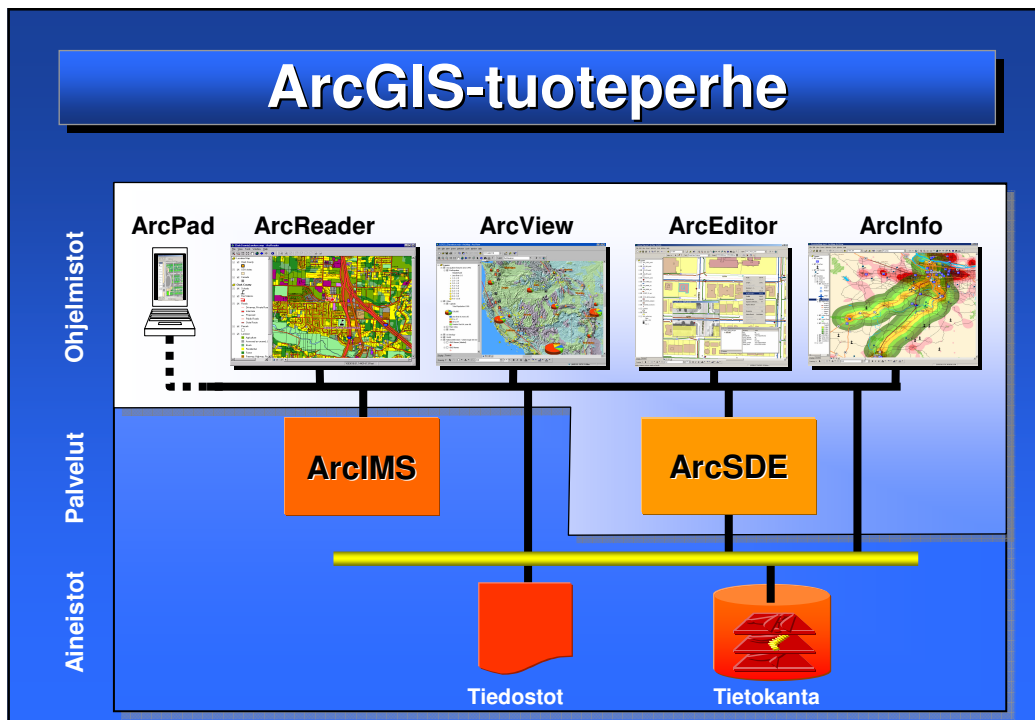


## EUREF päivä 29.1.2004

Pekka Sarkola  
ESRI Finland Oy

## ESRI Finland

- Paikkatieto-ohjelmistojen toimittaja Suomessa
  - Paikkatieto-ohjelmistojen edustukset
  - Tukipalvelut
  - Koulutuspalvelut
  - Teknologiakonsultointi
- ESRIllä suomalainen jakelija jo yli 10 vuoden ajan
  - Tietotaito ja kokemus ovat siirtyneet uuteen yhtiöön



## 4 sukupolvea koordinaatteja

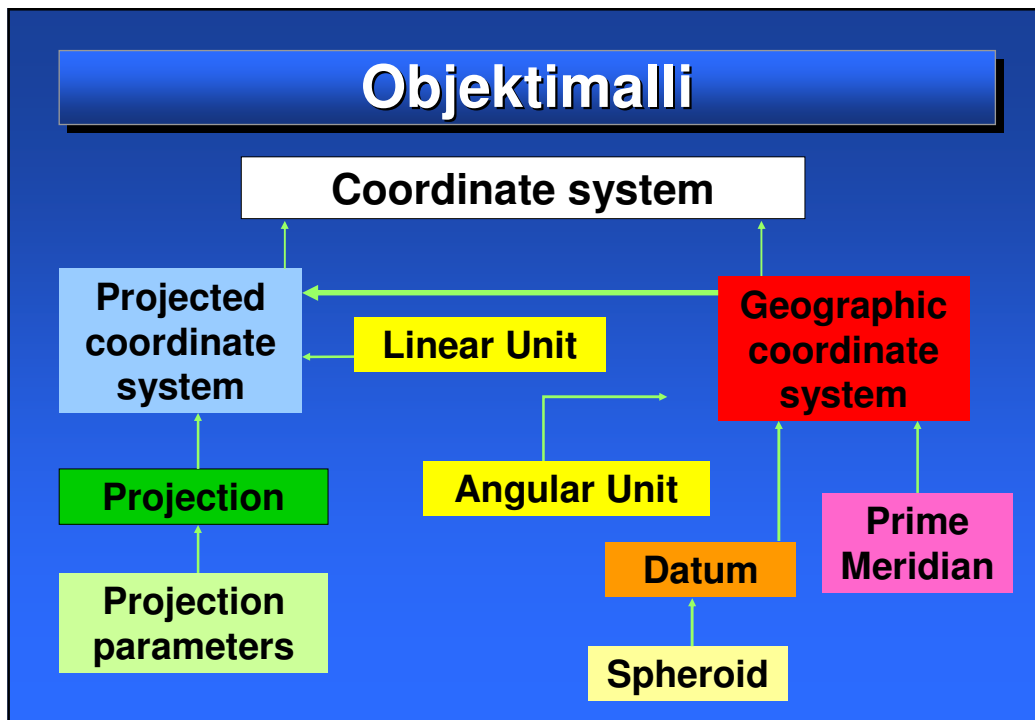
- **Arc/INFO Workstation**
  - 46 koordinaatistoa / projektioita
  - Muunnokset coverage (vektori), grid (rasteri) ja ASCII tiedostoille
- **PC Arc/INFO ja ArcCAD**
  - Pohjautuvat samaan ohjelmointikirjastoon

## 4 sukupolvea koordinaatteja

- **ArcView 3.x GIS**
  - 28 koordinaatistoa
  - Ainoastaan maantieteellisistä tasokoordinaatteihin
  - Ei datum muunnoksia
  - Laajennettavissa räätälöimällä
  - Laajennokset
    - Projector
    - Datum Conversion
    - AV Projection Utility

## ArcGIS

- **Projection Engine kirjasto**
- **Perustuu EPSGn** (European Petroleum Survey Group) **määrittelyihin**
  - Lisätietoja <http://www.epsg.org>
- **Käytössä myös**
  - ArcSDE
  - MapObjects
  - ArcIMS 3.x & 4.x
  - ArcView 3.x GIS Projection Utility



## Valmiit järjestelmät

- 1770 kartta- ja 319 maantieteellistä koordinaattijärjestelmää
- 47 mittayksikköä
- 49 ellipsoidia (spheroids), 297 datumia  
13 keskimeridiaania
- 56 karttaprojektiota
- 10 datumien välistä muunnosta,  
448 koordinaattijärjestelmien välistä muunnosta
- Lisäksi voidaan määrittellä omia järjestelmiä

## Esimerkki .prj tiedostosta

```
PROJCS["Finland_Zone_3",  
  GEOGCS["GCS_KKJ",  
    DATUM["D_KKJ",  
      SPHEROID["International_1924",  
        6378388,297]],  
    PRIMEM["Greenwich",0],  
    UNIT["Degree",0.017453292519943295]],  
  PROJECTION["Gauss_Kruger",  
    PARAMETER["False_Easting",3500000],  
    PARAMETER["False_Northing",0],  
    PARAMETER["Central_Meridian",27],  
    PARAMETER["Scale_Factor",1],  
    PARAMETER["Latitude_of_Origin",0],  
    UNIT["Meter",1]]
```

## Ohjelmistoja kunnille

- **Zetmap 3**
  - Pohjautuu ArcEditor ja ArcSDE - ohjelmistoihin
- **ZetView**
  - Pohjautuu ArcView 3.x –ohjelmistoon
- **MapLocus**
  - Pohjautuu ArcIMS -ohjelmistoon

