
NYA REFERENSSYSTEM

Informationsmöte

2008-03-12



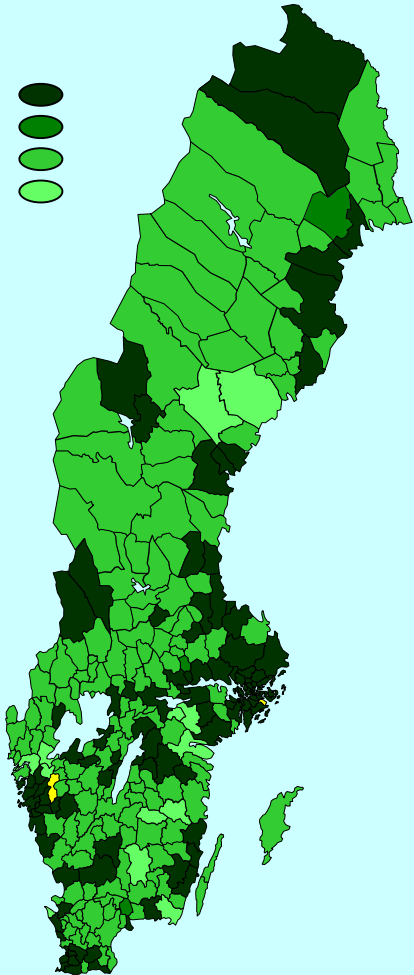
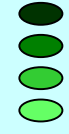
NYA REFERENSSYSTEM

- Dagens situation
- Varför ska vi byta?
- Vad innebär ett byte?
- Vilka användare berörs?
- Vilka data berörs?
- Hur går vi tillväga?



DAGENS SITUATION

Local
RT 38
RT R..
RT 90



- Nationella kartverk och databaser redovisas i nationellt referenssystem, RT 90
- Kommunala kartverk och databaser redovisas i en blandning av lokala referenssystem och äldre nationella system
- Lokala system är ibland anslutna till RT 90, RT 38 eller ett regionsystem men oftast finns skalskillnader eller rotationer.
- Lokala höjdsystem är ibland löst anslutna till RH 00 eller RH 70 men oftast är de helt lokala.
- De lokala systemen är sällan kommuntäckande.

NATIONELLT BYTE

- Lantmäteriets kartdatabaser konverterades i januari 2007
- Fastighetsdata kommer att levereras i SWEREF 99
- Luftfartsverket och Sjöfartsverket har övergått (trafikledning, navigation)
- Svensk Geodatastrategi antagen:

"Kommuner, statliga myndigheter och andra som bedriver geodetisk mätning och producerar geodata samt förädlare och användare av geodata bör snarast övergå till det tredimensionella geodetiska referenssystemet SWEREF 99."



VÅRA GRANNAR

Danmark

- ☞ nytt referenssystem
- ☞ nya kartprojektioner
- ☞ nytt höjdsystem
- ☞ "kvadratnät"

Finland

- ☞ nytt referenssystem
- ☞ nya kartprojektioner
- ☞ ny bladindelning

Norge

- ☞ nytt referenssystem
- ☞ nya kartprojektioner



VARFÖR BYTA?

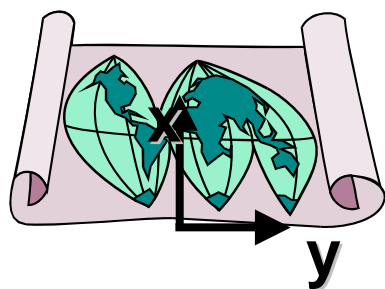
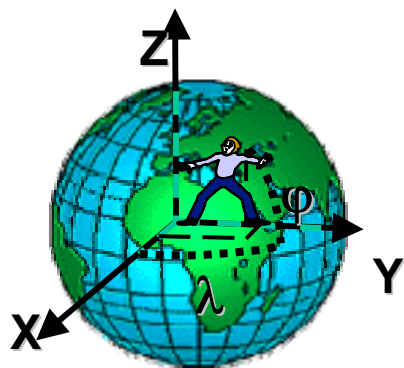
- Förenklar användningen av lägesbunden information
- Förenklat utbyte av data mellan organisationer
 - Minimerar behovet av transformationer (mindre jobb, mindre risk för fel)
 - Möjliggör effektiv användning av olika organisationers data
 - Minskat behov av dubbellagring av data
- Lättare att använda satellitbaserad teknik (GPS)
 - Underlättar användningen av modern mätteknik och förenklar framtida insamling och användning av geografiska data
- Reducerad risk för felaktig lägesinformation i krissituationer
- Enhetligt system = en framgångsfaktor för GIS-utvecklingen
- Anpassning till Europa
 - Krav på att Sverige ska kunna leverera data till europeiska samarbetsorgan i "europeisk standard" (INSPIRE-direktivet)
 - Ett enhetligt och välkänt referenssystem är en viktig del av den nationella geodatastrategin (SDI)



VAD INNEBÄR ETT BYTE?

- Nya koordinatangivelser
 - Påverkar all lägesbunden information som har koordinater
 - Alla databaser måste överföras till det nya systemet?
 - Inventera baser och förbereda för transformation
 - Var noga med att ange plan och höjdsystem redan nu!
- Nytt indexsystem (kartrutor)
- Nya bladindelningar för Lantmäteriets tryckta kartor





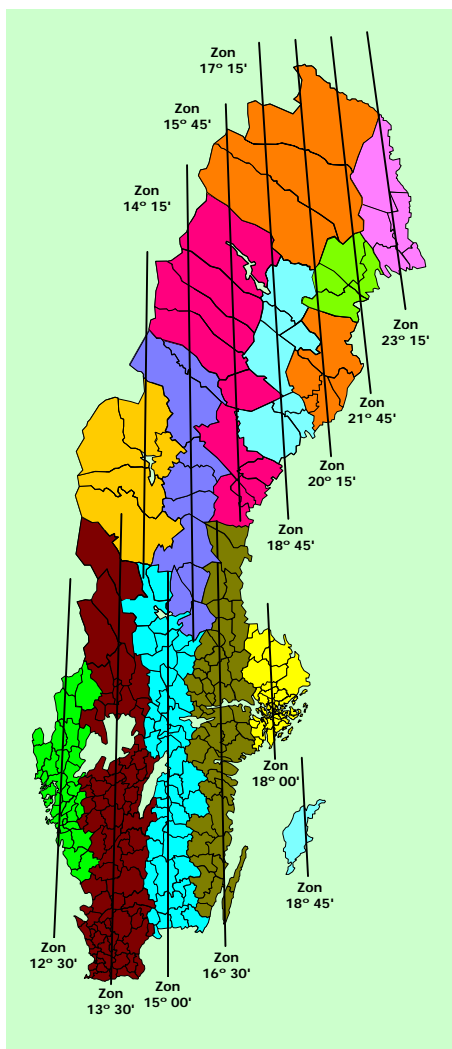
NYA GEODETISKA SYSTEM

- Globalt anpassat 3D referenssystem
SWEREF 99 (bygger på samma ellipsoid som WGS 84 och är anpassat till europeisk system ETRS 89)
- Nya kartprojektioner:
SWEREF 99 TM nationellt (databaser från Lantmäteriet, SGU, SMHI, SjöV mfl)
- SWEREF 99 dd mm lokalt
- Nytt höjdsystem
RH 2000



LOKALA SYSTEM

- Zonindelning i 12 zoner med lokala system ger högre noggrannhet
- SWEREF 99 dd mm
- SWEREF 99 21 45 för Luleå, Piteå, Boden och Älvsbyns kommun



NYA KOORDINATER

- Axlarna betecknas N (nord) och E (öst) för att slippa med olika system som använder X och Y på skilda sätt (geodetiskt, matematiskt, astronomiskt)
- Sverige har 6 100 000 – 7 700 000 i nordled och 250 000 – 950 000 i östled i SWEREF 99 TM
- Latitud och longitud skiljer sig från RT 90
- SWEREF 99 TM är vridet ca $0,7^\circ$ i förh till RT 90 2,5 gon V

