362.82,7535362.83,7535362.84,7535362.85,7535362.86,7535362.87,7535362.88,7535362.89,7535362.90,7535362.91,7535362.92,7535362.93,7535362.94,7535362.95,7535362.96,7535362.97,7535362.98,7535362.99,7535362.10,7535362.11,7535362.12,7535362.13,7535362.14,7535362.15,7535362.16,7535362.17,7535362.18,7535362.19,7535362.20,7535362.21,7535362.22,7535362.23,7535362.24,7535362.25,7535362.26,7535362.27,7535362.28,7535362.29,7535362.30,7535362.31,7535362.32,7535362.33,7535362.34,7535362.35,7535362.36,7535362.37,7535362.38,7535362.39,7535362.40,7535362.41,7535362.42,7535362.43,7535362.44,7535362.45,7535362.46,7535362.47,7535362.48,7535362.49,7535362.50,7535362.51,7535362.52,7535362.53,7535362.54,7535362.55,7535362.56,7535362.57,7535362.58,7535362.59,7535362.60,7535362.61,7535362.62,7535362.63,7535362.64,7535362.65,7535362.66,7535362.67,7535362.68,7535362.69,7535362.70,7535362.71,7535362.72,7535362.73,7535362.74,7535362.75,7535362.76,7535362.77,7535362.78,7535362.79,7535362.80,7535362.81,7535362.82,7535362.83,7535362.84,7535362.85,7535362.86,7535362.87,7535362.88,7535362.89,7535362.90,7535362.91,7535362.92,7535362.93,7535362.94,7535362.95,7535362.96,7535362.97,7535362.98,7535362.99,7535362.10,7535362.11,7535362.12,7535362.13,7535362.14,7535362.15,7535362.16,7535362.17,7535362.18,7535362.19,7535362.20,7535362.21,7535362.22,7535362.23,7535362.24,7535362.25,7535362.26,7535362.27,7535362.28,7535362.29,7535362.30,7535362.31,7535362.32,7535362.33,7535362.34,7535362.35,7535362.36,7535362.37,7535362.38,7535362.39,7535362.40,7535362.41,7535362.42,7535362.43,7535362.44,7535362.45,7535362.46,7535362.47,7535362.48,7535362.49,7535362.50,7535362.51,7535362.52,7535362.53,7535362.54,7535362.55,7535362.56,7535362.57,7535362.58,7535362.59,7535362.60,7535362.61,7535362.62,7535362.63,7535362.64,7535362.65,7535362.66,7535362.67,7535362.68,7535362.69,7535362.70,7535362.71,7535362.72,7535362.73,7535362.74,7535362.75,7535362.76,7535362.77,7535362.78,7535362.79,7535362.80,7535362.81,7535362.82,7535362.83,7535362.84,7535362.85,7535362.86,7535362.87,7535362.88,7535362.89,7535362.90,7535362.91,7535362.92,7535362.93,7535362.94,7535362.95,7535362.96,7535362.97,7535362.98,7535362.99,7535362.10,7535362.11,7535362.12,7535362.13,7535362.14,7535362.15,7535362.16,7535362.17,7535362.18,7535362.19,7535362.20,7535362.21,7535362.22,7535362.23,7535362.24,7535362.25,7535362.26,7535362.27,7535362.28,7535362.29,7535362.30,7535362.31,7535362.32,7535362.33,7535362.34,7535362.35,7535362.36,7535362.37,7535362.38,7535362.39,7535362.40,7535362.41,7535362.42,7535362.43,7535362.44,7535362.45,7535362.46,7535362.47,7535362.48,7535362.49,7535362.50,7535362.51,7535362.52,7535362.53,7535362.54,7535362.55,7535362.56,7535362.57,7535362.58,7535362.59,7535362.60,7535362.61,7535362.62,7535362.63,7535362.64,7535362.65,7535362.66,7535362.67,7535362.68,7535362.69,7535362.70,7535362.71,7535362.72,7535362.73,7535362.74,7535362.75,7535362.76,7535362.77,7535362.78,7535362.79,7535362.80,7535362.81,7535362.82,7535362.83,7535362.84,7535362.85,7535362.86,7535362.87,7535362.88,7535362.89,7535362.90,7535362.91,7535362.92,7535362.93,7535362.94,7535362.95,7535362.96,7535362.97,7535362.98,7535362.99,7535362.10,7535362.11,7535362.12,7535362.13,7535362.14,7535362.15,7535362.16,7535362.17,7535362.18,7535362.19,7535362.20,7535362.21,7535362.22,7535362.23,7535362.24,7535362.25,7535362.26,7535362.27,7535362.28,7535362.29,7535362.30,7535362.31,7535362.32,7535362.33,7535362.34,7535362.35,7535362.36,7535362.37,7535362.38,7535362.39,7535362.40,7535362.41,7535362.42,7535362.43,7535362.44,7535362.45,7535362.46,7535362.47,7535362.48,7535362.49,7535362.50,7535362.51,7535362.52,7535362.53,7535362.54,7535362.55,7535362.56,7535362.57,7535362.58,7535362.59,7535362.60,7535362.61,7535362.62,7535362.63,7535362.64,7535362.65,7535362.66,7535362.67,7535362.68,7535362.69,7535362.70,7535362.71,7535362.72,7535362.73,7535362.74,7535362.75,7535362.76,7535362.77,7535362.78,7535362.79,7535362.80,7535362.81,7535362.82,7535362.83,7535362.84,7535362.85,7535362.86,7535362.87,7535362.88,7535362.89,7535362.90,7535362.91,7535362.92,7535362.93,7535362.94,7535362.95,7535362.96,7535362.97,7535362.98,7535362.99,7535362.10,7535362.11,7535362.12,7535362.13,7535362.14,7535362.15,7535362.16,7535362.17,7535362.18,7535362.19,7535362.20,7535362.21,7535362.22,7535362.23,7535362.24,7535362.25,7535362.26,7535362.27,7535362.28,7535362.29,7535362.30,7535362.31,7535362.32,7535362.33,7535362.34,7535362.35,7535362.36,7535362.37,7535362.38,7535362.39,7535362.40,7535362.41,7535362.42,7535362.43,7535362.44,7535362.45,7535362.46,7535362.47,7535362.48,7535362.49,7535362.50,7535362.51,7535362.52,7535362.53,7535362.54,7535362.55,7535362.56,7535362.57,7535362.58,7535362.59,7535362.60,7535362.61,7535362.62,7535362.63,7535362.64,7535362.65,7535362.66,7535362.67,7535362.68,7535362.69,7535362.70,7535362.71,7535362.72,7535362.73,7535362.74,7535362.75,7535362.76,7535362.77,7535362.78,7535362.79,7535362.80,7535362.81,7535362.82,7535362.83,7535362.84,7535362.85,7535362.86,7535362.87,7535362.88,7535362.89,7535362.90,7535362.91,7535362.92,7535362.93,7535362.94,7535362.95,7535362.96,7535362.97,7535362.98,7535362.99,7535362.10,7535362.11,7535362.12,7535362.13,7535362.14,7535362.15,7535362.16,7535362.17,7535362.18,7535362.19,7535362.20,7535362.21,7535362.22,7535362.23,7535362.24,7535362.25,7535362.26,7535362.27,7535362.28,7535362.29,7535362.30,7535362.31,7535362.32,7535362.33,7535362.34,7535362.35,7535362.36,7535362.37,7535362.38,7535362.39,7535362.40,7535362.41,7535362.42,7535362.43,7535362.44,7535362.45,7535362.46,7535362.47,7535362.48,7535362.49,7535362.50,7535362.51,7535362.52,7535362.53,7535362.54,7535362.55,7535362.56,7535362.57,7535362.58,7535362.59,7535362.60,7535362.61,7535362.62,7535362.63,7535362.64,7535362.65,7535362.66,7535362.67,7535362.68,7535362.69,7535362.70,7535362.71,7535362.72,7535362.73,7535362.74,7535362.75,7535362.76,7535362.77,7535362.78,7535362.79,7535362.80,7535362.81,7535362.82,7535362.83,7535362.84,7535362.85,7535362.86,7535362.87,7535362.88,7535362.89,7535362.90,7535362.91,7535362.92,7535362.93,7535362.94,7535362.95,7535362.96,7535362.97,7535362.98,7535362.99,7535362.10,7535362.11,7535362.12,7535362.13,7535362.14,7535362.15,7535362.16,7535362.17,7535362.18,7535362.19,7535362.20,7535362.21,7535362.22,7535362.23,7535362.24,7535362.25,7535362.26,7535362.27,7535362.28,7535362.29,7535362.30,7535362.31,7535362.32,7535362.33,7535362.34,7535362.35,7535362.36,7535362.37,7535362.38,7535362.39,7535362.40,7535362.41,7535362.42,7535362.43,7535362.44,7535362.45,7535362.46,7535362.47,7535362.48,7535362.49,7535362.50,7535362.51,7535362.52,7535362.53,7535362.54,7535362.55,7535362.56,7535362.57,7535362.58,7535362.59,7535362.60,7535362.61,7535362.62,7535362.63,7535362.64,7535362.65,7535362.66,7535362.67,7535362.68,7535362.69,7535362.70,7535362.71,7535362.72,7535362.73,75353

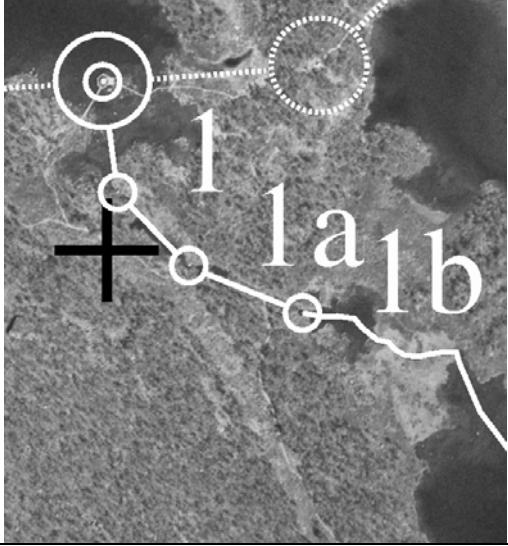
4.5,595804.8,7561263.,595790.1,7561281.,5957973.3,7561296.9,595750.6,7561311.9,595713.5,7561332.2,595614.5,7561370.9,5956253.5,756137
4.2,595617.1,7561377.8,595578.9,7561380,595543.2,7561372.3,595527.4,7561365.6,595509.8,7561356.7,595478.2,7561345.2,595442.8,7561331.
6,595393.3,7561317.3,595329.9,7561300.3,595292.1,7561294.5,595264.1,7561293.2,595203.9,7561294.4,595171.5,7561298.9,595157.3,7561304.
3,595140.4,7561321.5,595123.7,7561336.8,595121.8,7561354.3,595103.8,7561375.9,595094.6,7561401.5,595080.3,7561419,595049.221,7561605.
64,595023.6,7561674.6,594942.7,7561817,594912.2,7561875.7,5949863.1,7561931.5,594810.6,7561983.1,594747.8,7562038.4,594718.6,7562
063,594660.4,7562106.4,594623.2,7562130.7,594573.8,7562156.4,594533.4,7562162.6,594473.294,7562155.864,594439.9,7562148.2,594408.4,75
62134.7,594311.7,7562100.2,594235.419,7562073.124,594150.8,7562066.5,594032.4,7562069.1,593972,7562074.3,593943.6,7562081,593915.2,75
62087.7,593881.1,7562088.1,593835.5,7562078,593794.2,7562060.5,593778.6,7562049.3,593763.7,7562034.7,593739.1,7561993.4,593726.4,756196
6.7,593715.7,7561936.2,593709.4,7561899.9,593705.2,7561861.6,593698.9,7561825.2,593697.9,7561803.2,593698.6,7561787.2,593704.4,756175
1.4,593712.2,7561711.7,593716.2,7561669.8,593708.5,7561577.3,593700.5,7561534.9,593688.9,7561496.3,593643.9,7561414.1,593630.9,756139
3.4,593574.4,7561314.7,593546.7,7561277.3,593523.2,7561252.3,593482.7,7561216.3,593433.9,7561188,593381.1,7561159.5,593207.6,756120
3,593163.1,7561103.3,593129.3,7561097.7,593057.7,5961098.4,592974.7,7561100.5,592924.3,7561106.2,592858.511,7561114.747,592777.576,756111
1.15,592660.7,7561081.9,592553.7,7561054.9,592536.7,7561048.1,592520.1,7561043.3,592502.5,7561043.5,592485.7,7561021.6,592427.7,7560960.9
592406.6,7560939.9,592387.5,7560921.5,592358.4,7560899.6,592311.3,7560877.3,592279.8,7560863.9,592252.1,7560856.6,592218.3,7560851.5,592
156.3,7560846.1,592068.492,7560835.648,591985.204,7560820.214,591937.8,75608013.9,591878.825,7560805.439,591822.68,7560787.71,591769.2
74,7560761.332,591728.205,7560716.352,591710.604,7560663.549,591691.132,7560577.757,591686.751,7560532.104,591685.274,7560478.914,591
666.067,7560409.473,591630.607,7560341.508,591574.462,7560249.904,591533,7560194.2,591438.6,7560113.6,591305.3,7560003.3,591199.4,755
9910.2,591175.8,7559899.1,591156.3,7559888.2,591132.5,7559883.1,591109.8,7559878.9,591058.4,7559879.6,590952.1,7559880.7,590916.7,7559879
1.5,590878.565,7559871.667,590838.8,7559857.4,590795.6,7559837.4,590762.6,7559815.8,590718.1,7559779.7,590627.6,7559699.3,590537.4,755
9613,590485.7,7559560.6,590401.4,7559476.5,590336.1,7559415.4,590276.5,7559360.5,590205,7559303.1,590173.7,7559285.7,590120.614,75592
71.807,590864.6,7559265.5,590048.5,7559261.8,590008.2,7559263.9,5958982,7559268.7,598992.0,7559301.9,598985.3,7559339.598974.7,7559411
3.5,589741.1,7559437.4,589741.424,7559508.205,589597.532,7559573.214,589532.2,7559622.3,589507.6,7559633.2,589481.3,7559638.589464.9,75
559645.2,589448.4,7559654.5,589433.8,7559667.8,589425.2,7559679.4,589410,7559704.7,589402.5,7559736.4,589401.1,7559766.4,589407,75598
10.8,589420.5,7559865.5,589424.1,7559917.7,589425.6,7559969.9,589417.8,7560009.6,589387.9,7560090.3,589384.0,5,7560195.237,589307.955,75
562666.156,589297.5,7560308.4,589295.3,7560354.4,589289.7,7560432.2,589280.5,7560497.9,589272.6,7560539.6,589256.7,7560578.9,589216.2
7560631.1,589192.5,7560666.589164.1,7560714.8,589133.6,7560809.6,589099,7560948.1,589095.5,7560980,589071.5,7561065.589029,7561201.3
589866.5,7561378.6,588952.9,7561412.1,588917.1,7561492.5,58891.7,7561563.4,588915.451,7561720.005,588805.1,7561765.8,588852.929,756
1.3,589741.1,7559437.4,589741.424,7559508.205,589597.532,7559573.214,589532.2,7559622.3,589507.6,7559633.2,589481.3,7559638.589464.9,75
559645.2,589448.4,7559654.5,589433.8,7559667.8,589425.2,7559679.4,589410,7559704.7,589402.5,7559736.4,589401.1,7559766.4,589407,75598
10.8,589420.5,7559865.5,589424.1,7559917.7,589425.6,7559969.9,589417.8,7560009.6,589387.9,7560090.3,589384.0,5,7560195.237,589307.955,75
562666.156,589297.5,7560308.4,589295.3,7560354.4,589289.7,7560432.2,589280.5,7560497.9,589272.6,7560539.6,589256.7,7560578.9,589216.2
7560631.1,589192.5,7560666.589164.1,7560714.8,589133.6,7560809.6,589099,7560948.1,589095.5,7560980,589071.5,7561065.589029,7561201.3
589866.5,7561378.6,588952.9,7561412.1,588917.1,7561492.5,58891.7,7561563.4,588915.451,7561720.005,588805.1,7561765.8,588852.929,756
1.3,589741.1,7559437.4,589741.424,7559508.205,589597.532,7559573.214,589532.2,7559622.3,589507.6,7559633.2,589481.3,7559638.589464.9,75
559645.2,589448.4,7559654.5,589433.8,7559667.8,589425.2,7559679.4,589410,7559704.7,589402.5,7559736.4,589401.1,7559766.4,589407,75598
10.8,589420.5,7559865.5,589424.1,7559917.7,589425.6,7559969.9,589417.8,7560009.6,589387.9,7560090.3,589384.0,5,7560195.237,589307.955,75
562666.156,589297.5,7560308.4,589295.3,7560354.4,589289.7,7560432.2,589280.5,7560497.9,589272.6,7560539.6,589256.7,7560578.9,589216.2
7560631.1,589192.5,7560666.589164.1,7560714.8,589133.6,7560809.6,589099,7560948.1,589095.5,7560980,589071.5,7561065.589029,7561201.3
589866.5,7561378.6,588952.9,7561412.1,588917.1,7561492.5,58891.7,7561563.4,588915.451,7561720.005,588805.1,7561765.8,588852.929,756
1.3,589741.1,7559437.4,589741.424,7559508.205,589597.532,7559573.214,589532.2,7559622.3,589507.6,7559633.2,589481.3,7559638.589464.9,75
559645.2,589448.4,7559654.5,589433.8,7559667.8,589425.2,7559679.4,589410,7559704.7,589402.5,7559736.4,589401.1,7559766.4,589407,75598
10.8,589420.5,7559865.5,589424.1,7559917.7,589425.6,7559969.9,589417.8,7560009.6,589387.9,7560090.3,589384.0,5,7560195.237,589307.955,75
562666.156,589297.5,7560308.4,589295.3,7560354.4,589289.7,7560432.2,589280.5,7560497.9,589272.6,7560539.6,589256.7,7560578.9,589216.2
7560631.1,589192.5,7560666.589164.1,7560714.8,589133.6,7560809.6,589099,7560948.1,589095.5,7560980,589071.5,7561065.589029,7561201.3
589866.5,7561378.6,588952.9,7561412.1,588917.1,7561492.5,58891.7,7561563.4,588915.451,7561720.005,588805.1,7561765.8,588852.929,756
1.3,589741.1,7559437.4,589741.424,7559508.205,589597.532,7559573.214,589532.2,7559622.3,589507.6,7559633.2,589481.3,7559638.589464.9,75
559645.2,589448.4,7559654.5,589433.8,7559667.8,589425.2,7559679.4,589410,7559704.7,589402.5,7559736.4,589401.1,7559766.4,589407,75598
10.8,589420.5,7559865.5,589424.1,7559917.7,589425.6,7559969.9,589417.8,7560009.6,589387.9,7560090.3,589384.0,5,7560195.237,589307.955,75
562666.156,589297.5,7560308.4,589295.3,7560354.4,589289.7,7560432.2,589280.5,7560497.9,589272.6,7560539.6,589256.7,7560578.9,589216.2
7560631.1,589192.5,7560666.589164.1,7560714.8,589133.6,7560809.6,589099,7560948.1,589095.5,7560980,589071.5,7561065.589029,7561201.3
589866.5,7561378.6,588952.9,7561412.1,588917.1,7561492.5,58891.7,7561563.4,588915.451,7561720.005,588805.1,7561765.8,588852.929,756
1.3,589741.1,7559437.4,589741.424,7559508.205,589597.532,7559573.214,589532.2,7559622.3,589507.6,7559633.2,589481.3,7559638.589464.9,75
559645.2,589448.4,7559654.5,589433.8,7559667.8,589425.2,7559679.4,589410,7559704.7,589402.5,7559736.4,589401.1,7559766.4,589407,75598
10.8,589420.5,7559865.5,589424.1,7559917.7,589425.6,7559969.9,589417.8,7560009.6,589387.9,7560090.3,589384.0,5,7560195.237,589307.955,75
562666.156,589297.5,7560308.4,589295.3,7560354.4,589289.7,7560432.2,589280.5,7560497.9,589272.6,7560539.6,589256.7,7560578.9,589216.2
7560631.1,589192.5,7560666.589164.1,7560714.8,589133.6,7560809.6,589099,7560948.1,589095.5,7560980,589071.5,7561065.589029,7561201.3
589866.5,7561378.6,588952.9,7561412.1,588917.1,7561492.5,58891.7,7561563.4,588915.451,7561720.005,588805.1,7561765.8,588852.929,756
1.3,589741.1,7559437.4,589741.424,7559508.205,589597.532,7559573.214,589532.2,7559622.3,589507.6,7559633.2,589481.3,7559638.589464.9,75
559645.2,589448.4,7559654.5,589433.8,7559667.8,589425.2,7559679.4,589410,7559704.7,589402.5,7559736.4,589401.1,7559766.4,589407,75598
10.8,589420.5,7559865.5,589424.1,7559917.7,589425.6,7559969.9,589417.8,7560009.6,589387.9,7560090.3,589384.0,5,7560195.237,589307.955,75
562666.156,589297.5,7560308.4,589295.3,7560354.4,589289.7,7560432.2,589280.5,7560497.9,589272.6,7560539.6,589256.7,7560578.9,589216.2
7560631.1,589192.5,7560666.589164.1,7560714.8,589133.6,7560809.6,589099,7560948.1,589095.5,7560980,589071.5,7561065.589029,7561201.3
589866.5,7561378.6,588952.9,7561412.1,588917.1,7561492.5,58891.7,7561563.4,588915.451,7561720.005,588805.1,7561765.8,588852.929,756
1.3,589741.1,7559437.4,589741.424,7559508.205,589597.532,7559573.214,589532.2,7559622.3,589507.6,7559633.2,589481.3,7559638.589464.9,75
559645.2,589448.4,7559654.5,589433.8,7559667.8,589425.2,7559679.4,589410,7559704.7,589402.5,7559736.4,589401.1,7559766.4,589407,75598
10.8,589420.5,7559865.5,589424.1,7559917.7,589425.6,7559969.9,589417.8,7560009.6,589387.9,7560090.3,589384.0,5,7560195.237,589307.955,75
562666.156,589297.5,7560308.4,589295.3,7560354.4,589289.7,7560432.2,589280.5,7560497.9,589272.6,7560539.6,589256.7,7560578.9,589216.2
7560631.1,589192.5,7560666.589164.1,7560714.8,589133.6,7560809.6,589099,7560948.1,589095.5,7560980,589071.5,7561065.589029,7561201.3
589866.5,7561378.6,588952.9,7561412.1,588917.1,7561492.5,58891.7,7561563.4,588915.451,7561720.005,588805.1,7561765.8,588852.929,756
1.3,589741.1,7559437.4,589741.424,7559508.205,589597.532,7559573.214,589532.2,7559622.3,589507.6,7559633.2,589481.3,7559638.589464.9,75
559645.2,589448.4,7559654.5,589433.8,7559667.8,589425.2,7559679.4,589410,7559704.7,589402.5,7559736.4,589401.1,7559766.4,589407,75598
10.8,589420.5,7559865.5,589424.1,7559917.7,589425.6,7559969.9,589417.8,7560009.6,589387.9,7560090.3,589384.0,5,7560195.237,589307.955,75
562666.156,589297.5,7560308.4,589295.3,7560354.4,589289.7,7560432.2,589280.5,7560497.9,589272.6,7560539.6,589256.7,7560578.9,589216.2
7560631.1,589192.5,7560666.589164.1,7560714.8,589133.6,7560809.6,589099,7560948.1,589095.5,7560980,589071.5,7561065.589029,7561201.3
589866.5,7561378.6,588952.9,7561412.1,588917.1,7561492.5,58891.7,7561563.4,588915.451,7561720.005,588805.1,7561765.8,588852.929,756
1.3,589741.1,7559437.4,589741.424,7559508.205,589597.532,7559573.214,589532.2,7559622.3,589507.6,7559633.2,589481.3,7559638.589464.9,75
559645.2,589448.4,7559654.5,589433.8,7559667.8,589425.2,7559679.4,589410,7559704.7,589402.5,7559736.4,589401.1,7559766.4,589407,75598
10.8,589420.5,7559865.5,589424.1,7559917.7,589425.6,7559969.9,589417.8,7560009.6,589387.9,7560090.3,589384.0,5,7560195.237,589307.955,75
562666.156,589297.5,7560308.4,589295.3,7560354.4,589289.7,7560432.2,589280.5,7560497.9,589272.6,7560539.6,589256.7,7560578.9,589216.2
7560631.1,589192.5,7560666.589164.1,7560714.8,589133.6,7560809.6,589099,7560948.1,589095.5,7560980,589071.5,7561065.589029,7561201.3
589866.5,7561378.6,588952.9,7561412.1,588917.1,7561492.5,58891.7,7561563.4,588915.451,7561720.005,588805.1,7561765.8,588852.929,756
1.3,589741.1,7559437.4,589741.424,7559508.205,589597.532,7559573.214,589532.2,7559622.3,589507.6,7559633.2,589481.3,7559638.589464.9,75
559645.2,589448.4,7559654.5,589433.8,7559667.8,589425.2,7559679.4,589410,7559704.7,589402.5,7559736.4,589401.1,7559766.4,589407,75598
10.8,589420.5,7559865.5,589424.1,7559917.7,589425.6,7559969.9,589417.8,7560009.6,589387.9,7560090.3,589384.0,5,7560195.237,589307.955,75
562666.156,589297.5,7560308.4,589295.3,7560354.4,589289.7,7560432.2,589280.5,7560497.9,589272.6,7560539.6,589256.7,7560578.9,589216.2
7560631.1,589192.5,7560666.589164.1,7560714.8,589133.6,7560809.6,589099,7560948.1,589095.5,7560980,589071.5,7561065.589029,7561201.3
589866.5,7561378.6,588952.9,7561412.1,588917.1,7561492.5,58891.7,7561563.4,588915.451,7561720.005,588805.1,7561765.8,588852.929,756
1.3,589741.1,7559437.4,589741.424,7559508.205,589597.532,7559573.214,589532.2,7559622.3,589507.6,7559633.2,589481.3,7559638.589464.9,75
559645.2,589448.4,7559654.5,589433.8,7559667.8,589425.2,7559679.4,589410,7559704.7,589402.5,7559736.4,589401.1,7559766.4,589407,75598
10.8,589420.5,7559865.5,589424.1,7559917.7,589425.6,7559969.9,589417.8,7560009.6,589387.9,7560090.3,589384.0,5,7560195.237,589307.955,75
562666.156,589297.5,7560308.4,589295.3,7560354.4,589289.7,7560432.2,589280.5,7560497.9,589272.6,7560539.6,589256.7,7560578.9,589216.2
7560631.1,589192.5,7560666.589164

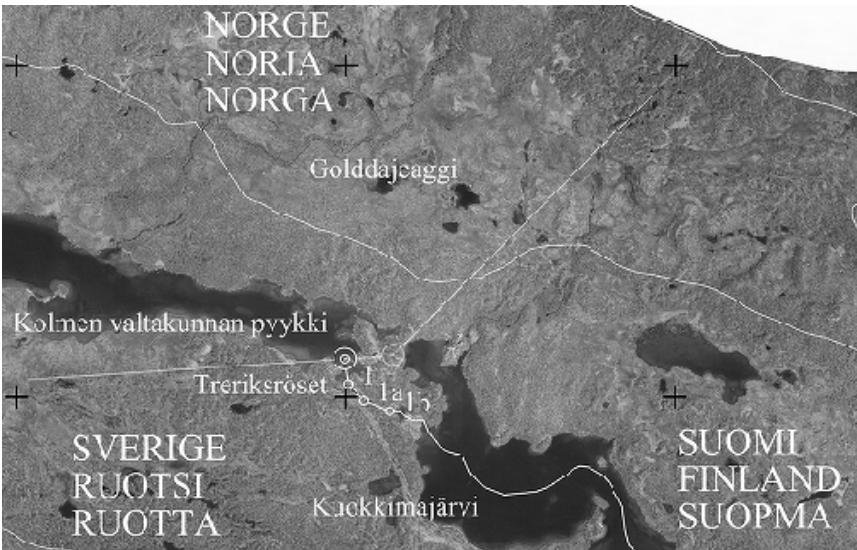
75652.739, 7586035.11, 575667.52, 7586065.533, 575687.781, 7586096.705, 575720.972, 7586191.025, 575727.121, 7586207.424, 575766.068, 7586265.84
4, 575796.816, 7586307.866, 575822.439, 7586347.838, 575881.945, 7586458.085, 575900.842, 7586513.596, 575907.507, 7586565.121, 575907.507, 75866
07.143, 575892.575, 7586658.871, 575893.336, 7586710.659, 575826.539, 7586739.357, 575786.567, 7586766.005, 575746.595, 57586785.478, 575727.121,
7586792.653, 575698.424, 7586800.852, 575664.601, 7586807.002, 575632.829, 7586818.276, 575601.056, 7586833.65, 575562.109, 7586868.497, 575522.
138, 7586909.494, 575484.216, 7586941.266, 575435.492, 7586980.128, 575378.649, 7587022.235, 575286.406, 7587079.63, 575218.761, 7587118.577, 575
166.491, 7587143.173, 5750506.824, 7587188.272, 574997.379, 7587212.87, 574934.709, 7587229.338, 574866.189, 7587238.493, 574788.295, 7587244.642
.574729.875, 7587245.667, 574689.903, 7587247.717, 574655.056, 7587253.866, 574606.885, 7587273.34, 5745456.415, 7587302.038, 574454.005, 7587356
.896, 574374.872, 7587401.777, 574301.459, 7587451.676, 574267.637, 7587485.498, 574220.49, 7587536.744, 574189.743, 7587579.791, 574169.244, 758
7623.862, 574132.347, 7587690.482, 574101.67, 7587738.653, 574065.727, 7587772.476, 574038.055, 7587796.049, 574002.182, 7587817.572, 573982.709,
7587824.746, 573950.937, 7587825.771, 573875.27, 7587819.884, 573809.129, 7587806.892, 5737363.376, 7587792.974, 573734.679, 7587780.675, 573698.
806, 7587760.177, 573653.71, 7587729.429, 573577.866, 7587672.033, 573513.296, 7587634.111, 573423.103, 7587584.915, 573276.457, 7587518.705, 573
164.824, 7587460.9, 573123.827, 7587436.302, 573097.179, 7587411.704, 573045.933, 7587352.259, 572989.562, 7587281.539, 572954.715, 7587232.343,
572912.693, 7587169.823, 572863.497, 7587093.979, 7587205.077, 7587201.21, 572739.482, 7586957.665, 572687.211, 7586913.593, 572629.816, 7586876.
696, 572558.071, 7586841.849, 572459.141, 7586806.507, 572345.756, 7586774.618, 572272.529, 7586763.988, 572206.524, 7586764.98, 572090.708, 7586
780.354, 571991.291, 7586791.628, 571901.098, 7586798.802, 571813.98, 7586803.927, 571736.086, 7586804.952, 571652.456, 7586797.058, 571546.157,
7586778.161, 571417.336, 7586763.995, 571363.088, 7586768.712, 571287.172, 7586799.827, 571192.879, 7586867.472, 571128.051, 7586934.065, 571104
.429, 7586970.679, 571006.399, 7587195.086, 570976.871, 7587282.487, 570952.023, 7587378.907, 570949.973, 7587414.779, 570948.948, 7587708.931, 5
70942.799, 7587760.177, 570915.126, 7587795.024, 570864.905, 7587840.12, 570803.41, 7587879.067, 570731.204, 7587920.277, 570662.996, 7587962.08
6, 570585.102, 7588017.431, 570504.134, 7588063.553, 570439.564, 7588098.4, 570382.168, 7588120.948, 570299.15, 7588141.446, 570205.618, 7588164.
763, 570127.666, 7588184.841, 5701044.97, 7588202.942, 569939.403, 7588218.315, 569816.413, 7588229.589, 569703.672, 7588245.988, 569590.931, 7588
267.511, 569504.05, 7588291.139, 569428.46, 7588317.123, 569365.862, 7588344.288, 569313.178, 7588372.053, 569284.367, 7588396.256, 569256.807, 7
588430.474, 569238.358, 7588471.47, 569224.01, 7588514.517, 569219.91, 7588545.265, 569220.935, 7588567.813, 569236.309, 7588603.685, 569267.056
.7588650.831, 569294.729, 7588677.479, 569343.925, 7588672.675, 569405.42, 7588786.121, 569446.417, 7588832.242, 569474.09, 7588896.812, 569485.
364, 7588951.133, 569487.414, 7588998.279, 569479.214, 7589050.55, 569462.816, 7589081.297, 569434.118, 7589126.394, 569391.071, 7589175.59, 5692
94.729, 7589271.932, 569203.511, 7589365.2, 569078.471, 7589484.09, 569011.851, 7589556.86, 568949.331, 7589642.953, 568914.484, 7589692.149, 568
873.487, 7589724.94, 568826.341, 7589751.594, 568778.17, 7589727.093, 568726.924, 7589775.168, 568698.226, 7589773.118, 568653.568, 7589755.051
.568585.963, 7589723.607, 568557.663, 7589718.891, 568515.214, 7589720.463, 568483.77, 7589739.329, 568431.887, 7589781.779, 568343.506, 7589847
.567, 568232.602, 7588913.504, 568133.566, 7588962.051, 568051.802, 7589987.915, 567953.942, 7590004.773, 567897.694, 7590026.442, 567794.707, 75
90083.245, 567666.532, 7590172.294, 5676503.373, 7590210.613, 5675657.506, 7590234.886, 5675737.403, 7590265.465, 567479.401, 7590351.169, 567445.9
9, 7590422.645, 567393.378, 7590497.616, 5673473.308, 7590517.323, 567297.773, 7590673.145, 567281.262, 7590733.687, 567284.014, 7590868.532, 5673
08.781, 7591006.128, 567336.3, 7591179.499, 567344.556, 7591328.103, 567358.316, 7591440.932, 567385.835, 7591597.792, 567413.354, 7591738.141, 5
67421.61, 7591826.202, 567418.858, 7591911.512, 567408.271, 7591960.253, 567394.091, 7591966.822, 567333.549, 7592082.131, 567278.51, 7592139.92
2, 567233.38, 7592180.526, 567185.338, 7592210.215, 567124.447, 7592230.328, 567067.122, 7592238.824, 5670606.664, 7592236.665, 566926.263, 759221
9.728, 566873.57, 7592205.621, 566854.612, 7592194.958, 566824.992, 7592185.479, 566783.523, 7592186.664, 566741.462, 7592196.143, 566692.349, 75
92197.712, 566640.063, 7592192.209, 566595.254, 7592180.31, 566560.257, 7592161.937, 566562.229, 7592132.293, 566491.459, 7592093.139, 566453.20
3, 7592025.254, 566424.192, 7591953.228, 566411.653, 7591903.256, 566405.185, 7591843.188, 566409.187, 7591778.164, 566428.164, 7591672.094, 5664
33.668, 7591556.513, 566426.193, 7591494.061, 566413.188, 7591465.05, 566392.18, 7591439.041, 566334.159, 7591404.028, 566260.297, 7591380.39, 56
6150.22, 7591347.367, 5666026.07, 7591315.996, 565967.026, 7591271.98, 565844.756, 7591201.515, 565781.958, 7591177.946, 5656959.927, 7591162.94, 5
65594.89, 7591159.939, 565492.509, 7591149.228, 565379.68, 7591138.22, 565266.851, 7591124.461, 565190.295, 7591104.329, 565121.717, 7591066.694
.565076.556, 7591022.369, 565035.576, 7590955.464, 564989.578, 7590891.903, 564917.356, 7590835.508, 564837.551, 7590794.23, 564766.75, 7590792.951
.564702.706, 7590730.935, 5646467.686, 7590725.431, 564585.635, 7590737.184, 564528.765, 7590757.255, 564491.967, 7590781.509, 564466.04, 7590818
.997, 564395.147, 7590939.709, 564352.389, 7591043.884, 564306.429, 7591168.492, 564248.638, 7591270.313, 564196.351, 7591361.127, 564152.321, 75
91471.204, 564094.53, 7591608.8, 564027.487, 7591571.201, 563962.438, 7591875.737, 563896.391, 7591908.31, 563808.33, 7592073.876, 563687.245, 75
92126.162, 563568.912, 7592180.526, 567185.338, 7592210.215, 567124.447, 7592230.318, 567067.122, 7592238.824, 5670606.664, 7592236.665, 566926.263, 759221
9.728, 566873.57, 7592205.621, 566854.612, 7592194.958, 566824.992, 7592185.479, 566783.523, 7592186.664, 566741.462, 7592196.143, 566692.349, 759221
9.921, 566640.063, 7592192.209, 566595.254, 7592180.31, 566560.257, 7592161.937, 566562.229, 7592132.293, 566491.459, 7592093.139, 566453.20
3, 7592025.254, 566424.192, 7591953.228, 566411.653, 7591903.256, 566405.185, 7591843.188, 566409.187, 7591778.164, 566428.164, 7591672.094, 5664
33.668, 7591556.513, 566426.193, 7591494.061, 566413.188, 7591465.05, 566392.18, 7591439.041, 566334.159, 7591404.028, 566260.297, 7591380.39, 56
6150.22, 7591347.367, 5666026.07, 7591315.996, 565967.026, 7591271.98, 565844.756, 7591201.515, 565781.958, 7591177.946, 5656959.927, 7591162.94, 5
65594.89, 7591159.939, 565492.509, 7591149.228, 565379.68, 7591138.22, 565266.851, 7591124.461, 565190.295, 7591104.329, 565121.717, 7591066.694
.565076.556, 7591022.369, 565035.576, 7590955.464, 564989.578, 7590891.903, 564917.356, 7590835.508, 564837.551, 7590794.23, 564766.75, 7590792.951
.564702.706, 7590730.935, 5646467.686, 7590725.431, 564585.635, 7590737.184, 564528.765, 7590757.255, 564491.967, 7590781.509, 564466.04, 7590818
.997, 564395.147, 7590939.709, 564352.389, 7591043.884, 564306.429, 7591168.492, 564248.638, 7591270.313, 564196.351, 7591361.127, 564152.321, 75
91471.204, 564094.53, 7591608.8, 564027.487, 7591571.201, 563962.438, 7591875.737, 563896.391, 7591908.31, 563808.33, 7592073.876, 563687.245, 75
92126.162, 563568.912, 7592180.526, 567185.338, 7592210.215, 567124.447, 7592230.318, 567067.122, 7592238.824, 5670606.664, 7592236.665, 566926.263, 759221
9.728, 566873.57, 7592205.621, 566854.612, 7592194.958, 566824.992, 7592185.479, 566783.523, 7592186.664, 566741.462, 7592196.143, 566692.349, 759221
9.921, 566640.063, 7592192.209, 566595.254, 7592180.31, 566560.257, 7592161.937, 566562.229, 7592132.293, 566491.459, 7592093.139, 566453.20
3, 7592025.254, 566424.192, 7591953.228, 566411.653, 7591903.256, 566405.185, 7591843.188, 566409.187, 7591778.164, 566428.164, 7591672.094, 5664
33.668, 7591556.513, 566426.193, 7591494.061, 566413.188, 7591465.05, 566392.18, 7591439.041, 566334.159, 7591404.028, 566260.297, 7591380.39, 56
6150.22, 7591347.367, 5666026.07, 7591315.996, 565967.026, 7591271.98, 565844.756, 7591201.515, 565781.958, 7591177.946, 5656959.927, 7591162.94, 5
65594.89, 7591159.939, 565492.509, 7591149.228, 565379.68, 7591138.22, 565266.851, 7591124.461, 565190.295, 7591104.329, 565121.717, 7591066.694
.565076.556, 7591022.369, 565035.576, 7590955.464, 564989.578, 7590891.903, 564917.356, 7590835.508, 564837.551, 7590794.23, 564766.75, 7590792.951
.564702.706, 7590730.935, 5646467.686, 7590725.431, 564585.635, 7590737.184, 564528.765, 7590757.255, 564491.967, 7590781.509, 564466.04, 7590818
.997, 564395.147, 7590939.709, 564352.389, 7591043.884, 564306.429, 7591168.492, 564248.638, 7591270.313, 564196.351, 7591361.127, 564152.321, 75
91471.204, 564094.53, 7591608.8, 564027.487, 7591571.201, 563962.438, 7591875.737, 563896.391, 7591908.31, 563808.33, 7592073.876, 563687.245, 75
92126.162, 563568.912, 7592180.526, 567185.338, 7592210.215, 567124.447, 7592230.318, 567067.122, 7592238.824, 5670606.664, 7592236.665, 566926.263, 759221
9.728, 566873.57, 7592205.621, 566854.612, 7592194.958, 566824.992, 7592185.479, 566783.523, 7592186.664, 566741.462, 7592196.143, 566692.349, 759221
9.921, 566640.063, 7592192.209, 566595.254, 7592180.31, 566560.257, 7592161.937, 566562.229, 7592132.293, 566491.459, 7592093.139, 566453.20
3, 7592025.254, 566424.192, 7591953.228, 566411.653, 7591903.256, 566405.185, 7591843.188, 566409.187, 7591778.164, 566428.164, 7591672.094, 5664
33.668, 7591556.513, 566426.193, 7591494.061, 566413.188, 7591465.05, 566392.18, 7591439.041, 566334.159, 7591404.028, 566260.297, 7591380.39, 56
6150.22, 7591347.367, 5666026.07, 7591315.996, 565967.026, 7591271.98, 565844.756, 7591201.515, 565781.958, 7591177.946, 5656959.927, 7591162.94, 5
65594.89, 7591159.939, 565492.509, 7591149.228, 565379.68, 7591138.22, 565266.851, 7591124.461, 565190.295, 7591104.329, 565121.717, 7591066.694
.565076.556, 7591022.369, 565035.576, 7590955.464, 564989.578, 7590891.903, 564917.356, 7590835.508, 564837.551, 7590794.23, 564766.75, 7590792.951
.564702.706, 7590730.935, 5646467.686, 7590725.431, 564585.635, 7590737.184, 564528.765, 7590757.255, 564491.967, 7590781.509, 564466.04, 7590818
.997, 564395.147, 7590939.709, 564352.389, 7591043.884, 564306.429, 7591168.492, 564248.638, 7591270.313, 564196.351, 7591361.127, 564152.321, 75
91471.204, 564094.53, 7591608.8, 564027.487, 7591571.201, 563962.438, 7591875.737, 563896.391, 7591908.31, 563808.33,

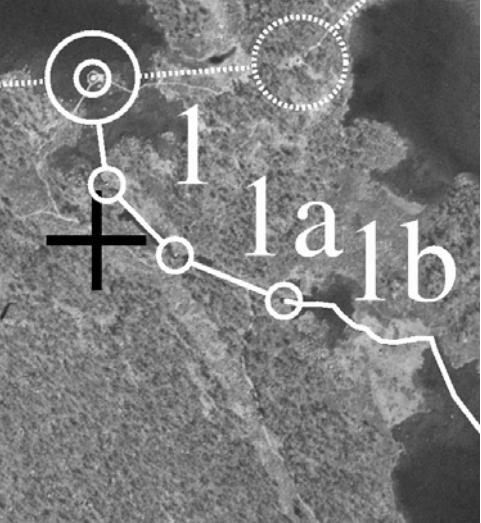
7596480.302,545973.362,7596553.892,545972.394,7596580.035,545971.426,7596625.544,545971.957,7596681.828,545978.203,7596755.294,545975.299,7596782.405,545970.457,7596818.232,545959.806,7596841.47,545938.504,7596869.551,545913.329,7596894.726,545888.154,7596912.155,545861.042,7596928.616,545825.215,7596947.013,545799.072,7596959.601,545799.072,7596977.03,545738.07,7596999.3,545690.16,7597024.53,545657.019,7597033.452,545632.801,7597025.805,545602.21,7597002.861,545569.358,7596981.423,545533.948,7596957.056,545474.108,7596936.567,545427.59,7596921.061,545398.24,7596901.125,545382.734,7596881.189,545365.567,7596838.547,545354.491,7596805.874,545330.679,7596773.201,545293.817,7596743.851,545237.667,7596702.049,545198.231,7596674.007,545157.365,7596652.339,545110.204,7596630.67,545080.888,7596624.297,545048.805,7596632.541,545027.761,7596655.246,545009.486,7596684.043,544988.996,7596726.684,544976.368,7596768.33,544971.27,7596811.667,544967.953,7596858.484,544953.425,7596895.793,544926.658,7596918.736,544882.046,7596936.581,544842.533,7596942.954,544799.195,7596953.151,544753.309,7596967.172,544704.873,7596981.193,544656.437,7596995.213,544605.452,7597001.587,544558.709,7596999.144,544515.514,7596999.698,544474.165,7597007.96,544428.279,7597018.157,544394.236,7597018.526,544361.998,7597014.333,544327.583,7596996.488,544295.109,7596976.439,544266.401,7596968.446,544238.359,7596968.446,544203.944,7596979.918,544166.98,7596997.763,544121.094,7597018.157,544080.306,7597030.903,544038.155,7597031.817,543994.906,7597018.157,543963.04,7596986.291,543938.822,7596944.228,543923.522,7596913.308,543886.562,7596885.596,543828.826,7596867.344,543780.715,7596845.296,543711.424,7596812.52,543617.804,7596771.906,543488.765,7596724.323,543427.471,7596702.547,543378.275,7596886.418,543340.37,7596711.901,543323.434,7596559.803,543310.487,7596648.047,543296.643,7596640.848,543273.431,7596638.835,543242.785,7596644.48,543159.716,7596677.062,543079.067,7596687.224,543034.71,7596692.87,542998.418,7596965.289,542971.804,7596960.45,542938.737,7596968.353,542898.413,7596959.803,542860.508,7596964.061,542824.216,7596939.641,542781.471,7596655.771,542745.986,7596677.546,542714.533,7596701.741,542684.692,7596725.936,542657.272,7596763.034,542634.69,7596788.842,542616.141,7596811.424,542595.172,7596818.682,542575.816,7596826.747,542562.912,7596842.07,542552.428,7596858.2,542541.943,7596900.944,542532.266,7596931.591,542515.329,7596985.626,542483.876,7597065.469,542464.52,7597107.406,542447.584,7597136.44,542426.615,7597163.054,542401.614,7597188.055,542369.354,7597209.024,542328.736,7597234.957,542287.449,7597265.129,542250.925,7597303.241,542211.225,7597354.056,542182.641,7597431.868,542176.289,7597500.152,542154.193,7597603.872,542071.126,7597737.887,542051.744,7597773.329,542043.991,7597806.002,542030.146,7597841.998,542004.672,7597885.747,541976.983,7597909.559,541940.987,7597937.248,541904.438,7597964.937,541878.41,7597999.825,541844.076,7598062.403,541820.817,7598108.366,541808.634,7598154.33,541801.989,7598183.681,541789.805,7598205.832,541772.084,7598236.29,541748.826,759827.716,541684.587,7598369.197,541620.491,7598435.48,541549.032,7598530.76,541510.92,759870.5439,541493.452,7598740.375,541468.044,7598788.015,541348.944,7598951.578,541333.064,7599213.597,541310.832,7599372.397,541271.133,7599508.964,541272.721,7599396.134,541244.243,7600078.798,541193.473,760211.694,541109.854,7600485.698,541083.722,7600588.73,541029.227,7600744.77,540916.483,7600929.928,540796.239,7601138.231,540746.257,7601225.928,540733.715,540702.954,7601339.815,540696.981,7601361.466,540696.234,7601378.638,540705.194,7601423.434,540716.393,7601456.285,540773.135,7601571.262,540806.732,7601634.724,540930.668,7601826.601,540965.759,7601936.352,540970.238,7601952.778,540970.238,7601973.683,540951.573,7602162.574,540956.8,5402181.985,540970.238,7602197.664,541145.691,7602370.877,541154.65,7602395.515,541154.735,7602420.153,541139.718,7602425.7483,541127.026,7602509.745,541105.374,7602609.044,541096.415,7602635.175,541060.578,7602682.211,541060.822,7602737.46,540965.759,7602772.55,540947.094,7602779.27,540824.569,7602806.894,540820.171,7602807.641,540794.04,7602793.455,540779.107,540769.402,7602752.392,540754.469,7602741.193,540693.809,7602720.406,540659.597,7602710.673,540637.857,7602699.577,540612.431,7602688.113,540589.826,7602683.592,540569.158,7602684.883,540539.448,7602699.092,540522.656,7602710.718,540502.117,7602732.98,540455.081,7602799.428,540414.764,7602847.211,540361.008,7602907.686,540255.737,7603029.383,540202.546,7603092.29,540165.398,7603157.052,540146.733,7603217.527,540127.321,7603299.654,540101.936,7603371.328,540080.285,7603417.617,540063.113,7603448.975,540054.154,7603490.038,540045.941,760356.6939,540306.235,760359.074,540287.781,540287.777,540287.707,540287.777,540287.777,7603813.827,539735.353,7603888.725,539674.878,7603974.585,539607.684,7604058.205,539579.313,7604118.68,539570.222,7604168.336,539575.58,7604208.273,539589.765,7604253.816,539611.417,7604306.825,539624.109,7604349.381,539621.09,7604387.458,539603.204,7604441.96,539563.634,7604546.485,539515.851,7604621.892,539480.014,7604685.476,539490.444,7604689.383,539399.381,7604271.291,539350.851,7604476.575,5393844.087,7604805.557,539133.589,7604884.697,539201.598,7604972.797,538928.273,7605031.032,538846.146,7605063.882,538760.253,7605090.214,538687.473,7605123.865,538646.056,7605149.742,538595.287,7605198.271,538556.463,7605249.041,538500.468,7605338.633,538454.925,760537.97,538403.397,7605451.765,7605317.697,538231.699,7605604.425,538160.015,7605720.972,538110.712,7605837.577,538027.867,7606078.519,537940.514,7606296.931,537912.143,7606311.46,537859.134,7606385.374,537787.507,7606457.379,537706.826,7606513.79,537641.872,7606552.614,537564.225,7606584.718,537503.431,7606631.112,537444.738,7606696.066,537361.784,7606794.671,537294.482,7606892.493,5372218,537209.751,537114.489,7607065.443,536978.886,7607200.667,536935.583,7607263.382,536913.185,7607313.405,536904.972,7607352.228,536899.746,7607393.291,536899.746,7607432.115,536903.749,7607465.712,536909.176,5470493.154,536916.171,7607529.173,536912.584,7607564.728,536900.063,7607587.423,536880.498,7607603.552,536850.176,7607624.878,536850.238,7607630.552,536850.238,7607637.491,536850.238,7607640.552,536850.238,7607645.552,536850.238,7607650.552,536850.238,7607655.552,536850.238,7607660.552,536850.238,7607665.552,536850.238,7607670.552,536850.238,7607675.552,536850.238,7607680.552,536850.238,7607685.552,536850.238,7607690.552,536850.238,7607695.552,536850.238,7607700.552,536850.238,7607705.552,536850.238,7607710.552,536850.238,7607715.552,536850.238,7607720.552,536850.238,7607725.552,536850.238,7607730.552,536850.238,7607735.552,536850.238,7607740.552,536850.238,7607745.552,536850.238,7607750.552,536850.238,7607755.552,536850.238,7607760.552,536850.238,7607765.552,536850.238,7607770.552,536850.238,7607775.552,536850.238,7607780.552,536850.238,7607785.552,536850.238,7607790.552,536850.238,7607795.552,536850.238,7607800.552,536850.238,7607805.552,536850.238,7607810.552,536850.238,7607815.552,536850.238,7607820.552,536850.238,7607825.552,536850.238,7607830.552,536850.238,7607835.552,536850.238,7607840.552,536850.238,7607845.552,536850.238,7607850.552,536850.238,7607855.552,536850.238,7607860.552,536850.238,7607865.552,536850.238,7607870.552,536850.238,7607875.552,536850.238,7607880.552,536850.238,7607885.552,536850.238,7607890.552,536850.238,7607895.552,536850.238,7607900.552,536850.238,7607905.552,536850.238,7607910.552,536850.238,7607915.552,536850.238,7607920.552,536850.238,7607925.552,536850.238,7607930.552,536850.238,7607935.552,536850.238,7607940.552,536850.238,7607945.552,536850.238,7607950.552,536850.238,7607955.552,536850.238,7607960.552,536850.238,7607965.552,536850.238,7607970.552,536850.238,7607975.552,536850.238,7607980.552,536850.238,7607985.552,536850.238,7607990.552,536850.238,7607995.552,536850.238,7608000.552,536850.238,7608005.552,536850.238,7608010.552,536850.238,7608015.552,536850.238,7608020.552,536850.238,7608025.552,536850.238,7608030.552,536850.238,7608035.552,536850.238,7608040.552,536850.238,7608045.552,536850.238,7608050.552,536850.238,7608055.552,536850.238,7608060.552,536850.238,7608065.552,536850.238,7608070.552,536850.238,7608075.552,536850.238,7608080.552,536850.238,7608085.552,536850.238,7608090.552,536850.238,7608095.552,536850.238,7608100.552,536850.238,7608105.552,536850.238,7608110.552,536850.238,7608115.552,536850.238,7608120.552,536850.238,7608125.552,536850.238,7608130.552,536850.238,7608135.552,536850.238,7608140.552,536850.238,7608145.552,536850.238,7608150.552,536850.238,7608155.552,536850.238,7608160.552,536850.238,7608165.552,536850.238,7608170.552,536850.238,7608175.552,536850.238,7608180.552,536850.238,7608185.552,536850.238,7608190.552,536850.238,7608195.552,536850.238,7608200.552,536850.238,7608205.552,536850.238,7608210.552,536850.238,7608215.552,536850.238,7608220.552,536850.238,7608225.552,536850.238,7608230.552,536850.238,7608235.552,536850.238,7608240.552,536850.238,7608245.552,536850.238,7608250.552,536850.238,7608255.552,536850.238,7608260.552,536850.238,7608265.552,536850.238,7608270.552,536850.238,7608275.552,536850.238,7608280.552,536850.238,7608285.552,536850.238,7608290.552,536850.238,7608295.552,536850.238,7608300.552,536850.238,7608305.552,536850.238,7608310.552,536850.238,7608315.552,536850.238,7608320.552,536850.238,7608325.552,536850.238,7608330.552,536850.238,7608335.552,536850.238,7608340.552,536850.238,7608345.552,536850.238,7608350.552,536850.238,7608355.552,536850.238,7608360.552,536850.238,7608365.552,536850.238,7608370.552,536850.238,7608375.552,536850.238,7608380.552,536850.238,7608385.552,536850.238,7608390.552,536850.238,7608395.552,536850.238,7608400.552,536850.238,7608405.552,536850.238,7608410.552,536850.238,7608415.552,536850.238,7608420.552,536850.238,7608425.552,536850.238,7608430.552,536850.238,7608435.552,536850.238,7608440.552,536850.238,7608445.552,536850.238,7608450.552,536850.238,7608455.552,536850.238,7608460.552,536850.238,7608465.552,536850.238,7608470.552,536850.238,7608475.552,536850.238,7608480.552,536850.238,7608485.552,536850.238,7608490.552,536850.238,7608495.552,536850.238,7608500.552,536850.238,7608505.552,536850.238,7608510.552,536850.238,7608515.552,536850.238,7608520.552,536850.238,7608525.552,536850.238,7608530.552,536850.238,7608535.552,536850.238,7608540.552,536850.238,7608545.552,536850.238,7608550.552,536850.238,7608555.552,536850.238,7608560.552,536850.238,7608565.552,536850.238,7608570.552,536850.238,7608575.552,536850.238,7608580.552,536850.238,7608585.552,536850.238,7608590.552,536850.238,7608595.552,536850.238,7608600.552,536850.238,7608605.552,536850.238,7608610.552,536850.238,7608615.552,536850.238,7608620.552,536850.238,7608625.552,536850.238,7608630.552,536850.238,7608635.552,536850.238,7608640.552,536850.238,7608645.552,536850.238,7608650.552,536850.238,7608655.552,536850.238,7608660.552,536850.238,7608665.552,536850.238,7608670.552,536850.238,7608675.552,536850.238,7608680.552,536850.238,7608685.552,536850.238,7608690.552,536850.238,7608695.552,536850.238,7608

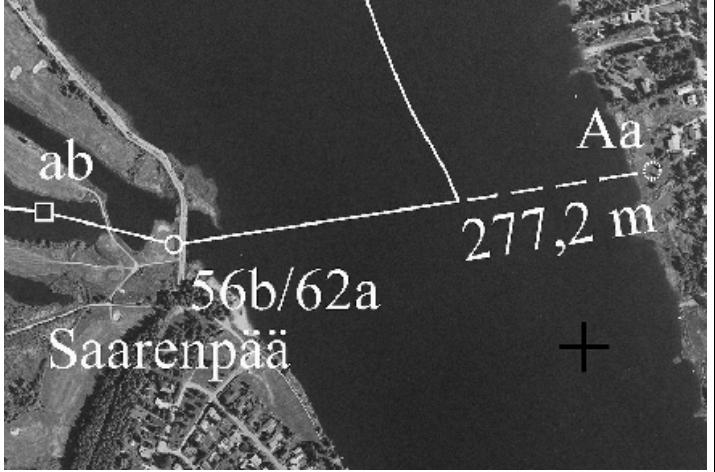
8419.022,522546.519,7618426.368,522539.99,7618438.612,522541.622,7618452.487,522544.071,7618469.628,522544.887,7618487.585,522536.725
,7618502.277,522520.4,7618518.601,522493.845,7618527.614,522473.765,7618522.767,522457.147,7618504.764,522451.022,7618476.158,522428.
97
065,7618459.064,522395.781,7618439.653,522367.762,7618423.406,522344.974,7618396.747,522325.587,7618353.817,522325.587,7618353.929,520946.019,7618351.929,520895.231,7618336.539,520829.053,7618313.453,520767.964,7618291.464,520727.037,7618290.853,520694.052,7618298.794,520671.451,7618320.785,520642.13,7618351.32
2,52256.588,7618317.12,522235.209,7618292.686,522201.613,7618282.912,522180.317,7618294.985,522168.627,7618306.124,522161.849,7618330.38
2,522143.381,7618347.312,522081.82,7618345.773,521997.173,7618339.617,521955.443,7618331.78,521915.094,7618320.875,521875.59,7618298.
063,521826.489,7618275.629,521781.131,7618276.085,521726.305,7618276.517,521600.406,7618278.026,521607.803,7618265.26,521529.074,7618
251.148,521485.704,7618257.868,521447.221,7618276.804,521405.684,7618293.297,521373.92,7618314.676,521347.654,7618347.662,521329.329,
7618394.697,521319.555,7618421.574,521301.23,7618449.062,521278.629,7618461.279,521249.919,7618472.274,521213.809,7618473.512,521154.
.017,7618463.111,521093.765,7618439.653,521044.516,7618407.334,521004.502,7618382.709,520946.019,7618351.929,520895.231,7618336.539,520829.
053,7618313.453,520767.964,7618291.464,520727.037,7618290.853,520694.052,7618298.794,520671.451,7618320.785,520642.13,7618351.32
7,520606.701,7618370.263,520571.883,7618373.928,520516.907,7618363.544,520468.651,7618356.824,520392.295,7618364.765,520322.659,76183
84.923,520267.072,7618412.411,520220.038,7618440.51,520188.818,7618473.512,520159.576,7618519.683,520139.569,7618559.697,520103.977,
7618590.166,520005.494,7618617.044,520008.075,7618605.64,519961.042,7618682.819,519925.644,7618704.366,519873.318,7618728.99,519837.92
.7618741.302,519785.593,7618747.458,519727.087,7618766.7,519676.998,7618791.134,519625.687,7618819.233,519588.598,7618852.112,519554.
739,7618878.276,519507.794,7618896.81,519474.809,7618906.583,519439.38,7618910.248,519391.602,7618910.595,519366.079,7618921.243,5193
33.704,7618940.79,519299.497,7618964.002,519252.462,7618987.214,519215.201,7618993.323,519153.505,7618993.323,519096.109,7618981.39,5
19037.627,7618962.922,518997.612,7618947.532,518959.868,7618937.125,518923.739,7618942.915,518885.956,7618964.002,518852.36,7619008.5
94,518828.319,7619067.576,518803.964,7619112.7,518754.878,7619194.793,518723.239,7619230.366,518689.034,7619261.835,518652.092,761930
2.882,518620.623,7619352.137,518574.104,7619447.912,518537.162,7619150.85,518502.956,7619536.846,518468.751,7619558.738,518424.968,76
19571.052,518345.612,7619583.366,518268.992,7619601.523,518253.723,7619617.517,518193.74,7619647.672,518139.011,7619709.241,518110.27
9,7619757.129,518074.705,7619798.175,518040.5,7619809.121,518010.399,7619802.28,517891.364,7619809.912,517839.372,7619807.753,517775.
.066,7619821.435,517680.659,7619857.009,517565.729,7619934.997,517521.946,7619960.993,517472.69,7620011.617,517430.276,7620034.877,517
402.911,7620067.714,517394.702,7620097.815,517367.338,7620234.636,517359.128,7620257.896,517333.132,7620282.524,517263.353,7620331.77
9,517189.47,7620383.772,517093.695,7620445.341,517055.385,7620483.651,516990.858,7620606.219,516968.379,7620658.67,516954.642,7620708
.622,516949.647,7620764.819,516964.633,7620827.259,516984.614,7620878.461,517005.844,7620938.403,517045.561,7620995.928,517090.514,76
21035.198,517123.583,7621090.485,517133.222,7621144.457,517135.72,7621193.161,517116.988,7621298.061,517099.298,7621407.226,517079.66
3,7621498.683,517062.04,7621581.542,517046.077,7621637.677,517015.834,7621698.93,516987.173,7621731.71,516959.787,7621751.352,516918
.427,7621777.605,516885.958,7621797.586,516857.996,7621832.475,516827.263,7621891.247,516794.794,7621962.429,516766.072,7622028.616,5
16742.254,7622095.478,516731.403,7622139.398,516721.114,7622185.567,516724.17,7622235.505,516746.091,7622289.618,516784.107,7622344.5
3,516826.994,7622388.45,516878.465,7622431.983,516931.886,7622478.357,516982.116,7622505.663,517004.595,7622514.404,517036.26,7622517
.627,517060.791,7622534.385,517082.247,7622571.881,517094.509,7622614.309,517099.504,7622658.018,517093.098,7622723.276,517070.782,76
22794.138,517043.308,7622866.569,516992.334,7622973.361,516995.929,7623123.825,516842.495,7623270.984,516761.889,7623463.715,516723.61
2,7623544.674,516693.684,7623606.326,516674.049,7623636.812,516643.047,7623646.197,516607.911,7623720.518,516594.993,7623783.039,5165
96.233,7623836.896,516609.461,7623882.247,516636.195,7623933.055,516668.664,7623969.27,516701.133,7624000.491,516729.337,7624036.742,
516744.842,7624067.926,516674.674,7624113.214,516786.053,7624169.08,516799.609,7624222.756,516803.742,7624283.727,516798.575,7624342
115,516786.053,7624408.852,516769.64,7624455.79,516741.095,7624505.011,516709.185,7624541.047,516677.149,7624573.083,516644.08,762460
7.185,516605.327,7624652.655,516576.252,7624698.577,516530.922,7624744.112,516494.235,7624779.765,516452.62,7624847.185,516425.514,76
24905.841,516416.73,7624946.661,516411.409,7625014.526,516416.213,7625066.537,516431.714,7625109.423,516442.629,7625179.369,516444.11
5,7625238.083,516447.215,7625287.17,516463.859,7625330.475,516468.854,7625377.93,516466.357,7625437.873,516462.61,7625521.544,516460.
113,7625564.003,516454.398,7625628.193,516456.712,7625696.438,516460.182,7625754.274,516701.133,7624000.491,516729.337,7624036.742,
516744.842,7624067.926,516674.674,7624113.214,516786.053,7624169.08,516799.609,7624222.756,516803.742,7624283.727,516798.575,7624342
115,516786.053,7624408.852,516769.64,7624455.79,516741.095,7624505.011,516709.185,7624541.047,516677.149,7624573.083,516644.08,762460
7.185,516605.327,7624652.655,516576.252,7624698.577,516530.922,7624744.112,516494.235,7624779.765,516452.62,7624847.185,516425.514,76
24905.841,516416.73,7624946.661,516411.409,7625014.526,516416.213,7625066.537,516431.714,7625109.423,516442.629,7625179.369,516444.11
5,7625238.083,516447.215,7625287.17,516463.859,7625330.475,516468.854,7625377.93,516466.357,7625437.873,516462.61,7625521.544,516460.
113,7625564.003,516454.398,7625628.193,516456.712,7625696.438,516460.182,7625754.274,516701.133,7624000.491,516729.337,7624036.742,
516744.842,7624067.926,516674.674,7624113.214,516786.053,7624169.08,516799.609,7624222.756,516803.742,7624283.727,516798.575,7624342
115,516786.053,7624408.852,516769.64,7624455.79,516741.095,7624505.011,516709.185,7624541.047,516677.149,7624573.083,516644.08,762460
7.185,516605.327,7624652.655,516576.252,7624698.577,516530.922,7624744.112,516494.235,7624779.765,516452.62,7624847.185,516425.514,76
24905.841,516416.73,7624946.661,516411.409,7625014.526,516416.213,7625066.537,516431.714,7625109.423,516442.629,7625179.369,516444.11
5,7625238.083,516447.215,7625287.17,516463.859,7625330.475,516468.854,7625377.93,516466.357,7625437.873,516462.61,7625521.544,516460.
113,7625564.003,516454.398,7625628.193,516456.712,7625696.438,516460.182,7625754.274,516701.133,7624000.491,516729.337,7624036.742,
516744.842,7624067.926,516674.674,7624113.214,516786.053,7624169.08,516799.609,7624222.756,516803.742,7624283.727,516798.575,7624342
115,516786.053,7624408.852,516769.64,7624455.79,516741.095,7624505.011,516709.185,7624541.047,516677.149,7624573.083,516644.08,762460
7.185,516605.327,7624652.655,516576.252,7624698.577,516530.922,7624744.112,516494.235,7624779.765,516452.62,7624847.185,516425.514,76
24905.841,516416.73,7624946.661,516411.409,7625014.526,516416.213,7625066.537,516431.714,7625109.423,516442.629,7625179.369,516444.11
5,7625238.083,516447.215,7625287.17,516463.859,7625330.475,516468.854,7625377.93,516466.357,7625437.873,516462.61,7625521.544,516460.
113,7625564.003,516454.398,7625628.193,516456.712,7625696.438,516460.182,7625754.274,516701.133,7624000.491,516729.337,7624036.742,
516744.842,7624067.926,516674.674,7624113.214,516786.053,7624169.08,516799.609,7624222.756,516803.742,7624283.727,516798.575,7624342
115,516786.053,7624408.852,516769.64,7624455.79,516741.095,7624505.011,516709.185,7624541.047,516677.149,7624573.083,516644.08,762460
7.185,516605.327,7624652.655,516576.252,7624698.577,516530.922,7624744.112,516494.235,7624779.765,516452.62,7624847.185,516425.514,76
24905.841,516416.73,7624946.661,516411.409,7625014.526,516416.213,7625066.537,516431.714,7625109.423,516442.629,7625179.369,516444.11
5,7625238.083,516447.215,7625287.17,516463.859,7625330.475,516468.854,7625377.93,516466.357,7625437.873,516462.61,7625521.544,516460.
113,7625564.003,516454.398,7625628.193,516456.712,7625696.438,516460.182,7625754.274,516701.133,7624000.491,516729.337,7624036.742,
516744.842,7624067.926,516674.674,7624113.214,516786.053,7624169.08,516799.609,7624222.756,516803.742,7624283.727,516798.575,7624342
115,516786.053,7624408.852,516769.64,7624455.79,516741.095,7624505.011,516709.185,7624541.047,516677.149,7624573.083,516644.08,762460
7.185,516605.327,7624652.655,516576.252,7624698.577,516530.922,7624744.112,516494.235,7624779.765,516452.62,7624847.185,516425.514,76
24905.841,516416.73,7624946.661,516411.409,7625014.526,516416.213,7625066.537,516431.714,7625109.423,516442.629,7625179.369,516444.11
5,7625238.083,516447.215,7625287.17,516463.859,7625330.475,516468.854,7625377.93,516466.357,7625437.873,516462.61,7625521.544,516460.
113,7625564.003,516454.398,7625628.193,516456.712,7625696.438,516460.182,7625754.274,516701.133,7624000.491,516729.337,7624036.742,
516744.842,7624067.926,516674.674,7624113.214,516786.053,7624169.08,516799.609,7624222.756,516803.742,7624283.727,516798.575,7624342
115,516786.053,7624408.852,516769.64,7624455.79,516741.095,7624505.011,516709.185,7624541.047,516677.149,7624573.083,516644.08,762460
7.185,516605.327,7624652.655,516576.252,7624698.577,516530.922,7624744.112,516494.235,7624779.765,516452.62,7624847.185,516425.514,76
24905.841,516416.73,7624946.661,516411.409,7625014.526,516416.213,7625066.537,516431.714,7625109.423,516442.629,7625179.369,516444.11
5,7625238.083,516447.215,7625287.17,516463.859,7625330.475,516468.854,7625377.93,516466.357,7625437.873,516462.61,7625521.544,516460.
113,7625564.003,516454.398,7625628.193,516456.712,7625696.438,516460.182,7625754.274,516701.133,7624000.491,516729.337,7624036.742,
516744.842,7624067.926,516674.674,7624113.214,516786.053,7624169.08,516799.609,7624222.756,516803.742,7624283.727,516798.575,7624342
115,516786.053,7624408.852,516769.64,7624455.79,516741.095,7624505.011,516709.185,7624541.047,516677.149,7624573.083,516644.08,762460
7.185,516605.327,7624652.655,516576.252,7624698.577,516530.922,7624744.112,516494.235,7624779.765,516452.62,7624847.185,516425.514,76
24905.841,516416.73,7624946.661,516411.409,7625014.526,516416.213,7625066.537,516431.714,7625109.423,516442.629,7625179.369,516444.11
5,7625238.083,516447.215,7625287.17,516463.859,7625330.475,516468.854,7625377.93,516466.357,7625437.873,516462.61,7625521.544,516460.
113,7625564.003,516454.398,7625628.193,516456.712,7625696.438

Kolmen valtakunnan pyykki Treriksröset				Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gränskarta nr	1			
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.					
UTM 34 - Kaista / zone	7 661 115, 170	481 997, 390	492,0	Korkeus pyykin sydänkiven huippuun. Höjden på toppen av rösets hjärtsten.					
Maantieteelliset Geografiska	69° 03' 35", 8873	20° 32' 55", 0912							
Etäisyys, m Avstånd, m	-	m	1	76,4 m					
Suunta, gon Riktning, gon		(ggg,dd)		191,71 (ggg,dd)					
Sijainti Läge	Golddajávrin itäpäässä. Vid östra änden av Golddajávri.								
Tehtävä Uppgift	Osoittaa pisteen, jossa Suomen, Ruotsin ja Norjan valtakunanrajat yhtyvät. Bestämmer den punkt där Sveriges, Finlands och Norges riksgränser sammanträffar.								
Laatu Beskaffenhet	Betoninen katkaistu kartio, yläpinnan halkaisija 2,8 m. Kartion korkeus 2,0 m keskiveden-pinnasta. Stympad kon av betong, diameter vid toppen 2,8 m. Hela konens höjd över medelvattenståndet 2,0 m.								
	Ruotsin puolella På svenska sidan	Norjan puolella På norska sidan		Suomen puolella På finska sidan					
Merkinnät Inskriptioner									
Valokuva Foto	Ote rajakartasta Utdrag av gränskarta								

Rajamerkin nro Gränsmärke nr	1	Valtakunnanpyyki Riksrose	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gränskarta nr	1			
Koord. Datum ETRS89								
UTM 34 - Kaista / zone	X / N 7 661 039, 422	Y / E 482 007, 304	H N2000 490,5	Huom. / Anmärk.				
Maantieteelliset Geografiska	69° 03' 33", 4441		20° 32' 56", 0362	Korkeus pyykin yläpintaan Höjden på toppen av röset				
Etäisyys, m Avstånd, m	Kolmenvp. Treriksröset	76,4 m	1 a	70,0 m				
Suunta, gon Riktning, gon		391,71 (ggg,dd)		150,93 (ggg,dd)				
Sijainti Läge	Kolmenvaltakunnanpyykistä etelään. Söder om Treriksröset.							
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen 1. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt 1.							
Laatu Beskaffenhet	Lieriömäinen, sementillä yhteen muuratuista luonnonkivistä tehty pyyksi. Cylindriskt rös av naturstenar sammanfogade med cement.							
	Ruotsin puolella På svenska sidan			Suomen puolella På finska sidan				
Merkinnät Inskriptioner	Oscar II nomogrammi Oscar II:s namnchiffer 1901 N:o1							
Valokuva Foto			Ote rajakartasta	Utdrag av gränskarta				
								

Rajamerkin nro Gränsmärke nr	1 a	Valtakunnanpyyki Riksrose	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gräskarta nr	1
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.	
UTM 34 - Kaista / zone	7 660 989,207	482 056,080	490,2	Korkeus pyykin yläpintaan Höjden på toppen av röset	
Maantieteelliset Geografiska	69° 03' 31",8345	20° 33' 00",4717			
Etäisyys, m Avstånd, m	1	70,0 m	1 b	84,1 m	
Suunta, gon Riktning, gon		350,93 (ggg,dd)		124,79 (ggg,dd)	
Sijainti Läge	Kolmenvaltakunnanpyykistä etelään. Söder om Treriksröset.				
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen 1 a. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt 1 a.				
Laatu Beskaffenhet	Lieriömäinen, sementillä yhteen muuratuista luonnonkivistä tehty pyyksi. Cylindriskt rös av naturstenar sammanfogade med cement.				
	Ruotsin puolella På svenska sidan			Suomen puolella På finska sidan	
Merkinnät Inskriptioner	Oscar II nomogrammi Oscar II:s namnchiffer 1901 N:o 1 a			Suomi 1901 N:o 1 a	
Ote rajakartasta	Utdrag av gräskarta				

Rajamerkin nro Gränsmärke nr	1 b	Valtakunnanpyyki Riksrose	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gränskarta nr	1
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.	
UTM 34 - Kaista / zone	7 660 957,286	482 133,855	489,2	Korkeus pyykin yläpintaan Höjden på toppen av röset	
Maantieteelliset Geografiska	69° 03' 30",8224	20° 33' 07",5120			
Etäisyys, m Avstånd, m	1a	84,1 m	-	m	
Suunta, gon Riktning, gon		324,79 (ggg,dd)		(ggg,dd)	
Sijainti Läge	Kolmenvaltakunnanpyykistä etelään. Söder om Treriksröset.				
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen 1 b. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt 1 b.				
Laatu Beskaffenhet	Lieriömäinen, sementillä yhteen muuratuista luonnonkivistä tehty pyyki. Cylindriskt rös av naturstenar sammanfogade med cement.				
	Ruotsin puolella På svenska sidan			Suomen puolella På finska sidan	
Merkinnät Inskriptioner	Oscar II nomogrammi Oscar II:s namnchiffer 1901 N:o 1 b			Suomi 1901 N:o 1 b	
Valokuva Foto	Ote rajakartasta Utdrag av gränskarta				
					

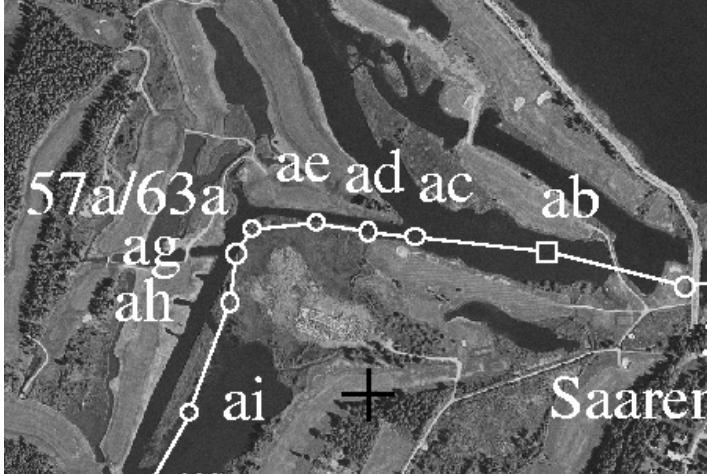
Rajamerkin nro Gränsmärke nr	Aa	Rajapyykki Gränsröse	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gränskarta nr
			1926	44, 48
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.
UTM 34 - Kaista / zone	7 308 247, 278	644 096, 195		
Maantieteelliset Geografiska	65° 51' 46", 1942	24° 09' 32", 3186		
Etäisyys, m Avstånd, m	Tp, syväv. / Bp, djupf.	277,2 m 290,36 (ggg,dd)	56b/62a	683,6 m 290,36 (ggg,dd)
Sijainti Läge	Tornionjoen rannalla vastapäätä Suensaaren koillisniemeä. Vid Torne älv mittemot Suensaaris nordöstra udde.			
Tehtävä Uppgift	Määritää valtakunnanpyykin 56b/62a kanssa sen suoran viivan, jota valtakunnanraja seuraa, kun se jättää joen syväväylän. Bestämmer tillsammans med riksros 56b/62a den räta linje, vilken riksgränsen följer, då den lämnar även djupfåra.			
Laatu Beskaffenhet	Hakattu kivi. Huggen sten.			
	Pohjoispuolella På norra sidan		Eteläpuolella På södra sidan	
Merkinnät Inskriptioner	Aa → →		1926	
Valokuva Foto	Ote rajakartasta Utdrag av gränskarta 			

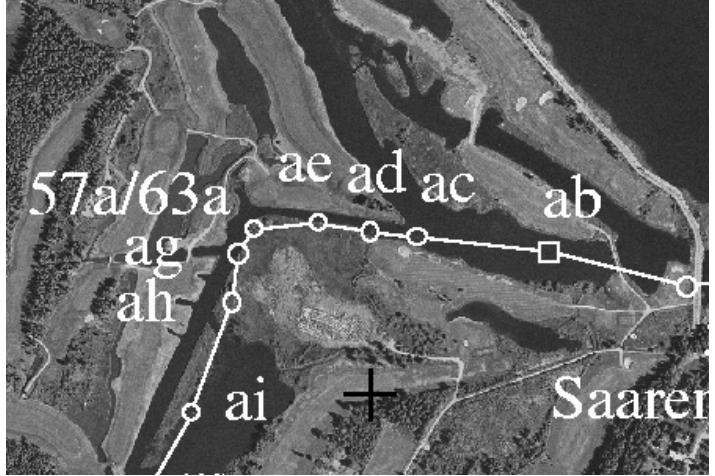
Rajamerkin nro Gränsmärke nr	56b/62a	Valtakunnanpyykki Riksrose	Rakennettu Byggt år	(1926)1973	Rajakartta nro Gränskarta nr	44,48			
<hr/>									
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.					
UTM 34 - Kaista / zone	7 308 144, 158	643 420, 373	2,9	Korkeus teräsputken yläpintaan Höjden på toppen av järnröret					
Maantieteelliset Geografiska	65° 51' 43",9637	24° 08' 38",6726							
Etäisyys, m Avstånd, m	Tp, syväv. / Bp, djupf.	406,5 m 090,36 (ggg,dd)	ab	189,1 m 315,82 (ggg,dd)					
Sijainti Läge	Suensaaren koillisiemessä golfradan reunalla. Vid Suensaaris nordöstra udde på ytterkanten av golfbanan.								
Tehtävä Uppgift	Määräää rajapyykin Aa kanssa suoran linjan, jota valtakunnanraja seuraa jätettyään joen syvävällyn. Osoittaa myös valtakunnanrajan taitepisteen 56b/62a. Bestämmer tillsammans med gränsrös Aa den räta linje, vilken riksgränsen följer då den lämnar älvens djupfåra. Bestämmer också riksgränsens brytningspunkt 56b/62a.								
Laatu Beskaffenhet	Raudoitetusta betonista tehty kartio betoniperustalla, kartion päällä 2 m pitkä teräsputki. Betoniosat ovat maan alla, vain putki näkyvissä. Cylinder av armed betong på betong fundament, ovanpå cylindern 2 m långt järnrör. Betongdelarna underjordiska, bara röret är synbar.								
	Ruotsin puolella På svenska sidan	Etelään Mot söder		Suomen puolella På finska sidan					
Merkinnät Inskriptioner									
Valokuva	Foto	Ote rajakartasta	Utdrag av gränskarta						

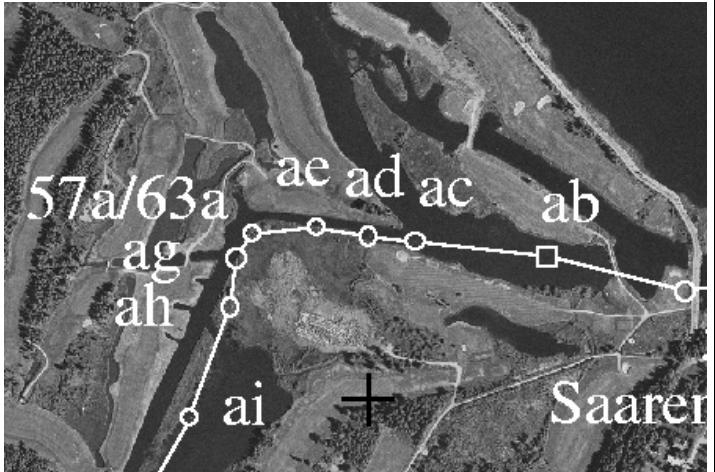
Rajamerkin nro Gränsmärke nr	ab	Taitepiste Brytningspunkt	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gränskarta nr
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.
UTM 34 - Kaista / zone	7 308 190,675	643 237, 110		
Maantieteelliset Geografiska	65° 51' 45",7600	24° 08' 24",4196		
Etäisyys, m Avstånd, m	56b/62a	189,1 m	ac	175,7 m
Suunta, gon Riktning, gon		115,82 (ggg,dd)		306,83 (ggg,dd)
Sijainti Läge	Suensaaren ja Flygerinsaaren välissä. Mellan Suensaari och Flygerinsaari.			
Tehtävä Uppgift	Valtakunnanrajan taitepiste. Brytningspunkt på riksgränsen.			
Laatu Beskaffenhet	Merkitsemätön (vuonna 1956 entinen merkki oli jään rikkoma ja kaatama, ja se hävitettiin räjäyttämällä). Omärkad (år 1956 hade tidigare markering förstörts av is och fallit omkull och bortsprängdes).			
Ote rajakartasta	Utdrag av gränskartan			

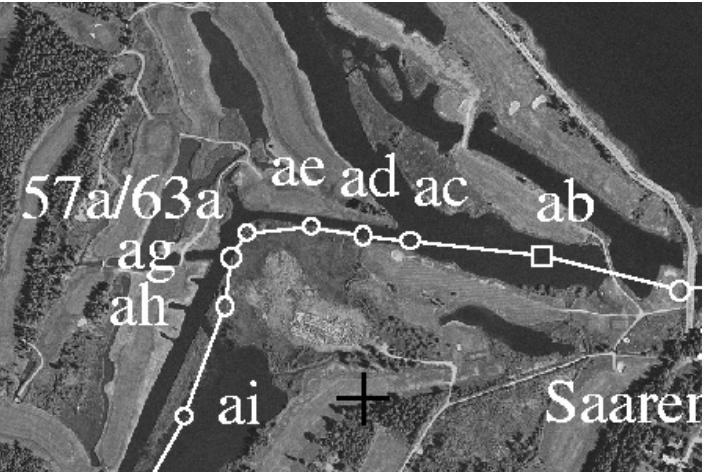
Rajamerkin nro Gränsmärke nr	ac	Valtakunnanpyykki Riksrose	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gränskarta nr	
			1937	44, 48	
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.	
UTM 34 - Kaista / zone	7 308 209, 474	643 062, 452			
Maantieteelliset Geografiska	65° 51' 46", 6481	24° 08' 10", 7347			
Etäisyys, m Avstånd, m	ab	175,7 m	ad	61,6 m	
Suunta, gon Riktning, gon		106,83 (ggg,dd)		307,10 (ggg,dd)	
Sijainti Läge	Suensaaren pohjoispuolella. Norr om Suensaari.				
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen ac. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt ac.				
Laatu Beskaffenhet	Betoniperustalla rautabetoninen lieriö, jonka yläosa kavennettu kartioksi. Kartion päällä 2 m pitkä teräsputki Cylinder av armerad betong, upptill avfasad till en stympad kon och stående på betongfundament. Ovanpå konen 2 m långt järnrör.				
	Ruotsin puolella På svenska sidan			Suomen puolella På finska sidan	
Merkinnät Inskriptioner					
Valokuva Foto	Ote rajakartasta Utdrag av gränskarta				

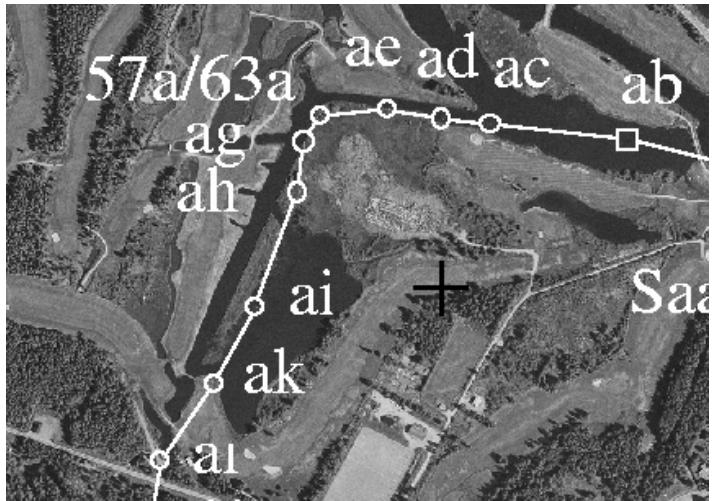
Rajamerkin nro Gränsmärke nr	ad	Valtakunnanpyykki Riksrose	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gränskarta nr	44	
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.		
UTM 34 - Kaista / zone	7 308 216, 329	643 001, 199				
Maantieteelliset Geografiska	65° 51' 46",9679	24° 08' 05",9364				
Etäisyys, m Avstånd, m	ac	61,6 m	ae	69,6 m		
Suunta, gon Riktning, gon		107,10 (ggg,dd)		310,73 (ggg,dd)		
Sijainti Läge	Suensaaren ja Tanonsaaren välissä. Mellan Suensaari och Tanonsaari.					
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen ad. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt ad.					
Laatu Beskaffenhet	Betoniperustalla rautabetoninen lieriö, jonka yläosa kavennettu kartioksi. Kartion päällä 2 m pitkä teräsputki Cylinder av armerad betong, upptill avfasad till en stympad kon och stående på betongfundament. Ovanpå konen 2 m långt järnrör.					
	Ruotsin puolella På svenska sidan			Suomen puolella På finska sidan		
Merkinnät Inskriptioner						
Valokuva Foto	Ote rajakartasta Utdrag av gränskarta					

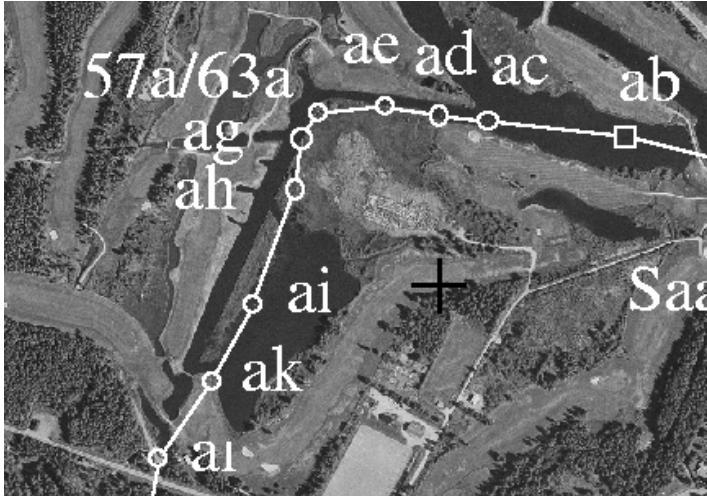
Rajamerkin nro Gränsmärke nr	ae	Valtakunnanpyykki Riksrose		Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gränskarta nr		
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.			
UTM 34 - Kaista / zone	7 308 228, 006	642 932, 583	3,7	Korkeus betonikartion yläpintaan Höjden på toppen av betongfundamentet			
Maantieteelliset Geografiska	65° 51' 47",4551	24° 08' 00",5769					
Etäisyys, m Avstånd, m	ad	69,6 m	57a/63a	85,4 m	293,89 (ggg,dd)		
Suunta, gon Riktning, gon		110,73 (ggg,dd)					
Sijainti Läge	Suensaaren ja Tanonsaaren välissä. Mellan Suensaari och Tanonsaari.						
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen ae. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt ae.						
Laatu Beskaffenhet	Betoniperustalla rautabetoninen lieriö, jonka yläosa kavennettu kartioksi. Kartion päällä 2 m pitkä teräsputki. Cylinder av armerad betong, upptill avfasad till en stympad kon och stående på betongfundament. Ovanpå konen 2 m långt järnrör.						
	Ruotsin puolella På svenska sidan			Suomen puolella På finska sidan			
Merkinnät Inskriptioner							
Valokuva			Ote rajakartasta	Utdrag av gränskarta			
Foto							

Rajamerkin nro Gränsmärke nr	57a/63a	Valtakunnanpyykki Riksrose	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gränskarta nr	44, 48	
<hr/>						
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.		
UTM 34 - Kaista / zone	7 308 219, 821	642847, 599	2,8	Korkeus perustan yläpintaan Höjden på toppen av fundamentet		
Maantieteelliset Geografiska	65° 51' 47",3280	24° 07' 53",8498				
Etäisyys, m Avstånd, m	ae	85,4 m	ag	39,3 m		
Suunta, gon Riktning, gon		093,89 (ggg,dd)		238,28 (ggg,dd)		
Sijainti Läge	Suensaaren ja Tanonsaaren välissä. Mellan Suensaari och Tanonsaari.					
Tehtävä Uppgift	Määrittää valtakunnanrajan taitepisteen. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt.					
Laatu Beskaffenhet	Sydänkivi merkintöineen nelikulmaisen, hakatusta kivistä tehdyn pyykin päällä. Hjärtstenen med inskriptioner på ett fyrkantigt rös av huggna stenar.					
	Ruotsin puolella På svenska sidan			Suomen puolella På finska sidan		
Merkinnät Inskriptioner	Gustaf V:n nomogrammi Gustaf V:s namnchiffer N:o 57A 1926			SUOMI N:o 63 A 1926		
Valokuva	Foto	Ote rajakartasta	Utdrag av gränskarta			
						

Rajamerkin nro Gränsmärke nr	ag	Valtakunnanpyykki Riksrose	Rakennusvuosi Byggt år	1937	Rajakartta nro Gränskarta nr	44, 48	
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000		Huom. / Anmärk.		
UTM 34 - Kaista / zone	7 308 187, 448	642 825, 389	3,3		Korkeus lieriön yläpintaan. Höjden på uppertytan av konen.		
Maantieteelliset Geografiska	65° 51' 46",3197	24° 07' 51",9728					
Etäisyys, m Avstånd, m	57a/63a	39,3 m	ah	64,7 m			
Suunta, gon Riktning, gon		038,28 (ggg,dd)		207,24 (ggg,dd)			
Sijainti Läge	Suensaaren luoteispuolella. Nordväst om Suensaari.						
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen ag. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt ag.						
Laatu Beskaffenhet	Betoniperustalla rautabetoninen lieriö, jonka yläosa kavennettu kartioksi. Kartion päällä 2 m pitkä teräsputki. Cylinder av armerad betong, upptill avfasad till en stympad kon och stående på betongfundament. Ovanpå konen 2 m långt järnrör.						
	Ruotsin puolella På svenska sidan				Suomen puolella På finska sidan		
Merkinnät Inskriptioner							
Valokuva	Foto	Ote rajakartasta	Utdrag av gränskarta				
							

Rajamerkin nro Gränsmärke nr	ah	Valtakunnanpyykki Riksrose	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gräskarta nr	44, 48		
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.			
UTM 34 - Kaista / zone	7 308 123, 125	642 818, 041	3,2	Korkeus lieriön yläpintaan. Höjden på uppertytan av konen.			
Maantieteelliset Geografiska	65° 51' 44", 2571	24° 07' 51", 1410					
Etäisyys, m Avstånd, m	ag	64,7 m	ai	156,4 m			
Suunta, gon Riktning, gon		007,24 (ggg,dd)		222,44 (ggg,dd)			
Sijainti Läge	Suensaaren luoteispuolella. Nordväst om Suensaari.						
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen ah. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt ah.						
Laatu Beskaffenhet	Betoniperustalla rautabetoninen lieriö, jonka yläosa kavennettu kartioksi. Kartion päällä 2 m pitkä teräsputki. Cylinder av armerad betong, upptill avfasad till en stympad kon och stående på betongfundament. Ovanpå konen 2 m långt järnrör.						
	Ruotsin puolella På svenska sidan		Suomen puolella På finska sidan				
Merkinnät Inskriptioner							
Valokuva Foto	Ote rajakartasta Utdrag av gräskarta						
	 						

Rajamerkin nro Gränsmärke nr	ai	Valtakunnanpyykki Riksrose	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gräskarta nr
			1937	44, 48
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.
UTM 34 - Kaista / zone	7 307 976, 355	642 764, 049		
Maantieteelliset Geografiska	65° 51' 39", 6106	24° 07' 46", 3109		
Etäisyys, m Avstånd, m	ah	156,4 m	ak	110,8 m
Suunta, gon Riktning, gon		022,44 (ggg,dd)		231,36 (ggg,dd)
Sijainti Läge	Suensaaren luoteispuolella. Nordväst om Suensaari.			
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taiteepisteen ai. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt ai.			
Laatu Beskaffenhet	Betoniperustalla rautabetoninen lieriö, jonka yläosa kavennettu kartioksi. Kartion päällä 2 m pitkä teräsputki. Cylinder av armerad betong, upptill avfasad till en stympad kon och stående på betongfundament. Ovanpå konen 2 m långt järnrör.			
	Ruotsin puolella På svenska sidan			Suomen puolella På finska sidan
Merkinnät Inskriptioner				
Valokuva	Foto	Ote rajakartasta	Utdrag av gräskarta	
				

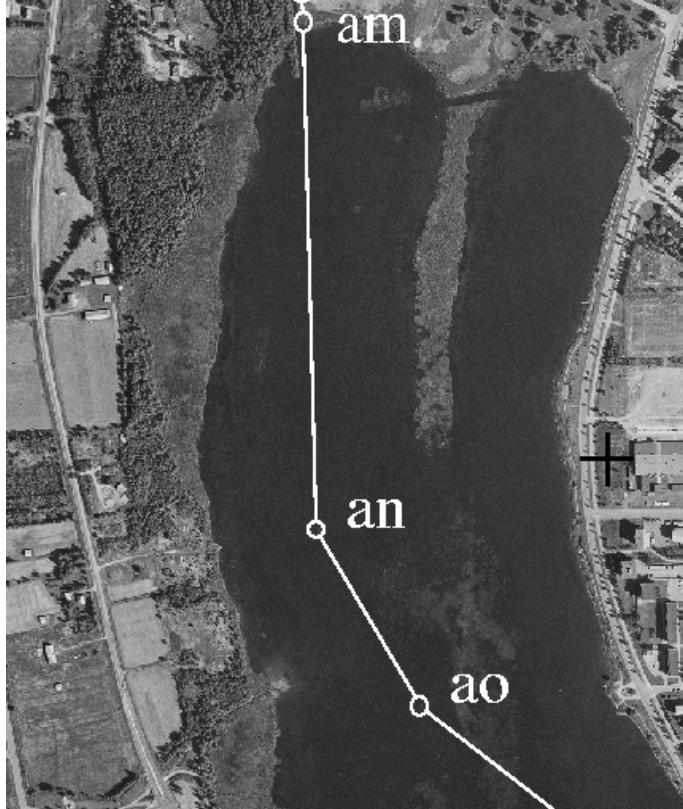
Rajamerkin nro Gränsmärke nr	ak	Valtakunnanpyykki Riksrose	Rakennusvuosi Byggt år	1937	Rajakartta nro Gräskarta nr	44, 48	
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000		Huom. / Anmärk.		
UTM 34 - Kaista / zone	7 307 878, 699	642 711, 627	3,0		Korkeus lieriön yläpintaan. Höjden på uppertytan av konen.		
Maantieteelliset Geografiska	65° 51' 36",5456	24° 07' 41",7979					
Etäisyys, m Avstånd, m	ai	110,8 m	al	119,2 m			
Suunta, gon Riktning, gon		031,36 (ggg,dd)		238,83 (ggg,dd)			
Sijainti Läge	Suensaaren luoteispuolella. Nordväst om Suensaari.						
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen ak. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt ak.						
Laatu Beskaffenhet	Betoniperustalla rautabetoninen lieriö, jonka yläosa kavennettu kartioksi. Kartion päällä 2 m pitkä teräsputki. Cylinder av armerad betong, upptill avfasad till en stympad kon och stående på betongfundament. Ovanpå konen 2 m långt järnrör.						
	Ruotsin puolella På svenska sidan				Suomen puolella På finska sidan		
Merkinnät Inskriptioner							
Valokuva	Foto	Ote rajakartasta	Utdrag av gräskarta				
							

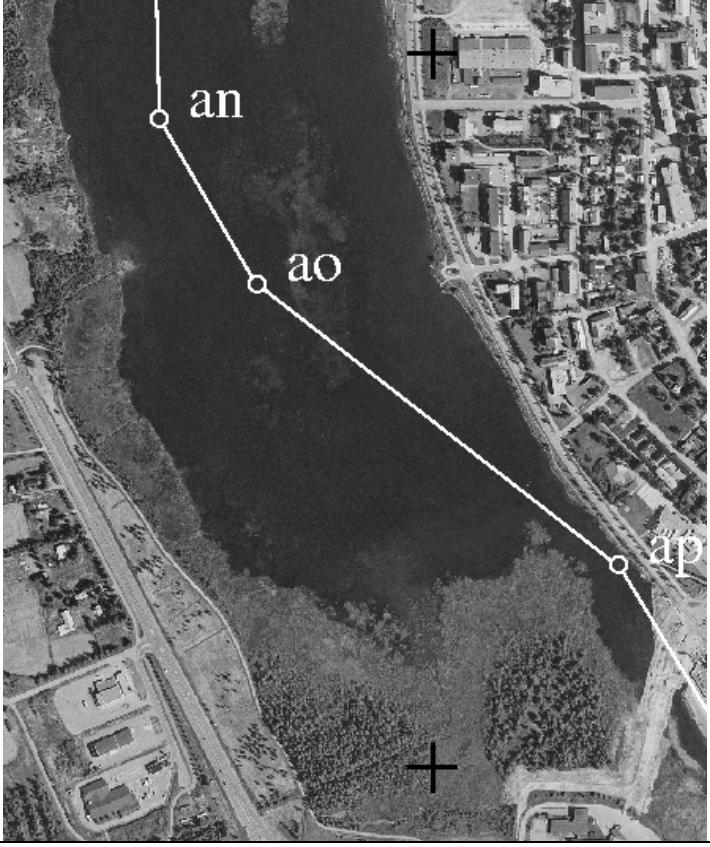
Rajamerkin nro Gränsmärke nr	al	Valtakunnanpyykki Riksrose	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gräskarta nr	
			1956	44, 48	
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.	
UTM 34 - Kaista / zone	7 307 780, 990	642 643, 343	5,7	Korkeus teräsputken yläpintaan. Höjden på toppen av järnröret.	
Maantieteelliset Geografiska	65° 51' 33",5042	24° 07' 36",0355			
Etäisyys, m Avstånd, m	ak	119,2 m	al 1	75,1 m	
Suunta, gon Riktning, gon		038,83 (ggg,dd)		209,68 (ggg,dd)	
Sijainti Läge	Näränperän maantien Tornio – Haaparanta pohjoispuolella. Norr om landsvägen Torneå – Haparanda vid Näränperä.				
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajан taitepisteen al. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt al.				
Laatu Beskaffenhet	Katkaistu betonipyramidi, jonka keskellä punaiseksi maalattu 2 m korkea teräsputki. Betoniosat maan alla. På ett betongfundament en stympad pyramid av armerad betong i vars mitt ett 2 m högt rödmålat järnrör. Betongdelarna underjordiska.				
	Ruotsin puolella På svenska sidan			Suomen puolella På finska sidan	
Merkinnät Inskriptioner					
Valokuva Foto	Ote rajakartasta Utdrag av gräskarta				
					

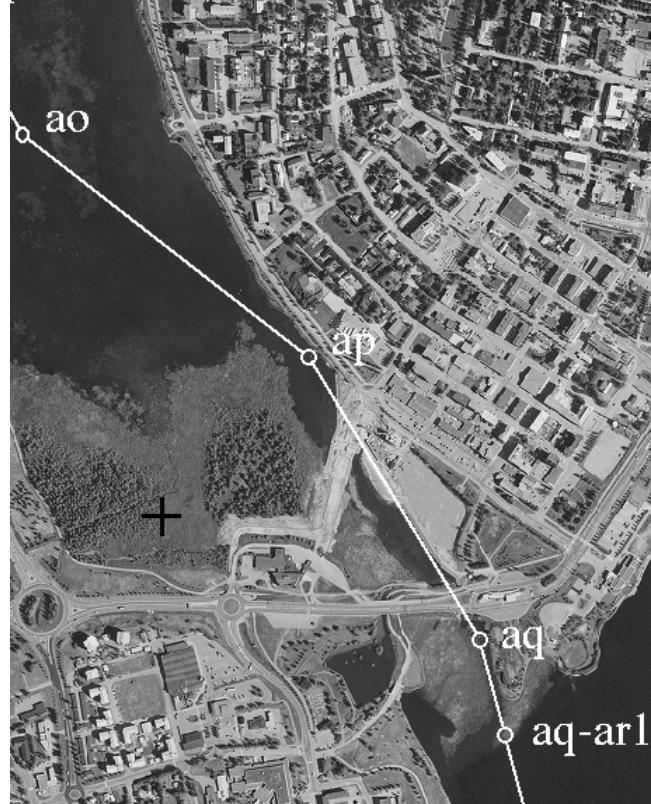
Rajamerkin nro Gränsmärke nr	al 1	Valtakunnanpyykki Riksrose	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gräskarta nr	
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.	
UTM 34 - Kaista / zone	7 307 706, 750	642 631, 968	3,8	Korkeus betonikartion yläpintaan Höjden på toppen av betongfundamentet	
Maantieteelliset Geografiska	65° 51' 31", 1282	24° 07' 34", 8481			
Etäisyys, m Avstånd, m	al	75,1 m	al 2	103,6 m	
Suunta, gon Riktning, gon		009,68 (ggg,dd)		219,44 (ggg,dd)	
Sijainti Läge	Näränperän maantien Tornio – Haaparanta eteläpuolella. Söder om landsvägen Torneå – Haparanda vid Näränperä.				
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen al 1. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt al 1.				
Laatu Beskaffenhet	Katkaistu betonipyramidi, jonka keskellä punaiseksi maalattu 1,2 m korkea teräsputki. På ett betongfundament en stypad pyramid av armerad betong i vars mitt ett 1,2 m högt rödmålat järnrör.				
	Ruotsin puolella På svenska sidan	Etelään Mot söder	Suomen puolella På finska sidan		
Merkinnät Inskriptioner	SVERIGE	al 1 1956	SUOMI		
Valokuva Foto	Ote rajakartasta Utdrag av gräskarta				
					

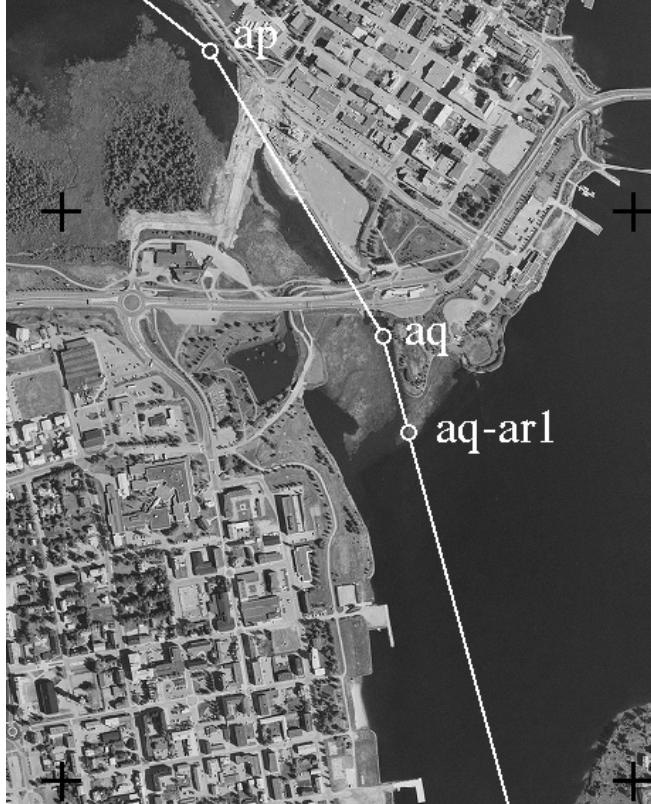
Rajamerkin nro Gränsmärke nr	al 2	Valtakunnanpyykki Riksrose	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gräskarta nr	
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.	
UTM 34 - Kaista / zone	7 307 607, 919	642 600, 819	3,6	Korkeus betonikartion yläpintaan Höjden på toppen av betongfundamentet	
Maantieteelliset Geografiska	65° 51' 27", 9910	24° 07' 32", 0067			
Etäisyys, m Avstånd, m	al 1	103,6 m	am	36,1 m	
Suunta, gon Riktning, gon		019,44 (ggg,dd)		194,26 (ggg,dd)	
Sijainti Läge	Näränperän maantien Tornio – Haaparanta ja Kaupunginlahden välillä. Mellan landsvägen Torneå – Haparanda vid Näränperä och Stadsviken.				
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen al 2. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt al 2.				
Laatu Beskaffenhet	Katkaistu betonipyramidi, jonka keskellä punaiseksi maalattu 1,2 m korkea teräsputki. På ett betongfundament en stypad pyramid av armerad betong i vars mitt ett 1,2 m högt rödmålat järnrör.				
	Ruotsin puolella På svenska sidan	Etelään Mot söder	Suomen puolella På finska sidan		
Merkinnät Inskriptioner	SVERIGE	al 2 1956	SUOMI		
Valokuva Foto	Ote rajakartasta Utdrag av gräskarta				
					

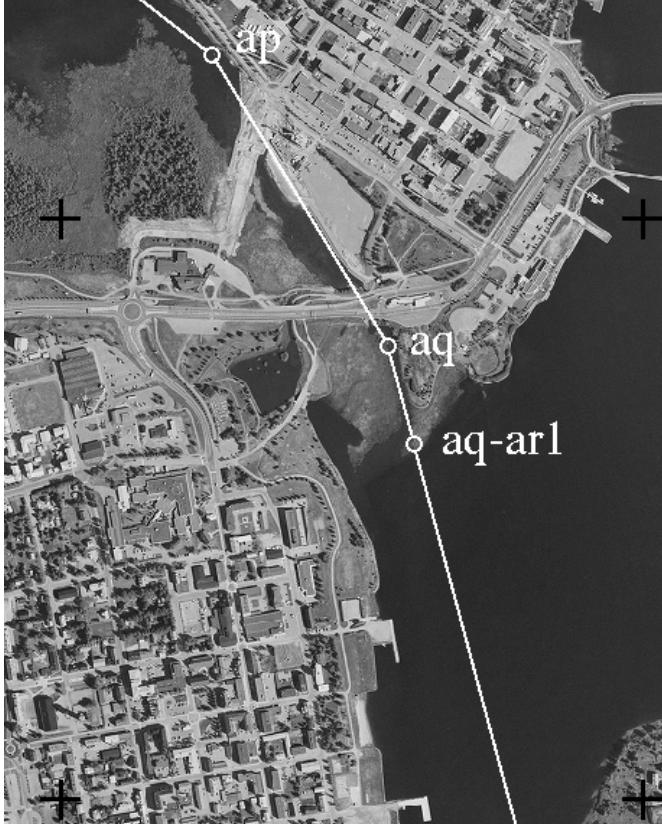
Rajamerkin nro Gränsmärke nr	am	Valtakunnanpyykki Riksrose	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gräskarta nr	
			1956	44, 48	
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.	
UTM 34 - Kaista / zone	7 307 571, 995	642 604, 065	3,4	Korkeus betonikartion yläpintaan Höjden på toppen av betongfundamentet	
Maantieteelliset Geografiska	65° 51' 26",8272	24° 07' 32",1214			
Etäisyys, m Avstånd, m	al 2	36,1 m	an	665,8 m	
Suunta, gon Riktning, gon		394,26 (ggg,dd)		198,55 (ggg,dd)	
Sijainti Läge	Näränperän maantien Tornio – Haaparanta ja Kaupunginlahden välillä. Mellan landsvägen Torneå – Haparanda vid Näränperä och Stadsviken.				
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen am. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt am.				
Laatu Beskaffenhet	Katkaistu betonipyramidi, jonka keskellä punaiseksi maalattu 1,2 m korkea teräsputki. På ett betongfundament en stympad pyramid av armerad betong i vars mitt ett 1,2 m högt rödmålat järnrör.				
	Ruotsin puolella På svenska sidan	Etelään Mot söder	Suomen puolella På finska sidan		
Merkinnät Inskriptioner	SVERIGE	am 1956	SUOMI		
Valokuva Foto	Ote rajakartasta Utdrag av gräskarta				
					

Rajamerkin nro Gränsmärke nr	an	Valtakunnanpyykki Riksrose	Rakennusvuosi Byggt år	1983	Rajakartta nro Gränskarta nr	44,45,48
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000		Huom. / Anmärk.	
UTM 34 - Kaista / zone	7 306 906, 365	642 619, 209				
Maantieteelliset Geografiska	65° 51' 05",3361	24° 07' 30",7022				
Etäisyys, m Avstånd, m	am	665,8 m	ao	266,6 m		
Suunta, gon Riktning, gon		398,55 (ggg,dd)		165,85 (ggg,dd)		
Sijainti Läge	Kaupunginlahden keskiosassa. I mellersta delen av Stadsvenken.					
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen an. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt an.					
Laatu Beskaffenhet	Betoniperustalla oleva raudoitettu betonista tehty katkaistu kartio, jonka keskuksessa teräsputki. På betongfundament stående stympad kon av armerad betong i vars mitt ett järnrör står.					
Huomautuksia Anmärkningar			Ote rajakartasta	Utdrag av gränskarta		
Valokuva Foto						

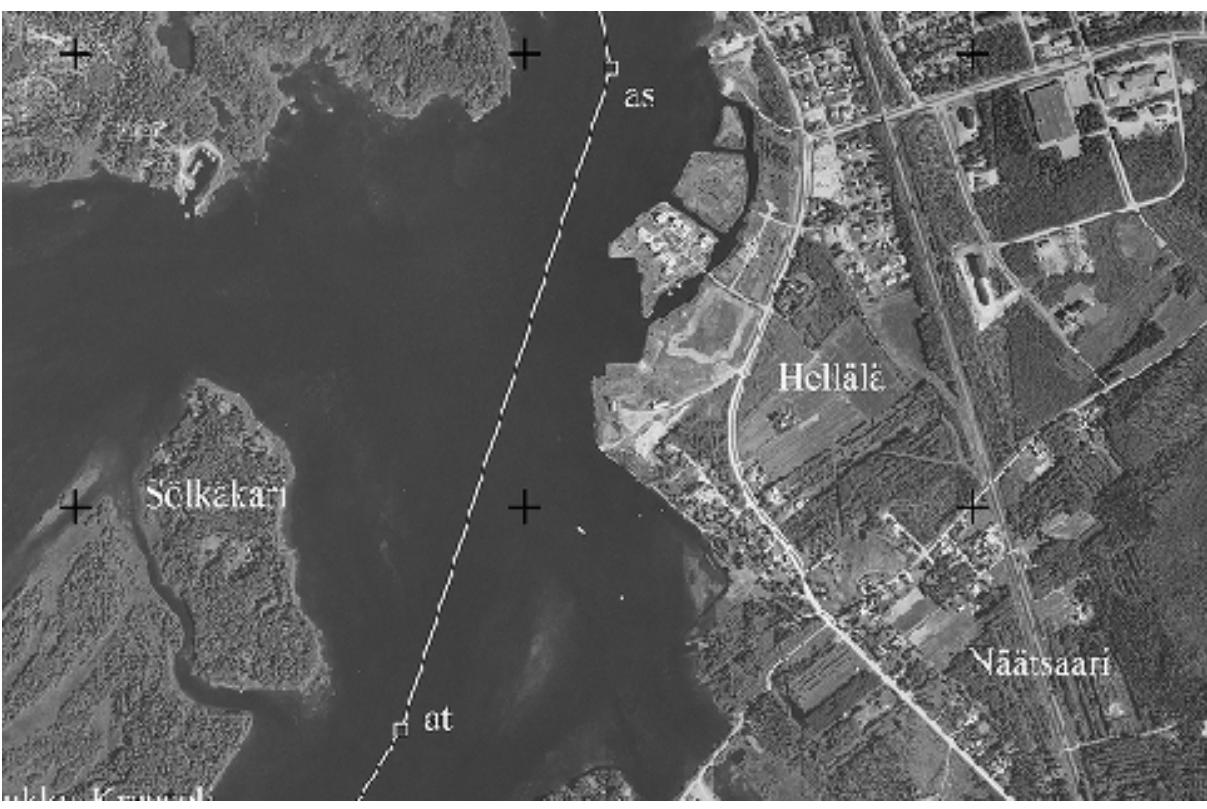
Rajamerkin nro Gränsmärke nr	ao	Valtakunnanpyykki Riksrose	Rakennusvuosi Byggt år	1937	Rajakartta nro Gränskarta nr	44,45,48				
<hr/>										
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.						
UTM 34 - Kaista / zone	7 306 677, 217	642 755, 455								
Maantieteelliset Geografiska	65° 50' 57", 7270	24° 07' 40", 5309								
Etäisyys, m Avstånd, m	an	266,6 m	ap	640,0 m						
Suunta, gon Riktning, gon		365,85 (ggg,dd)		142,17 (ggg,dd)						
Sijainti Läge	Kaupunginlahden keskiosassa. I mellersta delen av Stadsviken.									
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taiteepisteen ao. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt ao.									
Laatu Beskaffenhet	Betoniperustalla oleva raudoitettu betonista tehty katkaistu kartio, jonka keskuksessa 2 m pitkä teräsputki. På betongfundament stående stympad kon av armerad betong i vars mitt ett 2 m långt järnrör står.									
Huomautuksia Anmärkningar	Ote rajakartasta Utdrag av gränskarta 									
Valokuva Foto										

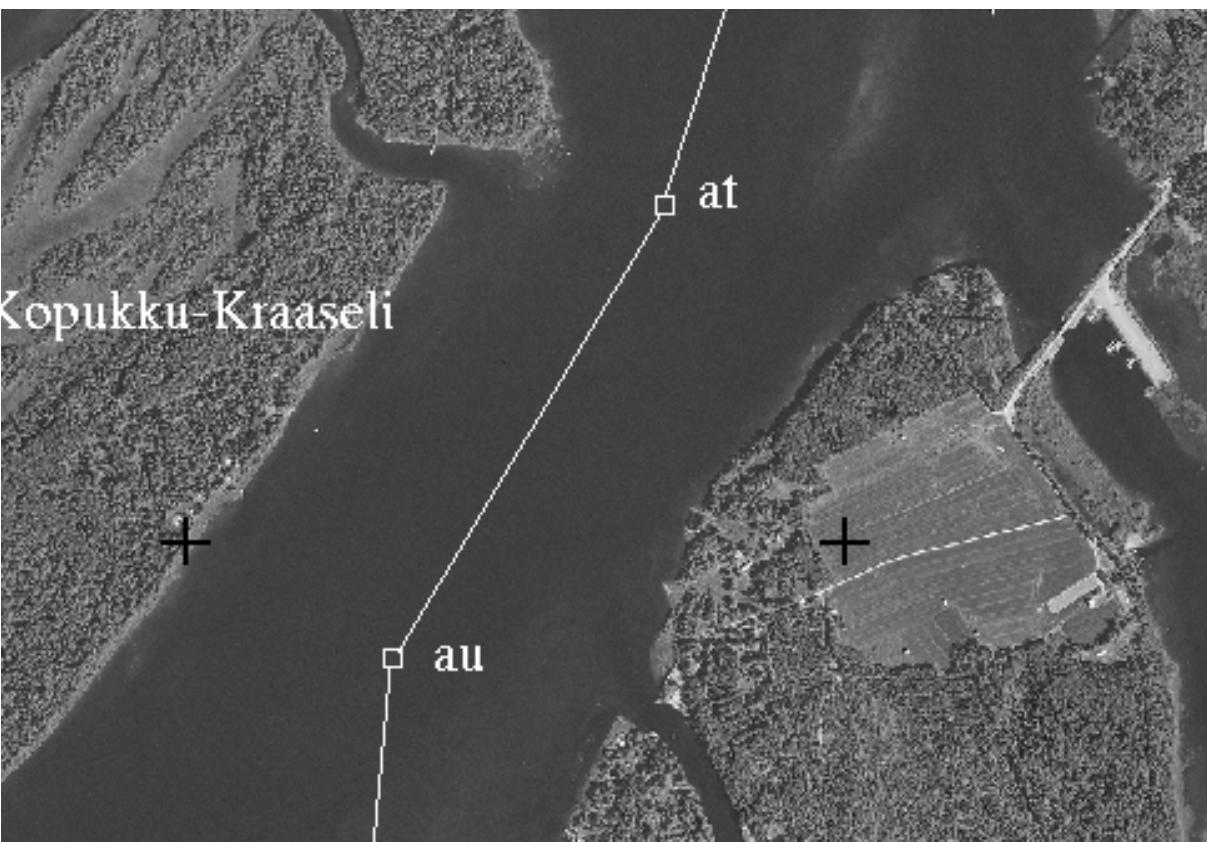
Rajamerkin nro Gränsmärke nr	ap	Valtakunnanpyykki Riksrose	Rakennettu Byggt år	(1956) 1983	Rajakartta nro Gränskarta nr		
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.			
UTM 34 - Kaista / zone	7 306 283, 605	643 260, 160					
Maantieteelliset Geografiska	65° 50' 44",2200	24° 08' 18",7185					
Etäisyys, m Avstånd, m	ao	640,0 m	aq	587,1 m			
Suunta, gon Riktning, gon		342,17 (ggg,dd)		165,44 (ggg,dd)			
Sijainti Läge	Etelään Tornio - Haaparanta maantiestä. Söder om landsväg mellan Haparanda och Torneå.						
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajans taitepisteen ap. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt ap.						
Laatu Beskaffenhet	Betoniperustalla oleva raudoitetusta betonista tehty katkaistu kartio, jonka keskuksessa teräsputki. På betongfundament stående stympad kon av armerad betong i vars mitt ett järnrör står.						
	Ruotsin puolella På svenska sidan		Ote rajakartasta	Utdrag av gränskarta			
Merkinnät Inskriptioner							
Valokuva Foto							

Rajamerkin nro Gränsmärke nr	aq	Valtakunnanpyykki Riksrose	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gränskarta nr
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.
UTM 34 - Kaista / zone	7 305 780, 944	643 563, 422		
Maantieteelliset Geografiska	65° 50' 27", 5194	24° 08' 40", 6088		
Etäisyys, m Avstånd, m	ap	587,1 m	aq-ar 1	174,9 m
Suunta, gon Riktning, gon		365,44 (ggg,dd)		183,53 (ggg,dd)
Sijainti Läge	Etelään Tornio-Haaparanta maantiestä. Söder om landsväg mellan Haparanda och Torneå.			
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen aq. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt aq.			
Laatu Beskaffenhet	Betoniperustalla oleva raudoitetusta betonista tehty katkaistu kartio, jonka keskuksessa 2 m pitkä teräsputki. På betongfundament stående stympad kon av armerad betong i vars mitt ett 2 järnrör står.			
	Ruotsin puolella På svenska sidan		Ote rajakartasta	Utdrag av gränskarta
Merkinnät Inskriptioner				
Valokuva Foto	 			

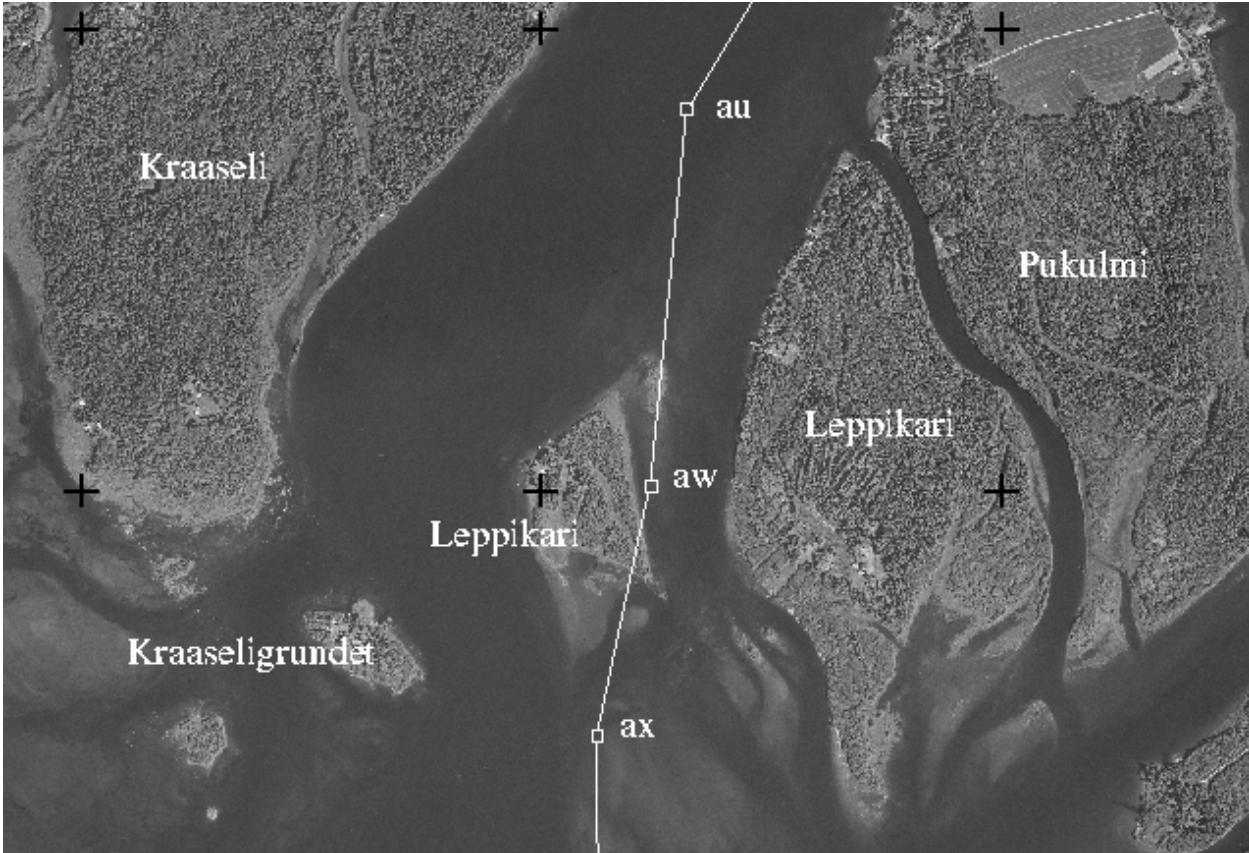
Rajamerkin nro Gränsmärke nr	aq-ar 1	Valtakunnanpyykki Riksrose	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gränskarta nr
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.
UTM 34 - Kaista / zone	7 305 611, 867	643 608, 177		
Maantieteelliset Geografiska	65° 50' 21", 9944	24° 08' 43", 4641		
Etäisyys, m Avstånd, m	aq	174,9 m	ar	794,0 m
Suunta, gon Riktning, gon		383,53 (ggg,dd)		183,50 (ggg,dd)
Sijainti Läge	Etelään Tornio - Haaparanta maantiestä. Söder om landsväg mellan Haparanda och Torneå.			
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen aq-ar 1. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt aq-ar 1.			
Laatu Beskaffenhet	Betoniperustalla oleva raudoitetusta betonista tehty katkaistu kartio, jonka keskuksessa 2 m pitkä teräsputki. På betongfundament stående stympad kon av armerad betong i vars mitt ett 2 järnrör står.			
Huomautuksia Anmärkningar	Ote rajakartasta Utdrag av gränskarta			
Valokuva Foto	 			

Rajamerkin nro Gränsmärke nr	ar	Taitepiste Brytningspunkt	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gränskarta nr	
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.	
UTM 34 - Kaista / zone	7 304 844, 394	643 811, 627			
Maantieteelliset Geografiska	65° 49' 56", 9144	24° 08' 56", 4446			
Etäisyys, m Avstånd, m	aq-ar 1	794,0 m	as	1914,4 m	
Suunta, gon Riktning, gon		383,50 (ggg,dd)		187,173 (ggg,ddd)	
Sijainti Läge	Noin 500 m Tornion - Haaparannan rautatiesillasta pohjoiseen. Ca 500 m norr om järnvägsbron mellan Haparanda och Torneå.				
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen ar paikan. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt ar.				
Laatu Beskaffenhet	Merkitsemätön. Omärkerad.				
Ote rajakartasta	Utdrag av gränskartan				
					

Rajamerkin nro Gränsmärke nr	as	Taitepiste Brytningspunkt	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gräskarta nr	
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.	
UTM 34 - Kaista / zone	7 302 968, 714	644 194, 753			
Maantieteelliset Geografiska	65° 48' 55",8037	24° 09' 19",1677			
Etäisyys, m Avstånd, m	ar	1914,4 m	at	1537,4 m	
Suunta, gon Riktning, gon		387,173 (ggg,ddd)		219,733 (ggg,ddd)	
Sijainti Läge	Virtakarista itään. Öster om Virtakari.				
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen as paikan. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt as.				
Laatu Beskaffenhet	Merkitsemätön. Omärkerad.				
Ote rajakartasta	Utdrag av gräskartan				
					

Rajamerkin nro Gränsmärke nr	at	Taitepiste Brytningspunkt	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gräskarta nr					
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.					
UTM 34 - Kaista / zone	7 301 504, 591	643 725, 808							
Maantieteelliset Geografiska	65° 48' 09",3451	24° 08' 36",5264							
Etäisyys, m Avstånd, m	as	1537,4 m	au	795,9 m					
Suunta, gon Riktning, gon		019,733 (ggg,ddd)		234,63 (ggg,dd)					
Sijainti Läge	Selkäkarin ja Pukulmin välissä. Mellan Pukulmi och Selkäkari.								
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taiteepisteen at paikan. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt at.								
Laatu Beskaffenhet	Merkitsemätön. Omarkerad.								
Ote rajakartasta Utdrag av gräskartan									
									

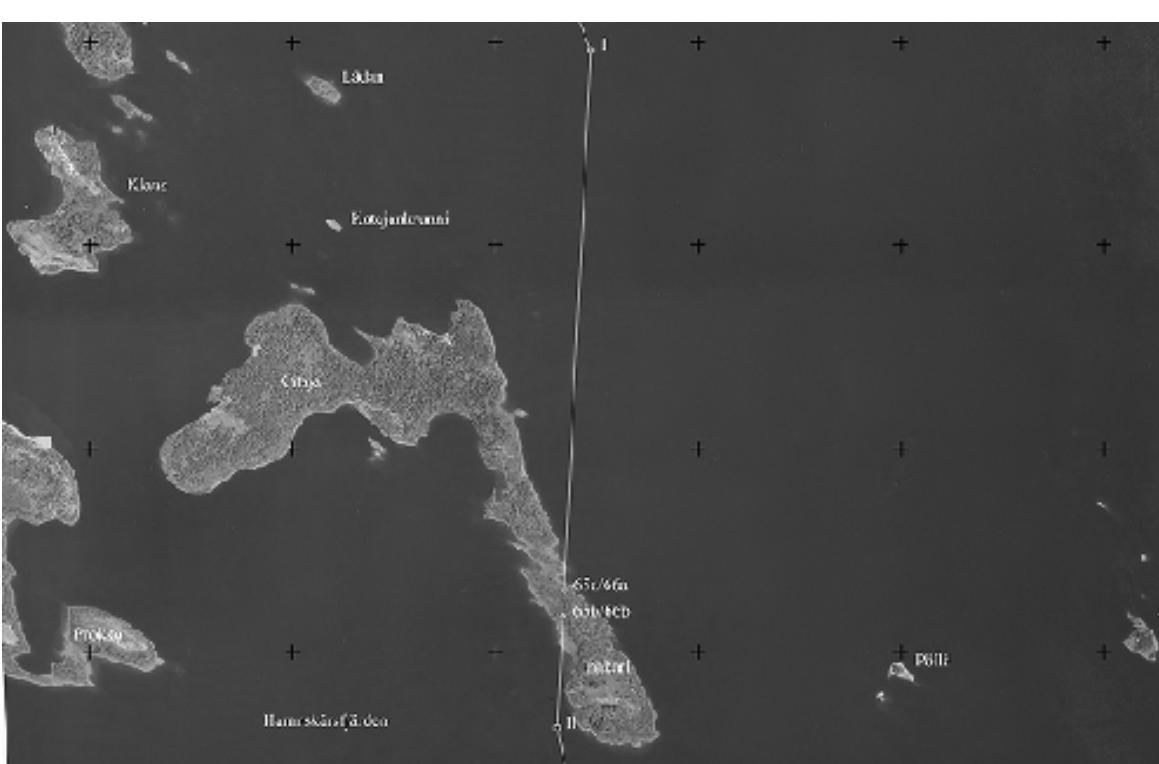
Rajamerkin nro Gränsmärke nr	au	Taitepiste Brytningspunkt	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gräskarta nr					
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.					
UTM 34 - Kaista / zone	7 300 823, 575	643 313, 864							
Maantieteelliset Geografiska	65° 47' 48",0467	24° 08' 01",4778							
Etäisyys, m Avstånd, m	at	795,9 m	aw	819,9 m					
Suunta, gon Riktning, gon		034,63 (ggg,dd)		206,02 (ggg,dd)					
Sijainti Läge	Suomen Leppikarin ja Kraaselin välissä. Mellan Kraaseli och finska Leppikari.								
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen au paikan. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt au.								
Laatu Beskaffenhet	Merkitsemätön. Omärkerad.								
Ote rajakartasta Utdrag av gräskartan									

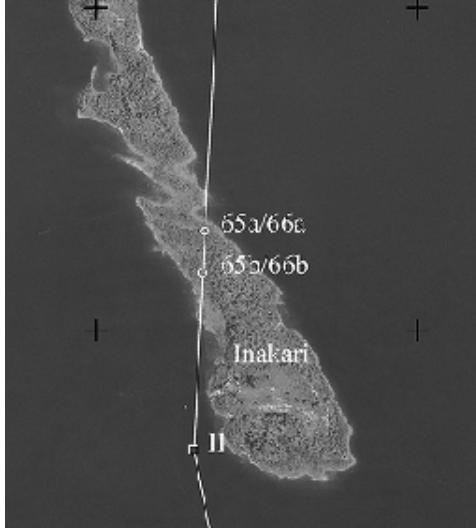
Rajamerkin nro Gränsmärke nr	aw	Taitepiste Brytningspunkt	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gräskarta nr
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.
UTM 34 - Kaista / zone	7 300 007, 347	643 236, 416		
Maantieteelliset Geografiska	65° 47' 21", 8477	24° 07' 52", 1924		
Etäisyys, m Avstånd, m	au	819,9 m	ax	553,2 m
Suunta, gon Riktning, gon		006,02 (ggg,dd)		213,57 (ggg,dd)
Sijainti Läge	Suomen ja Ruotsin Leppikarien välissä. Mellan svenska Leppikari och finska Leppikari.			
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taiteepisteen aw paikan. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt aw.			
Laatu Beskaffenhet	Merkitsemätön. Omärkerad.			
Ote rajakartasta	Utdrag av gräskartan			
				

Rajamerkin nro Gränsmärke nr	ax	Taitepiste Brytningspunkt	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gräskarta nr	
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.	
UTM 34 - Kaista / zone	7 299 466, 697	643 119, 435			
Maantieteelliset Geografiska	65° 47' 04", 5996	24° 07' 40", 8864			
Etäisyys, m Avstånd, m	aw	553,2 m	62/65	695,2 m	
Suunta, gon Riktning, gon		013,57 (ggg,dd)		198,81 (ggg,dd)	
Sijainti Läge	Itään Kraaseligrundetista. Öster om Kraaseligrundet.				
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen ax paikan. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt ax.				
Laatu Beskaffenhet	Merkitsemätön. Omärkerad.				
Ote rajakartasta	Utdrag av gräskartan				

Rajamerkin nro Gränsmärke nr	62/65	Valtakunnanpyykki Riksrose	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gränskarta nr	45	
<hr/>						
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.		
UTM 34 - Kaista / zone	7 298 771, 654	643 132, 385				
Maantieteelliset Geografiska	65° 46' 42", 1632	24° 07' 39", 1833				
Etäisyys, m Avstånd, m	ax	695,2 m	az	779,1 m		
Suunta, gon Riktning, gon		398,81 (ggg,dd)		180,74 (ggg,dd)		
Sijainti Läge	Tirron itärannalla. På östra stranden av ön Tirro					
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteettä. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt.					
Laatu Beskaffenhet	Betoniperustalla 1,3 m korkea betoninen katkaistu pyramidi, jonka päällä 1,0 m pituinen teräsputki. På betongfundament 1,3 m hög stympad pyramid av betong med 1,0 m hög järnrör i centrum.					
	Pohjoiseen Mot norr	Itään Mot öster	Etelään Mot söder	Länteen Mot väster		
Merkinnät Inskriptioner	ax-ay 1 1927	SUOMI No 65	ay-az 1 1927	Gustaf V:s namnchiffer Gustaf V:n nomogrammi No 62 1927		
Ote rajakartasta	Utdrag av gränskartan					

Rajamerkin nro Gränsmärke nr	az	Taitepiste Brytningspunkt	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gräskarta nr
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.
UTM 34 - Kaista / zone	7 298 027, 971	643 364, 509		
Maantieteelliset Geografiska	65° 46' 17", 8058	24° 07' 54", 4959		
Etäisyys, m Avstånd, m	62/65	779,1 m	I	5487,4 m
Suunta, gon Riktning, gon		380,74 (ggg,dd)		174,899 (ggg,ddd)
Sijainti Läge	Hampulseiviskän ja Puotikarin välissä. Mellan Hamppuleivfiskä och Puotikari.			
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen az paikan. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt az.			
Laatu Beskaffenhet	Merkitsemätön. Omärkerad.			
Ote rajakartasta	Utdrag av gräskartan			

Rajamerkin nro Gränsmärke nr	I	Taitepiste Brytningspunkt	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gräskarta nr	
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.	
UTM 34 - Kaista / zone	7 292 961, 605	645 472, 461			
Maantieteelliset Geografiska	65° 43' 31",0025	24° 10' 19",8661			
Etäisyys, m Avstånd, m	az	5487,4 m	65a/66a	2657,2 m	
Suunta, gon Riktning, gon		374,899 (ggg,ddd)		203,197 (ggg,ddd)	
Sijainti Läge	Koilliseen Katajan saaresta. Nordost om ön Kataja.				
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen I paikan. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt I.				
Laatu Beskaffenhet	Merkitsemätön. Omärkerad.				
Ote rajakartasta	Utdrag av gräskartan				
					

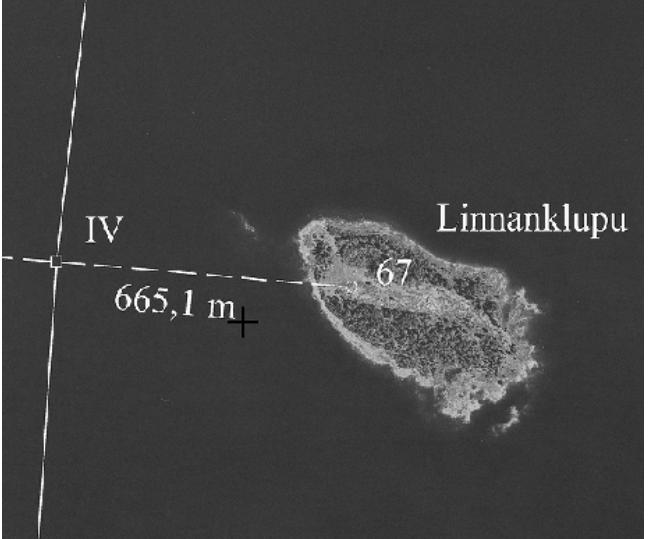
Rajamerkin nro Gränsmärke nr	65a/66a	Valtakunnanpyykki Riksrose	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gränskarta nr	46
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.	
UTM 34 - Kaista / zone	7 290 307, 741	645 339, 058			
Maantieteelliset Geografiska	65° 42' 05", 6336	24° 09' 58", 9278			
Etäisyys, m Avstånd, m	I	2657,2 m	65b/66b	129,1 m	
Suunta, gon Riktning, gon		003,197 (ggg,ddd)		203,01 (ggg,dd)	
Sijainti Läge	Inakarin pohjoisosassa. På norra delen av Inakari.				
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen 65a/66a paikan. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt 65a/66a.				
Laatu Beskaffenhet	Nelikulmainen hajatuista kivistä tehdyn 1,1 m korkean pyykin päällä oleva nelikulmainen 1,0 m korkea katkaistu pyramidti, jonka keskellä 1,1 m pitkä teräsputki. På fyrkantigt 1,1 m högt rös an huggna stenar en fyrkantig 1,0 m hög stympad pyramid med ett 1,1 m högt järnrör i centrum.				
	Ruotsin puolella På svenska sidan	Pohjoissivulla På norra sidan	Suomen puolella På finska sidan		
Merkinnät Inskriptioner	Gustaf V:s namnchiffer Gustaf V:n nomogrammi N:o 65a 1927	I-II 1 1927 2657,6	SUOMI N:o 66a 1927		
			Ote rajakartasta	Utdrag av gränskartan	
					

Rajamerkin nro Gränsmärke nr	65b/66b	Valtakunnanpyykki Riksrose	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gränskarta nr	46
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.	
UTM 34 - Kaista / zone	7 290 178, 747	645 332, 950			
Maantieteelliset Geografiska	65° 42' 01" ,4835	24° 09' 57" ,9406			
Etäisyys, m Avstånd, m	65a/66a	129,1 m	II	551,3 m	
Suunta, gon Riktning, gon		003,01 (ggg,dd)		203,30 (ggg,dd)	
Sijainti Läge	Inakarin pohjoisosassa. På norra delen av Inakari.				
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen 65b/66b paikan. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt 65b/66b.				
Laatu Beskaffenhet	Nelikulmainen hajatuista kivistä tehdyn 1,1 m korkean pyykin päällä oleva nelikulmainen 1,0 m korkea katkaistu pyramidti, jonka keskellä 1,1 m pitkä teräsputki. På fyrkantigt 1,1 m högt rös an huggna stenar en fyrkantig 1,0 m hög stympad pyramid med ett 1,1 m högt järnrör i centrum.				
	Ruotsin puolella På svenska sidan	Pohjois / etelä sivulla På norra / södra sidan	Suomen puolella På finska sidan		
Merkinnät Inskriptioner	Gustaf V:s namnchiffer Gustaf V:n nomogrammi N:o 65b 1927	I-II 2 1927 / 551,4 m	SUOMI N:o 66b 1927		
			Ote rajakartasta Utdrag av gränskartan		

Rajamerkin nro Gränsmärke nr	II	Taitepiste Brytningspunkt	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gränskarta nr	46
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.	
UTM 34 - Kaista / zone	7 289 628, 165	645 304, 394			
Maantieteelliset Geografiska	65° 41' 43",7738	24° 09' 53",5332			
Etäisyys, m Avstånd, m	65b/66b	551,3 m	III	3961,0 m	
Suunta, gon Riktning, gon		003,30 (ggg,dd)		187,285 (ggg,ddd)	
Sijainti Läge	Inakarista länteen. Väster om ön Inakari.				
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen II paikan. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt II.				
Laatu Beskaffenhet	Merkitsemätön. Omärkerad.				
Ote rajakartasta	Utdrag av gränskartan				

Rajamerkin nro Gränsmärke nr	III	Taitepiste Brytningspunkt	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gräskarta nr	47
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.	
UTM 34 - Kaista / zone	7 285 745, 954	646 090, 265			
Maantieteelliset Geografiska	65° 39' 37", 2943	24° 10' 39", 6677			
Etäisyys, m Avstånd, m	II	3961,0 m	IV	4638,9 m	
Suunta, gon Riktning, gon		387,285 (ggg,ddd)		206,992 (ggg,ddd)	
Sijainti Läge	Östra Knivskäristä kaakkoon. Sydost om Östra Knivskär.				
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen III paikan. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt III.				
Laatu Beskaffenhet	Merkitsemätön. Omärkerad.				
Merkinnät Inskriptioner					
Ote rajakartasta	Utdrag av gräskartan				

Rajamerkin nro Gränsmärke nr	67	Rajapyykki / Ruotsi Gränsrös / Sverige	Rakennusvuosi Byggt år	1927	Rajakartta nro Gränskarta nr	47		
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.				
UTM 34 - Kaista / zone	7 281 190, 758	644 919, 192						
Maantieteelliset Geografiska	65° 37' 12", 2897	24° 08' 50", 3016						
Etäisyys, m Avstånd, m	IV	665 m	67 Suomi /	1330 m				
Suunta, gon Riktning, gon		105,34 (ggg,dd)	67 Finland	105,34 (ggg,dd)				
Sijainti Läge	Sarvenkatajan itäosassa. På östra delen av Sarvenkataja.							
Tehtävä Uppgift	Määritää yhdessä Suomen puolen rajapyykin 67 kanssa valtakunnanraja merkitsemättömän taitepisteen IV. Bestämmer tillsammans med gränsrös 67 på finska sidan den omarkerade brytningspunkten IV.							
Laatu Beskaffenhet	Hakatuista kivistä tehdyn 1,0 m korkean pyykin päällä hakattu 0,6 m korkea sydänkivi, jossa merkinnät. Huggen hjärtsten med inskriptioner 0,6 hög på ett 1,0 m högt rös av huggna stenar.							
	Ruotsin puolella På svenska sidan			Suomen puolella På finska sidan				
Merkinnät Inskriptioner	Gustaf V:s namnchiffer Gustaf V:n nomogrammi				N:o 67			
Valokuva	Foto	Ote rajakartasta	Utdrag av gränskarta					
				<p>Sarven Kataja</p> <p>67</p> <p>665,1 m</p> <p>+</p> <p>IV</p> <p>6</p> <p>Remu</p>				

Rajamerkin nro Gränsmärke nr	67	Rajapyykki / Suomi Gränsröse / Finland	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gränskarta nr	47
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.	
UTM 34 - Kaista / zone	7 281 079, 233	646 244, 473			
Maantieteelliset Geografiska	65° 37' 06", 5427	24° 10' 33", 2837			
Etäisyys, m Avstånd, m	IV	665 m	67 Ruotsi / 67 Sverige	1330 m	
Suunta, gon Riktning, gon		305,34 (ggg,dd)		305,34 (ggg,dd)	
Sijainti Läge	Linnanklupun länsiosassa. På västra delen av Linnanklupu.				
Tehtävä Uppgift	Määritää yhdessä Ruotsin puolen rajapyykin 67 kanssa valtakunnanraja merkitsemättömän taitepisteen IV. Bestämmer tillsammans med gränsrös 67 på svenska sidan den omarkerade brytningspunkten IV.				
Laatu Beskaffenhet	Hakatuista kivistä tehdyn 1,0 m korkean pyykin päällä hakattu 0,5 m korkea sydänkivi, jossa merkinnät. Huggen hjärtsten med inskriptioner 0,5 hög på ett 1,0 m högt rös av huggna stenar.				
	Ruotsiin pään Mot Sverige				
Merkinnät Inskriptioner	SUOMI N:o 67				
Valokuva Foto	Ote rajakartasta Utdrag av gränskarta				
					

Rajamerkin nro Gränsmärke nr	IV	Taitepiste Brytningspunkt	Rakennusvuosi Byggt år	Rajakartta nro Gränskarta nr	
Koord. Datum ETRS89	X / N	Y / E	H N2000	Huom. / Anmärk.	
UTM 34 - Kaista / zone	7 281 134, 996	645 581, 833			
Maantieteelliset Geografiska	65° 37' 09",4186	24° 09'41",7943			
Etäisyys, m Avstånd, m	III	4 638,9 m	MJ 2 / KS 2	11 660,7 m	
Suunta, gon Riktning, gon		006,992 (ggg,ddd)		204,105 (ggg,ddd)	
Sijainti Läge	Östra Knivskäristä kaakkoon. Sydost om Östra Knivskär.				
Tehtävä Uppgift	Osoittaa valtakunnanrajan taitepisteen IV paikan. Bestämmer riksgränsens brytningspunkt IV.				
Laatu Beskaffenhet	Merkitsemätön. Omärkerad.				
Ote rajakartasta	Utdrag av gränskartan				

I separat bilaga till Gränsöversynen Sverige - Finland 2006

II GRÄNSKARTOR (öppnas i nytt fönster)

Treriksröset till Torneå-Haparanda skärgård 1:20 000

Torneå-Haparanda 1:10 000

Märket 1:1 000

Blad

1 - 47

48

49

