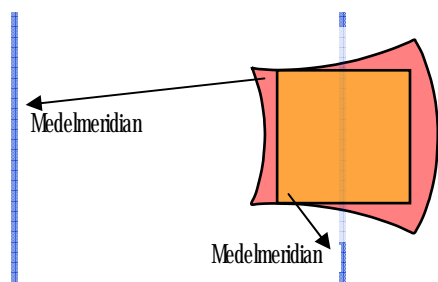




Bakgrund

Den nya projektionen SWEREF 99 TM, beskriven i **infobl ad 2**, är av samma typ (transversal Mercator eller Gauss-Krüger) som projektionen RT 90 2,5 gon V. De nya parametervärdena leder emellertid till att avbildningen blir annorlunda. Bland annat medför medelmeridianens förändrade läge att de tidigare kvadratiske rutorna inte längre blir kvadratiske och begränsningslinjerna inte heller blir räta linjer, se figur 1.



Figur 1: Samma yta avbildad med olika medelmeridianer.

Det är således av praktiska skäl inte möjligt att bibehålla nuvarande rutindelning.

Grundläggande principer

Ett indexsystem bör vara uppbyggt av kvadratiske rutor för att få en enhetlig indelning över hela landet.

Ett nationellt indexsystem för rapportering och analys bör ha följande egenskaper:

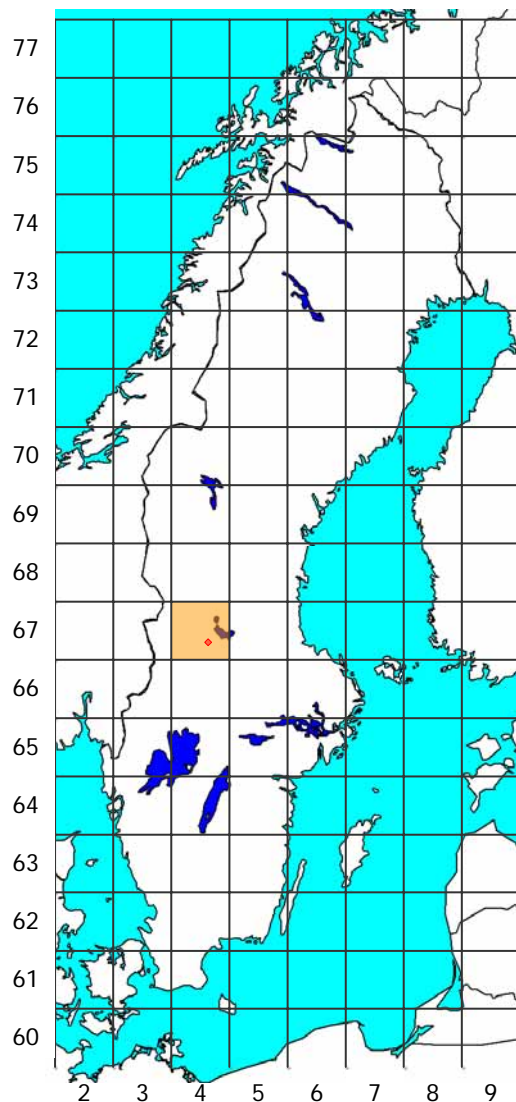
- ♦ Systemet bör vara hierarkiskt, dvs. tillåta olika grader av upplösning. Denna hierarki bör även vara knuten till beteckningen.
- ♦ Systemet skall vara enkelt för användarna och bör vara konstruerat så att GIS-programvaror kan stödja det.

Rutstorlek

Det nya indexsystemet utgår från rutor med storleken 100 km x 100 km. Varje 100 km-ruta indelas i 100 stycken 10 km-rutor och varje 10 km-ruta i 100 stycken 1 km-rutor osv. Indelningen utgår från en punkt med koordinaterna N = 6 000 000 m och E = 200 000 m, se figur 2.

Beteckningar

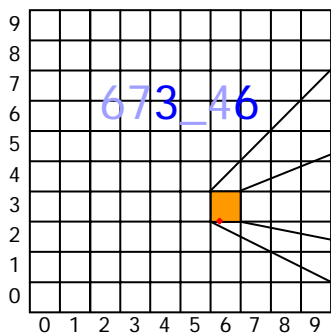
Rutorna betecknas med koordinatvärdena för det sydvästra hörnet, numeriskt avrundade till det antal siffror som krävs för respektive rutstorlek. För Sveriges territorium blir det en sifferserie med ett udda antal siffror, varav "nordkoordinaten" (N) skall anges först och alltid innehålla en siffra mer än "ostkoordinaten" (E). Komponenterna skiljs åt med ett understrykningstecken.



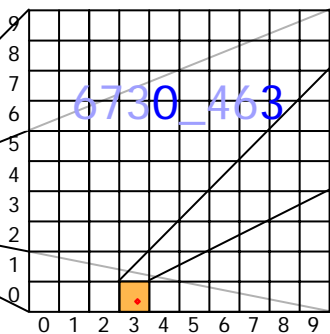
Figur 2: Indexrutor 100 km x 100 km

För en punkt med koordinaterna N = 6730345 m och E = 463612 m, se figur 2, blir indexrutebeteckningarna för respektive indexruta följande:

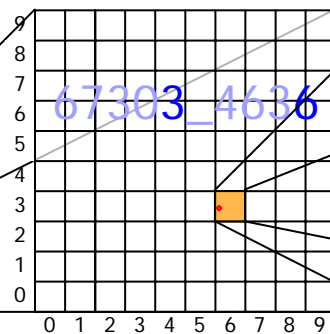
Indexruta	Beteckning
100 km	67_4
10 km	673_46
1 km	6730_463
100 m	67303_4636
10 m	673034_46361
1 m	6730345_463612



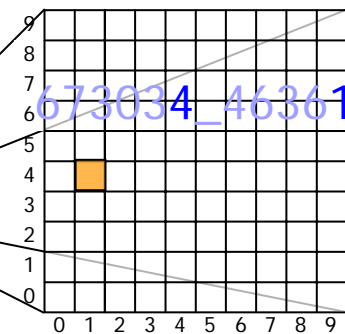
Figur 3: 10 km-ruta



Figur 4: 1 km-ruta



Figur 5: 100 m-ruta



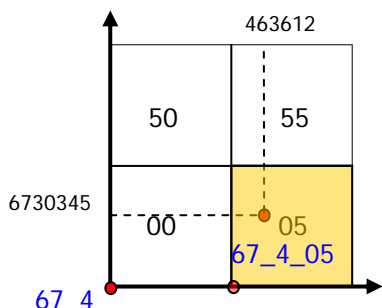
Figur 6: 10 m-ruta

Exempel

I ovanstående exempel, figur 3-6, redovisas successiva indexrutor med sina respektive beteckningar.

Kvartsrutor

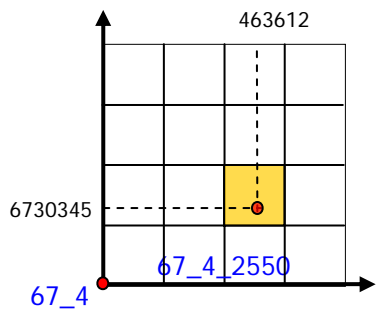
Genom ett tillägg (ne) som anger kvadrant kan även "kvartsrutor" ges beteckningar, se figur 7.



Figur 7: 100 km-ruta delad i kvartsrutor

Sextondelsrutor

Genom ett tillägg (neee) som anger position inom helrutan kan även "sextondelsrutor" ges beteckningar se figur 8.



Figur 8: 100 km-ruta delad i sextondelsrutor

Exempel

Kvarts- resp. sextondelsruta	Beteckning
50 km × 50 km	67_4_05
25 km × 25 km	67_4_2550
5 km × 5 km	673_46_00
2,5 km × 2,5 km	673_46_0025

Konvertering

Ur en punkts koordinater bestäms indexrutans beteckning på följande sätt:

10 km N = 6730345 m
E = 463612 m 673_46

5 km N = 6730345 m
E = 463612 m 673_46_00

om km-siffran < 5; n/e=0
om km-siffran ≥ 5; n/e=5

2,5 km N = 6730345 m
E = 463612 m 673_46_0025

00 ≤ om siffergruppen < 25; nn/ee=00
25 ≤ om siffergruppen < 50; nn/ee=25
50 ≤ om siffergruppen < 75; nn/ee=50
75 ≤ om siffergruppen < 100; nn/ee=75

Lokal a Zoner

Indexsystemet kan också användas i de lokala projek-tionszonerna. I dessa fall kompletteras rutbeteckningen med aktuell zon (SWEREF 99 1330 i exemplet):

Indexruta	Beteckning
100 km	1330_67_1
10 km	1330_673_19
1 km	1330_6733_195
100 m	1330_67331_1955
10 m	1330_673314_19550
1 m	1330_6733142_195504

Kvarts- resp. sextondelsruta	Beteckning
50 km × 50 km	1330_67_1_05
25 km × 25 km	1330_67_1_2575
5 km × 5 km	1330_673_19_05
2,5 km × 2,5 km	1330_673_19_2550

Denna serie av Infobl ad avser att ge information med anledning av övergång till enhetligt geodetiskt referenssystem. För ytterligare information: <http://www.lantmateriet.se/refsys>