

**RESERAPPORT**

## Reserapport från 8:e mötet i Struve Geodetic Arc Coordinating Committee

**Datum:** 12–14 september 2018

**Plats:** St Petersburg, Ryssland

**Deltagare:** Dan Norin, Lantmäteriet, geodetisk infrastruktur (för fullständig deltagarförteckning, se bilaga 1)

### I Syfte med mötet

Struves meridianbåge (Struve Geodetic Arc) består av 265 huvudmät-punkter som idag är belägna i tio stater (Norge, Sverige, Finland, Ryssland, Estland, Lettland, Litauen, Vitryssland, Moldavien och Ukraina). Mätningarna pågick 1816–1855 och utfördes huvudsakligen som vinkelmätning i trianglar med syftet att utforska jordens form. Meridianbågen följer ungefär en meridian längs den 26:e längdgraden och 34 av mätpunkterna är sedan 2005 medtagna på Unescos världsarvslista (Norin (red.), 2015).

*Figur 1: Det 8:e mötet i Struve Geodetic Arc Coordinating Committee hölls i Russian Geographical Societys lokaler i St Petersburg, Ryssland, onsdag–fredag 12–14 september 2018. Foto: Dan Norin.*



Fyra av de 34 världsarvspunkterna är belägna i den svenska delen av Torne-dalen och dessa finns på bergen Tynnyrilaki, Jupukka, Pullinki och Perä-vaara belägna i kommunerna Kiruna, Pajala, Övertorneå och Haparanda, se Figur 2 (Norin & Aaro, 2015 och Norin et al., 2015).

*Figur 2: I Sverige finns sju mätpunkter som ingår i Struves meridianbåge. Fyra av dessa är med på Unescos världsarvslista och en av dessa är Perävaara belägen i Haparanda kommun, där själva punkten är markerad med ett kryssmärke. Foto: Tapio Salo.*



Var och en av de tio staterna som berörs av meridianbågen ansvarar för mätpunkterna på respektive stats territorium. Dock finns det frågor som rör hela meridianbågen och det finns även ett behov av att utbyta erfarenheter och att delge information mellan staterna. För bl.a. dessa syften har *Struve Geodetic Arc Coordinating Committee* bildats och kommittén kan bidra till ett gemensamt förhållningssätt till hur hela världsarvet bevaras, förvaltas och marknadsförs. Varje stat har utsett en person att vara dess officiella kommittéledamot och dessa kommer huvudsakligen från de nationella kart- och fastighetsbildningsmyndigheterna, se bilaga 2. En stat är ordförandeland (Norge för perioden 2018–2020). Sedan 2012 finns det även en post som generalsekreterare, vilken sedan dess innehafts av litauern Saulius Urbanas, normalt verksam inom EuroGeographics.

Kommittén handhar vidare i samarbete med relevanta nationella myndigheter den periodiska uppföljning (s.k. Periodic Reporting) som alla världsarv genomgår med jämna mellanrum. Den periodiska uppföljningen är Unescos system för återkommande uppföljningar av världsarvens bevarande, förvaltning och utveckling. Nästa rapportering är planerad att ske 2021.

De tio staterna samarbetade redan under världsarvsnomineringsprocessen innan 2005, men den officiella starten för kommittén var 2005, då också det första kommittémötet hölls. Fler representanter för de olika staterna och för andra relevanta organisationer samt individuella experter är också välkomna att delta på kommittémötena och dessa hålls normalt vartannat år, se Tabell 1.

Dokumentet *International Management Mechanism for the Transboundary Property "Struve Geodetic Arc"* beskriver hur kommittén ska verka för skyddandet, bevarandet och främjandet av samt informerandet om Struves meridianbåge. Dokumentet beskriver även lite formalia runt kommittérepresentationen och kommittémötena och det uppdaterades senast vid 2012 års kommittémöte.

Tabell 1: Möten i Struve Geodetic Arc Coordinating Committee hålls normalt vartannat år. Det kan också noteras att gemensamma möten även hölls inför det att meridianbågen kom med på Unescos världsarvslista i Estland (2002), Vitryssland (2003) och Moldavien (2004).

Möte	Datum	Plats
1	23–25 augusti 2005	Helsingfors, Finland
2	13–15 augusti 2006	Haparanda, Sverige (Wennström, 2006)
3	22–23 augusti 2008	Jēkapils, Lettland
4	15–17 september 2010	Vilnius, Litauen
5	4 juli 2012	Oshmyany, Vitryssland (Norin, 2012)
6	7–8 oktober 2014	Vilnius, Litauen (Norin, 2014)
7	7–8 september 2016	Tallinn, Estland
8	12–14 september 2018	St Petersburg, Ryssland (Norin, 2018)

Som stöd till förvaltningen av de svenska världsarvspunkterna finns ett svenskt förvaltningsråd med ordinarie ledamöter från:

- Kiruna kommun.
- Pajala kommun.
- Övertorneå kommun.
- Haparanda stad.
- Länsstyrelsen i Norrbottens län.
- Lantmäteriet.
- Tornionlaakson maakuntamuseo-Tornedalens museum.

Det svenska förvaltningsrådet samarbetar med Riksantikvarieämbetet, som är den organisation som på svensk nationell nivå ansvarar för världsarvsfrågor. Kontakten inom rådet sker via e-post-kontakt, Skype och fysiska möten, där det senaste hölls i Pajala i maj 2018 (Burman, 2018).

Det 8:e mötet i Struve Geodetic Arc Coordinating Committee arrangerades av ryska Federal Service for State Registration, Cadastre and Cartography (Rosreestr). Det hölls 12–14 september 2018 i St Petersburg, Ryssland, i Russian Geographical Societys fina lokaler, se Figur 1. Det hade sammanlagt samlat fyrtiotalet deltagare, se Figur 3, och deltagarförteckningen i bilaga 1. Endast Ukraina uteblev från årets kommittémöte (Litauen och Vitryssland representerades inte av de officiella kommittéledamöterna utan av vikarierande landsmän). Detta kan jämföras med det föregående mötet för två år sedan i Estland, då åtta stater på något sätt var representerade. Dan Norin från Lantmäteriet är svensk kommittéledamot och representerade Sverige.

Figur 3: Det 8:e mötet i Struve Geodetic Arc Coordinating Committee hölls i Russian Geographical Societys lokaler i St Petersburg, Ryssland, onsdag–fredag 12–14 september 2018. På bilden syns några av deltagarna (från vänster Jyrki Puupponen (Finland), Maris Jansons (Lettland), Maris Kalinka (Lettland), Per Christian Bratheim (Norge), Karin Kollo (Estland), Ivars Liepiņš (Lettland), Saulius Urbanas (Eurogeographics), Fedor Shkurov (Ryssland), Maria Ovdii (Moldavien), Dan Norin (Sverige), Anatoly Bogdanov (Ryssland), Fedor Levsha (Vitryssland), Valery Krasutsky (Vitryssland) och Janis Kaminskis (Lettland)). Foto: Rosreestr.



Den första dagen innehöll främst tematiska presentationer och under den andra dagen gavs nationalrapporter samt de huvudsakliga mötesförhandlingarna hölls. En tur med studiebesök vid Pulkovo astronomiska observatorium skedde efter den första mötesdagen och den andra dagen avslutades med middag på restaurang strax utanför St Petersburg. Den tredje dagen ägnades åt ett studiebesök vid St Petersburgs stadsbyggnadsförvaltning, sightseeing i St Petersburg och en guidad visning av de geologiska samlingarna på St Petersburgs bergsuniversitet, se Figur 4.

Figur 4: I samband med mötet i Struve Geodetic Arc Coordinating Committee hölls ett studiebesök på St Petersburgs stadsbyggnadsförvaltning. Foto: Dan Norin.



De ryska arrangörerna hade sammantaget ansträngt sig för att få till ett välarrangerat möte och med god möda på de sociala inslagen.

## 2 Slutsatser och rekommendationer

Slutsatser, beslut och gemensamma viljeyttringar vid kommittémötena sammanfattas i ett antal resolutioner som antas enhälligt. Se bilaga 3 för samtliga resolutioner från årets möte. En generell observation är att många stater verkar ha fått ett bredare engagemang runt Struves meridianbåge i sina länder. Detta i hög grad från kommunerna och då även från kommuner med mätpunkter ingående i meridianbågen som inte är världsarvspunkter, vilka bl.a. ser världsarvet som en stor möjlighet i utvecklingen av besöksnäringen med turistvägar m.m. Diskussioner fördes även om hur andra punkter och objekt kopplade till Struves meridianbåge kan uppmärksammas, t.ex. den mindre baslinjen för längdmätning vid Pulkovo observatorium utanför St Petersburg. Andra slutsatser och rekommendationer från årets möte och från de resolutioner som antogs är:

- Varje stat bör ha en nationell förvaltningsplan som bl.a. beskriver de nationella värdena och målen samt erforderliga åtgärder. Fyra stater har hittills en sådan framtagen (Finland, Norge, Sverige och Lettland). Den svenska förvaltningsplanen kommer att bli slutligen antagen hos samtliga ledamöter i det svenska förvaltningsrådet under hösten 2018, se Figur 5 (Burman (red.), 2018). Övriga stater ombads att med de färdigställda förvaltningsplanerna som goda exempel också ta fram sådana.
- Varje världsarv behöver enligt Unesco ha ett Statement of Outstanding Universal Value (SOUV) över världsarvets enastående och universella värde. Den senaste versionen för Struves meridianbåge (se <http://whc.unesco.org/en/list/1187>) godkändes efter ett gemensamt arbete inom kommittén vid det 38:e mötet inom Unescos World Heritage Committee i Doha, Qatar, 2014. Norge, Sverige och Litauen har tagit fram officiella översättningar av SOUV och övriga stater rekommenderades att också göra så. Den svenska översättningen är gjord av förvaltningsrådet (Dan Norin) och finns med som bilaga till den svenska förvaltningsplanen.
- Flertalet stater har gjort omfattande undersökningar av både platserna för världsarvspunkterna och för att återfinna fler mätpunkter i meridianbågen. Landskapets utseende i framförallt Östeuropa med mycket åker-

Figur 5: En förvaltningsplan för den svenska delen av Struves meridianbåge har färdigställts under 2018.

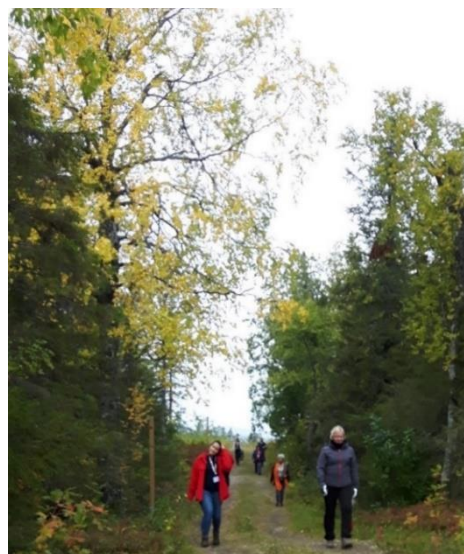


mark har gjort att många mätpunkter inte har gått att återfinna. I Sverige har liknande undersökningar bara gjorts i begränsad utsträckning och skulle behöva förbättras.

- De två webbsidor som kommittén är inblandad i (<https://eurogeographics.org/knowledge-exchange/struve-geodetic-arc> och <http://struvearc.wikidot.com>) är i behov av vissa uppdateringar och av att ny information om aktuella händelser m.m. kontinuerligt läggs ut.

- Alla stater bör se till att marknadsföra och sprida information om världsarvet samt att se till världsarvspunkterna har god tillgänglighet med skyltning, stigar, informationsskyltar m.m. Glädjande nog har nu alla svenska världsarvspunkter god tillgänglighet. Detta efter omfattande åtgärder för detta från Övertorneå kommun vid Pullinki 2017–2018, se Figur 6.

*Figur 6: Pullinki i Övertorneå kommun har bl.a. fått en ordentligt markerad led uppför hela berget till mätpunkten. Foto: Lapland University of Applied Sciences.*



- En pågående aktivitet för att marknadsföra världsarvet som även har anknytning till besöksnäringen är ett transnationellt samverkansprojekt (s.k. Leaderprojekt) som syftar till att öka den lokala kännedomen om och attraktionsvärdet kring Struves meridianbåge som världsarv. Fyra länder är med i projektet som pågår 2018-2021, där finska Lapland University of Applied Sciences är drivande. Från svensk sida deltar LLU Tornedalen 2020 (LLU=Lokalt ledd utveckling) och övriga är estniska Pandivere Arendus-ja Inkubatsioonikeskus (MTÜ PAIK) eller på engelska Local Action Group Pandivere Development and Incubation Centre (LAG PDIC) samt lettiska Madonas Novada Fonds. Ett flertal aktiviteter planeras och hittills har en konferens ”Struve Route Network Conference” arrangerats i Tornedalen 12–14 september 2018 med ca 30 deltagare. Konferenser planeras även i Estland (ev. 23–26 april 2019) och Lettland (ev. 22–24 augusti 2019).

### 3 Presentationer och diskussioner

- I **Ryssland** är numera endast en av huvudmätpunkterna i Struves meridianbåge belägen och den ligger på ön Gogland i Finska viken. Denna och en på ön för meridianbågen astronomiskt ortsbestämd punkt utgör de två ryska världsarvspunkterna. Punkterna samt skyltning och markering på ön har förbättrats. Flera filmer kopplade till bl.a. ön och världsarvet har tagits fram. Starkt inblandade i dessa och i mycket annan forskning om Struves meridianbåge har St Petersburg Association of Geodesy and Cartography varit. Inför kommittémötet hade en impone-

rande samlingspublikation tillägnad 225- respektive 235-årsjubileerna av Wilhelm Struves respektive Carl Tenners födlsar tagits fram, dock bara på ryska (RGS & SPAGC, 2018). Ett minnesmynt över Struve gavs även ut under 2018, se Figur 7. Två studenter vid St Petersburg State University håller med stöd från Rosreestr, St Petersburg Association of Geodesy and Cartography och Russian Geographical Society på att ta fram en interaktiv karta över Struves meridianbåge. CesiumJS, som lär vara den enda webb-plattform som klarar av att visualisera på en sfär, används och projektet ska bli helt färdigt under 2019. Under den senaste tvåårsperioden har Fedor Shkurov ersatt Nikolay Kazeyev som rysk kommittéledamot.

Figur 7: I samband med 225-årsjubileet av Wilhelm Struves födsel gav den ryska centralbanken 13 april 2018 ut ett 2-rubelssilvermynt i serien "Outstanding Personalities of Russia", vilket även utdelades till mötesdeltagarna.



- I **Norge** har alla världsarv en statligt heltids- eller deltidsbekostad *Site manager*. *Site managern* för Struves meridianbåge heter Gerd Johanne Valen och anställningen omfattar 50 % med placering vid Alta Museum. Det berömda meridianmonumentet, som ända sedan 1854 har funnits vid meridianbågens norra ändpunkt i Hammerfest, genomgår en omfattande renovering. Stigar till några andra världsarvspunkter har också förbättrats. Det finns ett mål att få till ett *World Heritage Centre* vid något existerande museum till 2022–2024.
- I **Finland** jobbar man med att formera ett förvaltningsråd med en gemensam planering under 2019. Under tio dagar utspridda i juli 2018 fanns en person på plats vid världsarvsunkten Oravivuori, som aktivt ställde 25 frågor i en enkät till besökare. Passivt fanns det möjlighet för besökare att svara på enkäten under två månader och totalt inkom ca 150 enkätsvar. Liksom Norge har man en väletablerad webbplats för Struves meridianbåge.
- I **Estland** har förbättringar med bl.a. en karta gjorts i entrén till Tartu gamla observatorium och dess museum. I samband med undersökningar för att bl.a. återfinna fler mätpunkter i meridianbågen har ett mindre signalmonument satts upp vid Arula 2017. En app för Struves meridianbåge finns att tillgå på Google Play.
- I **Lettland** håller Riga tekniska universitet på att ta fram en interaktiv 3D-modell över Struves meridianbåge. Det första mötet i det lettiska

förvaltningsrådet hölls 11 maj 2018 med deltagande av den lettiske försvarsministern Raimonds Bergmanis, se Figur 8. I rådet ingår bl.a. samtliga kommuner där mätpunkter ingående i meridianbågen är belägna (totalt 11 kommuner), alltså inte bara de med världsarvspunkter. Ett mindre signalmonument med en informationstavla har satts upp i Sece 2018. Lettland har tagit en aktiv roll i ajourhållningen av en av webbplatserna för Struves meridianbåge (<http://struvearc.wikidot.com>).

*Figur 8: Det första mötet i det lettiska förvaltningsrådet (Struve Geodetic Arc Preservation and Development Council of Latvia) hölls 11 maj 2018. Vid bordets kortända syns den lettiske försvarsministern Raimonds Bergmanis och Lettlands ledamot i Struve Geodeti Geodetic Arc Coordinating Committee Ivars Liepiņš från Latvian Geospatial Information Agency. Foto: Latvian Geospatial Information Agency.*



- I **Litauen** hölls ett seminarium för Site managers för världsarv ”Capacity building seminar for Site Managers of WH objects” av National UNESCO Commission of Lithuania i Vilnius 18–20 oktober 2017. Kulturdepartementet har gått in med 15 000 euro i projektet ”Actualization and popularization of Struve Geodetic Arc” med Vilnius Gediminas Technical University och företaget ”Cad @ F ProjektServisas” som projektpartners. En del i projektet rör även det 3D-modellering (jämför projekt i Ryssland och Lettland).
- I **Vitryssland** gavs ett frimärke ut redan 2007 och 13 september 2017 gav det vitryska postverket ”Belpochta” ut ännu ett. 21 juni 2018 hölls ett internationellt seminarium ”Struve Arc – the past and the future” i Oshmyany med internationellt deltagande från Sverige och Lettland, se Figur 9.



Figur 9: Ett internationellt seminarium "Struve Arc –the past and the future" hölls 21 juni 2018 i vitryska Oshmyany. Under seminariet överlämnade Dan Norin och den svenska ambassadören i Vitryssland Christina Johannesson fyra äldre mätinstrument till borgmästaren i regionen. Mätinstrumenten är en gåva från Lantmäteriet till det museum för Struves meridianbåge som är beläget i den närbelägna staden Golshany. Foto: E Kostyukov.



- I Moldavien har området runt den enda världsarvspunkt som finns i landet (Rudy) snyggats till. Den enda övriga mät punkt ingående i meridianbågen som återfunnits (Geamana) är planerad att tas upp i det nationella kulturarvsregistret. Ett frimärke gavs ut 11 februari 2016.

#### 4 För mer information

- Presentationer från årets möte i Struve Geodetic Arc Coordinating Committee: <https://eurogeographics.org/calendar-event/8th-coordinating-committee-meeting-of-struve-geodetic-arc>
- Svensk informationsbroschyr: [https://www.lantmateriet.se/globalassets/kartor-och-geografisk-information/gps-och-geodetisk-matning/publikationer/struve\\_broschyr\\_2015.pdf](https://www.lantmateriet.se/globalassets/kartor-och-geografisk-information/gps-och-geodetisk-matning/publikationer/struve_broschyr_2015.pdf)
- Struve Geodetic Arc: <https://eurogeographics.org/knowledge-exchange/struve-geodetic-arc>
- Struve Geodetic Arc: <http://struvearc.wikidot.com>
- Struve Geodetic Arc (Norge): [www.struve.no](http://www.struve.no)
- Struve Geodetic Arc (Finland): [www.struve.fi](http://www.struve.fi)
- Rysk film "Going to Gogland": [www.youtube.com/watch?v=socQL2lzWcI&feature=youtu.be](http://www.youtube.com/watch?v=socQL2lzWcI&feature=youtu.be)
- Rysk film "Without Borders and Politics": [www.youtube.com/watch?v=3IxbKsPWxbc&feature=youtu.be](http://www.youtube.com/watch?v=3IxbKsPWxbc&feature=youtu.be)
- Capacity building seminar for Site Managers of WH objects i Vilnius 18–20 oktober 2017: <http://seminarforsitemanagers.eu>
- Russian Geographical Society: [www.rgo.ru/en](http://www.rgo.ru/en)

## 5 Nästa möte i Struve Geodetic Arc Coordinating Committee

Då Norge kommer vara ordförandeland i kommittén 2018–2020 är nästa kommittémöte, det 9:e i ordningen, inplanerat att hållas 2020 i Norge, se Figur 10.

*Figur 10: Den senaste ordföranden i Struve Geodetic Arc Coordinating Committee, Fedor Shkurov från ryska Rosreestr, lämnar över ordförandeskapet till Per Christian Bratheim från norska Kartverket under kommittémötet i Russian Geographical Societys fina lokaler. Foto: Dan Norin.*



## 6 Referenser

Burman A-C (2018): Mötesanteckning – sjätte förvaltningsrådsmötet för den svenska delen av världsarvet Struves meridianbåge. Länsstyrelsen i Norrbottens län, mötesanteckning, 6 sidor, Luleå.

Burman A-C (red.) (2018): Struves meridianbåge – ett gränsöverskridande världsarv med vetenskapliga och teknikhistoriska värden. Förvaltningsrådet för den svenska delen av världsarvet Struves meridianbåge, förvaltningsplan, 43 sidor, Luleå (i tryck).

Norin D (2012): Reserapport från det 5:e mötet i Struve Geodetic Arc Coordinating Committee, Oshmyany, Vitryssland, 4 juli 2012. Lantmäteriet, reserapport, 21 sidor, Gävle.

Norin D (2014): Reserapport från 6:e mötet i Struve Geodetic Arc Coordinating Committee, Vilnius, Litauen, 7–8 oktober 2014. Lantmäteriet, reserapport, 16 sidor, Gävle.

Norin D (2018): Reserapport från 8:e mötet i Struve Geodetic Arc Coordinating Committee. Lantmäteriet, reserapport, 17 sidor, Gävle.

Norin D (red.) (2015): Struves meridianbåge – en europeisk gradmätning med fyra världsarvspunkter i den svenska delen av Tornedalen. Lantmäteriet, Länsstyrelsen i Norrbottens län, Haparanda stad, Övertorneå kommun,

Pajala kommun och Kiruna kommun, informationsbroschyr, 8 sidor, Gävle ([www.lantmateriet.se/globalassets/kartor-och-geografisk-information/gps-och-matning/geodesi/rapporter\\_publicationer/publicationer/struve\\_broschyr\\_2015.pdf](http://www.lantmateriet.se/globalassets/kartor-och-geografisk-information/gps-och-matning/geodesi/rapporter_publicationer/publicationer/struve_broschyr_2015.pdf)).

Norin D & Aaro S (2015): Network of Struve Geodetic Arc in Sweden – the past and the present. International Conference “Struve Geodetic Arc – 10 Years in UNESCO World Heritage List”, 17–18 september 2015, 5 sidor, Jelgava och Jēkabpils, Lettland.

Norin D, Salo T, Barsk H, Rönnbäck L, Lantto L, Aaro S (2015): Swedish work with Struve Geodetic Arc. International Conference “Struve Geodetic Arc – 10 Years in UNESCO World Heritage List”, 17–18 september 2015, 4 sidor, Jelgava och Jēkabpils, Lettland.

RGS & SPAGC (2018): ?. Russian Geographical Society och St Petersburg Association of Geodesy and Cartography, samlingspublikation, 80 sidor, St Petersburg, Ryssland (på ryska).

Wennström H-F (red.) (2006): Struve Geodetic Arc 2006 International Conference – the Struve arc and extension in space and time. Lantmäteriet, Rapportserie: Geodesi och Geografiska informationssystem, 2006:8, 72 sidor, Gävle.

## Bilaga I – Deltagarförteckning vid det 8:e mötet i Struve Geodetic Arc Coordinating Committee 2018

Land/funktion	Deltagare
<b>General-sekreterare</b>	<b>Saulius Urbanas</b> , EuroGeographics, Services Development Consultant (även vikarierande kommittéledamot för Litauen)
<b>Norge</b>	<b>Per Christian Bratheim</b> , Kartverket, sektionschef (kommittéledamot) <b>Gerd Johanne Valen</b> , Alta museum (även norsk Site manager)
<b>Sverige</b>	<b>Dan Norin</b> , Lantmäteriet, geodet (kommittéledamot)
<b>Finland</b>	<b>Jyrki Puupponen</b> , Lantmäteriverket, geodet (kommittéledamot) <b>Pirkko Yliselä</b> , Lantmäteriverket, kommunikationsdirektör
<b>Estland</b>	<b>Karin Kollo</b> , Estonian Land Board, chef för Department of Geodesy (kommittéledamot) <b>Margit Nirgi</b> , Haljala kyrka, präst
<b>Lettland</b>	<b>Ivars Liepiņš</b> , Latvian Geospatial Information Agency, chef för Geodesy Department (kommittéledamot) <b>Janis Kaminskis</b> , Riga tekniska universitet, chef för Geomatics Department <b>Maris Kalinka</b> , Riga tekniska universitet, lektor <b>Maris Jansons</b> , Gulbene kommun, chef för tekniska förvaltningen
<b>Vitryssland</b>	<b>Fedor Levsha</b> , State Enterprise Belgeodesy, biträdande chef (vikarierande kommittéledamot) <b>Valery Krasutsky</b> , State Enterprise Belgeodesy, chef för High-precision Positioning Systems Department <b>Dmitriy Chadovich</b> , Credo-Dialogue joint venture company
<b>Moldavien</b>	<b>Maria Ovdii</b> , Agency for Land Relations and Cadastre, chef för Geodesy and Mapping Department (kommittéledamot)

Land/funktion	Deltagare
<b>Ryssland</b>	<p><b>Fedor Shkurov</b>, Rosreestr, chef för Department of Geodesy, Cartography, Land Management and Cadastral Works (ordförande och kommittéledamot)</p> <p><b>Andrey Mukhin</b>, Rosreestr, biträdande chef för Division on Cooperation with Non-governmental and International Organisations</p> <p><b>Olga Evseeva</b>, Rosreestr</p> <p><b>Anatoly Bogdanov</b>, St Petersburg Association of Geodesy and Cartography, ordförande</p> <p><b>Valery Gleyser</b>, LLC “Geodetic Equipment”, biträdande chef</p> <p><b>Rostislav Vuchko</b>, St. Petersburg Military Historical Society “Corps of Military Surveyors”, Styrelsens sekreterare</p> <p><b>Valentin Frolov</b>, Museum of History of the Corps of Military Surveyors, chef</p> <p><b>M R Manerov</b>, St Petersburg State University, student</p> <p><b>A A Suzyumov</b>, St Petersburg State University, student</p> <p><b>Grigory Ordzhonikidze</b>, Commission of the Russian Federation for UNESCO, generalsekreterare</p> <p><b>+ ett tjugotal ytterligare ryska deltagare</b></p>

## Bilaga 2 – Officiella ledamöter i Struve Geodetic Arc Coordinating Committee

Land/funktion	Deltagare
<b>General-sekreterare</b>	<b>Saulius Urbanas</b> , EuroGeographics, Services Development Consultant
<b>Norge (ordförande)</b>	<b>Per Christian Bratheim</b> , Kartverket, sektionschef
<b>Sverige</b>	<b>Dan Norin</b> , Lantmäteriet, geodet
<b>Finland</b>	<b>Jyrki Puupponen</b> , Lantmäteriverket, geodet
<b>Ryssland</b>	<b>Fedor Shkurov</b> , Rosreestr, chef för Department of Geodesy, Cartography, Land Management and Cadastral Works
<b>Estland</b>	<b>Karin Kollo</b> , Estonian Land Board, chef för Department of Geodesy
<b>Lettland</b>	<b>Ivars Liepiņš</b> , Latvian Geospatial Information Agency, chef för Geodesy Department
<b>Litauen</b>	<b>Ausra Kalantaite</b> , Jordbruksdepartementet, chef för Land Management and Reclamation Division
<b>Vitryssland</b>	<b>Sergey Zabagonskiy</b> , chef, State Enterprise Belgeodesy (ansvarig myndighet är dock State Land Property Committee (Goskomimuschestvo))
<b>Ukraina</b>	<b>Iryna Kucher</b> , State Service for Geodesy, Cartography and Cadastre (StateGeoCadastre), chefsspecialist
<b>Moldavien</b>	<b>Maria Ovdii</b> , Agency for Land Relations and Cadastre, chef för Geodesy and Mapping Department

### **Bilaga 3 – Resolutioner antagna vid det 8:e mötet i Struve Geodetic Arc Coordinating Committee, St Petersburg, Ryssland, 12–14 september 2018**

*The delegates of the countries of the Struve Geodetic Arc – Norway, Sweden, Finland, Russia, Estonia, Latvia, Belarus and Moldova – present in the 8th Coordinating Committee Meeting of the Struve Geodetic Arc in Sankt Petersburg adopted the following resolutions.*

#### **Resolution No. 1**

The Delegates of the countries of the Struve Geodetic Arc (further – SGA) **recognise good practice** of State Parties of Norway, Sweden, Finland and Latvia in producing Management Plans for the maintenance of SGA sites according to the UNESCO guidelines applied to World heritage objects, **encourage** all State Parties to progress concluding Management Plans by exploring the good practice.

#### **Resolution No. 2**

The Delegates of SGA

**have been impressed** by the developments of the interactive map “Struve Geodetic Arc” (English, Russian), which was implemented by the St. Petersburg Association of Geodesy and Cartography and St. Petersburg State University,

**support** the initiative and encourage the further popularization of the information about SGA by arranging the interactive map for a public launch in 2019.

#### **Resolution No. 3**

The Delegates of SGA

**appreciate** the extended investigation of the tower of the church of St. Maurice, Estonia, in connection to the Struve Geodetic Arc works in 1826 – 1827, where the geodetic activities have been carried out by St. Petersburg Association of Geodesy and Cartography and kindly supported by the pastor of the St. Maurice church.

#### **Resolution No. 4**

The Delegates of SGA

**appreciate** the good practice in a number of countries (Norway, Sweden, Finland, Lithuania) in arranging tourist routes and supplementing documentation (maps, descriptions) for touristic visits in the sites of SGA,

**encourage** all State Parties to make efforts in raising an interest of SGA sites to tourists.

## Resolution No. 5

The Delegates of SGA

**strengthen** further collaboration with National UNESCO Commissions and the World Heritage Centre (further – WHC),

**suggest** Chair and Secretary General to improve the information exchange between the communication channels on news, events and documentations related to the activities of State Parties,

**consider** further investigation and consultation with the WHC on a type of references of other individual objects, such as the “small basis” of Pulkovo observatory, that might be associated to certain aspects of SGA.

## Resolution No. 6

The Delegates of SGA

**take into account** the recommendations from the Capacity building seminar for Site Managers of WH objects, organised by the National UNESCO Commission of Lithuania in Vilnius, 2017,

**suggest** all State Parties taking efforts in strengthening the role of Site Managers of SGA, as guided by the recommendations of the seminar (<http://seminarforsitemanagers.eu/recommendations-2>).

## Resolution No. 7

The Delegates of SGA

**recommend** all State parties taking efforts in arranging an official translation of the English version of the definitive description of the retrospective Outstanding Universal Value (OUV) of SGA, which was approved at the 38th UNESCO World Heritage Committee in Doha, Qatar, 2014,

also **suggest** the official translation shall be validated and published by the responsible national authority avoiding possible different interpretations of the OUV of SGA (referring to good practice of Lithuania and Norway).

## Resolution No. 8

The Delegates of SGA

**appreciate** the coordination by Saulius Urbanas for the maintenance of the SGA pages in the EuroGeographics website and Ivars Liepiņš monitoring the update of SGA pages in the wikidot website,

**emphasize the demand (repeatedly)** for each State Party to provide national information updating the SGA pages in the wikidot website ([struvearc.wikidot.com](http://struvearc.wikidot.com)),

**encourage** all State Parties to actively share information about national and international activities related to SGA and kindly ask to more actively



provide information about SGA related activities to Chair and Secretary General assuring the actual information is available through the SGA webpages at the EuroGeographics website and wikidot.

### Resolution No. 9

The Delegates of SGA

*elect* Mr Per Christian Bratheim from the Norwegian Mapping Authority as the Chair of the Coordinating Committee,

*approve* the proposal of the Norwegian Mapping Authority to host the next Coordinating Committee meeting in the year 2020 in Norway.

### Resolution No. 10

The Delegates of SGA

*express their sincere thanks* to

- Rosreestr, St. Petersburg Association of Geodesy and Cartography and Russian Geographical Society (all from Russian Federation) for the successful organization of the Eighth Coordinating Committee meeting in St. Petersburg.
- EuroGeographics for the resource of Secretary General assuring the CC secretariat and facilitating the communication amongst State Parties and public.