

Hvordan kom Struves meridianbue inn på UNESCOs verdensarvliste?

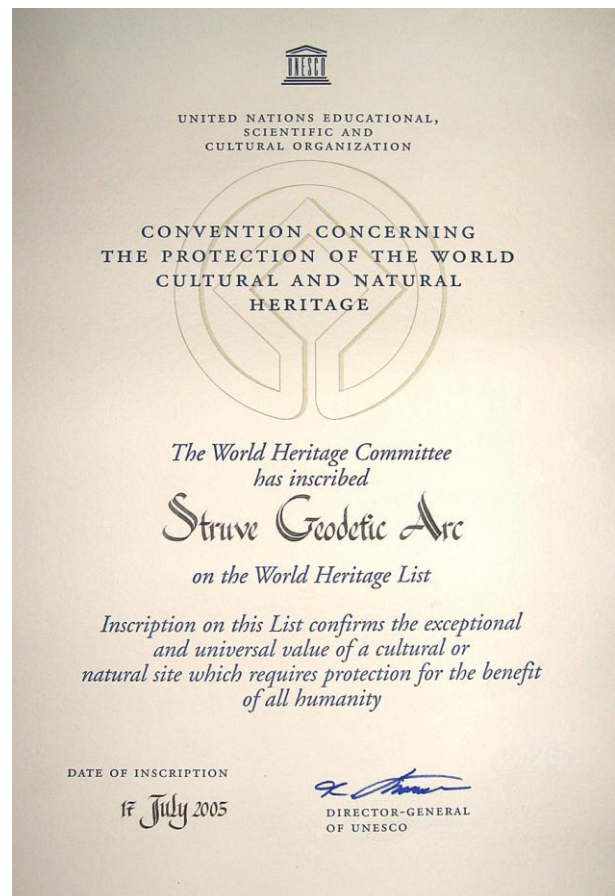
Tekst og foto: Bjørn Geirr Harsson (2014)

Resyme

Gjennom perioden 1816 - 1855 ble arbeidet med gradmålingsrekken fra Svartehavet til Hammerfest utført under ledelse av den russiske vitenskapsmannen Wilhelm Struve. Hensikten var å finne så nøyaktige verdier som mulig for jordens form og størrelse. Dette store og enestående prosjektet gikk gjerne under betegnelsen Den russisk-skandinaviske gradmålingen. I vår tid har gradmålingsrekken fått navnet Struve Geodetic Arc (Struves meridianbue) til ære for ham som hadde hovedansvaret for hele prosjektet. De 10 nasjonene som i dag berøres av meridianbuen gikk sammen om å verne 34 punkter, som fortsatt var intakt fra tiden da målingene ble utført. På vegne av de 10 nasjonene søkte Finland i 2004 om å få disse 34 målepunktene inn på UNESCOs World Heritage List (listen over verdensarven). Den 17. juli 2005 ble Struves meridianbue innskrevet i UNESCOs verdensarvliste.

Litt historikk

Tanken om å få Struves meridianbue inn på UNESCOs verdensarvliste ble først fremsatt av finske vitenskapsmenn på begynnelsen av 1990-tallet. Under den store fagkonferansen til International Federation of Surveyors (FIG) i Melbourne 1994, hadde undertegnede, som representant for Statens kartverk, hovedinnlegget om Den russisk-skandinaviske gradmålingen. På denne konferansen ble det vedtatt en resolusjon, som bekreftet at det internasjonale miljøet innen kart og oppmåling, mente at Struves meridianbue var vel verd å få inn på UNESCO-listen. I det videre arbeidet frem til UNESCOs aksept var den engelske vitenskapsmannen Jim R. Smith og den belgiske lederen av FIGs permanente komité International Institution for the History of Surveying & Measurement, Prof. Jan De Graeve, primus motor med god støtte fra representanter i de 10 berørte landene. I Norge var Statens kartverk faginstans for å få Struves meridianbue inn på UNESCO-listen, og undertegnede var norsk prosjektleder.



En felles søknad til UNESCO måtte av formelle grunner sendes fra *en* regjering, og den finske kulturministeren sendte denne fellessøknaden i januar 2004, med

underskrift fra de ni øvrige kulturministrene. Fra finsk side ble det særlig i de seneste årene nedlagt et betydelig arbeid for å få søknaden fullført.

I juli 2005 behandlet UNESCO søknaden og aksepterte den, til stor glede for kart- og oppmålingsmiljøene i de 10 berørte landene. Fra UNESCO ble det påpekt at dette var første gang et vitenskapelig kulturobjekt hadde kommet inn på UNESCOs verdensarvliste, og det var første gang mer enn to nasjoner hadde gått sammen om å ta vare på en verdensarv. Ekstra hyggelig er det at vårt fag fikk æren av å være det første!

De 10 landene som Struves meridianbue strekker seg gjennom er fra nord og sydoover: Norge, Sverige, Finland, Russland, Estland, Latvia, Litauen, Hviterussland, Moldova og Ukraina.

Norge og UNESCOs verdensarvliste

For Norges vedkommende representerer punktene på Struves meridianbue det syvende kulturobjekt som inngår i UNESCOs verdensarvliste. Tidligere har følgende norske objekter kommet inn på listen:

1. Bryggen i Bergen (1979)
2. Urnes stavkirke (1979)
3. Bergstaden Røros (1980)
4. Bergkunsten i Alta (1985)
5. Vegaøyen (2004) og de nye av 2005 ble

6. Vestnorsk fjordlandskap (2005)
7. Struves meridianbue (2005)

De norske målepunktene på Struves meridianbue i UNESCO-listen er fra nord:

- 1) Meridianstøtten på Fuglenes i Hammerfest
posisjon: 70° 40' 12.02" N, 23° 39' 48.25" Ø, høyde over havet: 14 m



2) Fjelltoppen Lille Raipas i Alta (samisk: Unna Ráipásas)
posisjon: 69° 56' 19.15" N, 23° 21' 37.09" Ø, høyde over havet: 286 m



3) Fjelltoppen Lodiken (samisk: Luvddiidcohkka) i Kautokeino
posisjon: 69° 39' 52.19" N, 23° 36' 12.36" Ø, høyde over havet: 638 m



- 4) Fjelltoppen Bealjásvárri/Muvravárri i Kautokeino
posisjon: 69° 01' 42.93" N, 23° 18' 18.89" Ø, høyde over havet: 585 m



Kvaliteten og betydningen av Struves meridianbue

UNESCOS begrunnelse for å innskrive Struves meridianbue på verdensarvlisten var følgende:

Struves meridianbue er den lengste sammenhengende gradmålingsrekke som er målt frem til vår tid. Den representerer et nøyaktig og målbevisst arbeid uten sidestykke i historien om menneskenes oppmåling av jorden. Deltagerne hadde personlige egenskaper som var nødvendig for å lykkes med et så bredt og langvarig samarbeid. Resultatet ga et vesentlig bidrag til den geodetiske forskning og til bestemmelse av de matematiske konstanter som beskriver jordens form og størrelse. De fleste land i Vest-Europa har brukt disse data for kart og oppmåling helt frem til vår tid.

Struves meridianbue kan også regnes som innledningen til organisert, internasjonalt samarbeid for å nå vitenskapelige felles mål. Prosjektet danner bakgrunnen for det som senere ble etablert som International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG), en union knyttet til den FN-relaterte organisasjonen ICSU, som er i full aktivitet i dag.

For Norges del kan følgende sies: Struves meridianbue var, så langt vi kjenner til, det første internasjonale, vitenskapelige prosjekt Norge som nasjon deltok i. Både konge, regjering og storting ble involvert, og de støttet prosjektet. Alle de norske målepunktene i Struves meridianbue ble brukt som fundament i det nordlige norske geodetiske nettet helt frem til 1969.

I tiden 1999 - 2013 ble samtlige 15 norske hovedpunktene i Struves meridianbue oppsøkt og gjenfunnet. Alle de 8 punkter i ekspansjonsnettet ble også identifisert (ett av dem trolig sprengt bort), men de to endepunktene i basisen er gått tapt.

Selve markeringen av begivenheten

De 10 landene som i dag berøres av Struves meridianbue gjennomførte ulike arrangementer for å markere at meridianbuen var kommet inn på verdensarvlisten. I Norge hadde vi sett ut Meridianstøtten på Fuglenes i Hammerfest som markeringspunkt. Det falt ganske naturlig siden Fuglenes var det nordlige endepunkt på gradmålingsrekken.

Fredag 16. juni 2006 startet vi med en liten markering på fjelltoppen Lille Raipas i Alta hvor ordfører, representanter fra FIG og Statens kartverk var til stede sammen med skoleklasser. Arrangementet ble også dekket av NRK fjernsynet. Neste dag var det et større arrangement ved meridianstøtten i Hammerfest.

Der var det hovedtale ved fiskeri- og kystminister Helga Pedersen som også avduket plaketten som sier at Meridianstøtten, som punkt på Struves meridianbue, er innlemmet i UNESCOs verdensarvliste. Jan de Graeve (Belgia) og Jim R. Smith (Storbritannia) representerte UNESCO og FIG. Som norsk representant for den internasjonale gruppen som hadde arbeidet for å få Struves meridianbue inn på verdensarvlisten, holdt også undertegnede en tale ved avdukingen. Stellaris DansTeater NND underholdt med et danseinnslag, hvor de danset "Struves meridianbue". Miljøverndepartementet inviterte en del spesielle gjester til en middag for begivenheten senere på dagen.



Fra markeringen i Hammerfest 17. juni 2006. Fra v: Knut Flåthen (Statens kartverk), Jan de Grave (UNESCO), Bjørn Geirr Harsson (Statens kartverk), Helga Pedersen (minister), Jim Smith (FIG) og Alf E. Jakobsen (ordfører).

Tilgjengelighet i dag

Miljøverndepartementet har spandert trykkingen av fine brosjyrer med informasjon om Struves meridianbue og historien bak den, samtidig som den viser bilder og informasjon om alle de fire norske punktene som representerer meridianbuen. Brosjyren er utgitt på norsk, samisk, engelsk, tysk og fransk. Kommer man med bil er det parkeringsplass og merket sti opp til alle de fire norske punktene. Ved parkeringsplassene er det hengt opp en stor informasjonstavle med rikelig opplysninger om Struves meridianbue.