

Bruk av datobegrepene i SOSI 4.

1 De ulike datobegrepene

I utgangspunktet er alle datoer opsjonelle i standarden, det er opp til de respektive produktspesifikasjoner å gi nærmere krav om dokumentasjon av livsløpssyklus. Nå det her angis at en dato "settes" er dette da ut fra en antagelse om at disse er nærmere angitt i en produktspesifikasjon.

1.1 *førsteDatafangstdato*

Dato når objektet ble registrert/observert/målt første gang, som utgangspunkt for første digitalisering.

Merknad:

førsteDatafangstdato brukes hvis det er av interesse å forvalte informasjon om når en ble klar over objektet. Dette kan for eksempel gjelde datoen for første flybilde som var utgangspunkt for registrering i en database.

førsteDatafangstdato endres ikke ved ajourføring av objektet.

Ved førstegangsregistrering settes *datafangstdato* og *verifiseringsdato* settes lik *førsteDatafangstdato*.

1.2 *førsteDigitaliseringsdato*

Dato når en representasjon av objektet i digital form første gang ble etablert.

Merknad:

- *førsteDigitaliseringsdato* kan skille seg fra *førsteDatafangstdato* ved at den første datafangsten skjedde analogt og gjort om til digital form senere i en produksjonsprosess. Eventuelt at innlegging i databasen skjedde på et senere tidspunkt enn registreringen /observasjonen / målingen av objektet.
- *førsteDigitaliseringsdato* endres ikke ved ajourføring av objektet.

1.3 *verifiseringsdato*

Dato når dataene er fastslått å være i samsvar med virkeligheten

Denne egenskapen kan benyttes når en har fastslått at objektet som finnes i basen fortsatt er i samsvar med virkeligheten. Brukes for eksempel i de sammenhenger hvor det er foretatt fotogrammetrisk ajourhold, og hvor det ikke er registrert endringer på objektet.

- Ved førstegangsregistrering settes *verifiseringsdato* (og *datafangstdato*) lik *førsteDatafangstdato*.

- Ved ajourføring oppdateres *verifiseringsdato* og *datafangstdato* for objekter som er endret. For objekter hvor det ikke er skjedd endringer på objektet, men en har avklart at objektet fortsatt er i samsvar med virkeligheten oppdateres bare *verifiseringsdato*.

Merknad:

Definisjonen av *verifiseringsdato* er nær identisk med *..DATO* i tidligere versjoner av SOSI, men tilbakemeldinger viser at ulike miljøer kan ha benyttet *..DATO* som oppdateringsdato.

1.4 datafangstdato

Dato når objektet siste gang ble registrert/observert/målt i terrenget.

Merknad:

I mange tilfeller er denne forskjellig fra *oppdateringsdato*, da registrerte endringer kan bufres i en kortere eller lengre periode før disse legges inn i databasen.

Ved førstegangsregistrering settes *datafangstdato* lik *førsteDatafangstdato*.

datafangstdato endres etter hvert som objektet oppdateres.

1.5 oppdateringsdato

Dato for datasystemets siste endring på objektet.

Merknad: *oppdateringsdato* kan være forskjellig fra *datafangstdato* ved at data som er registrert kan bufres en kortere eller lengre periode før disse legges inn i datasystemet (databasen).

Med oppdatering menes en oppdatering av samme instans av en objekttype, dvs. at eventuell identifikasjon (ID) beholdes. Dersom objektet slettes og en ny instans av objekttypen registreres med en annen identifikasjon (ID) er dette en ny *datafangst* med en ny *førsteDatafangstdato*.

Det skilles ikke mellom oppdatering av geometri og egenskaper

Merknad:

Med oppdatering menes enhver endring i et objekt i databasen. Når et objekt fastslås å være i samsvar med virkeligheten og *verifiseringsdato* legges inn, er også dette en endring i objektet, og *oppdateringsdato* skal settes til tidspunktet for lagring av denne endringen i basen.

Oppdateringsdato bør også endres dersom det skjer en ending i kopidata, og disse data en gang skal "oppdatere" originaldata. Dette er prosesser som ikke er beskrevet i livsløpssyklusen, og må vurderes særskilt mellom bruker og forvalter.

1.6 kopidato

Dato når objektet ble kopiert fra originaldatasettet. Er en del av egenskapen *Kopidata*. Brukes i de tilfeller hvor en kopidatabase brukes til distribusjon.

Ved kopiering av et datasett til en kopidatabase skal ingen datoer endres.

Merknad: Eventuell redigering av data i et kopidatasett medfører ny *Oppdateringsdato*, *Datafangstdato* og/eller *Verifiseringsdato*. Bruken av disse for oppdatering av originaldata er

prosesser som ikke er beskrevet i livsløpszyklusen, og må vurderes særskilt mellom bruker og forvalter.

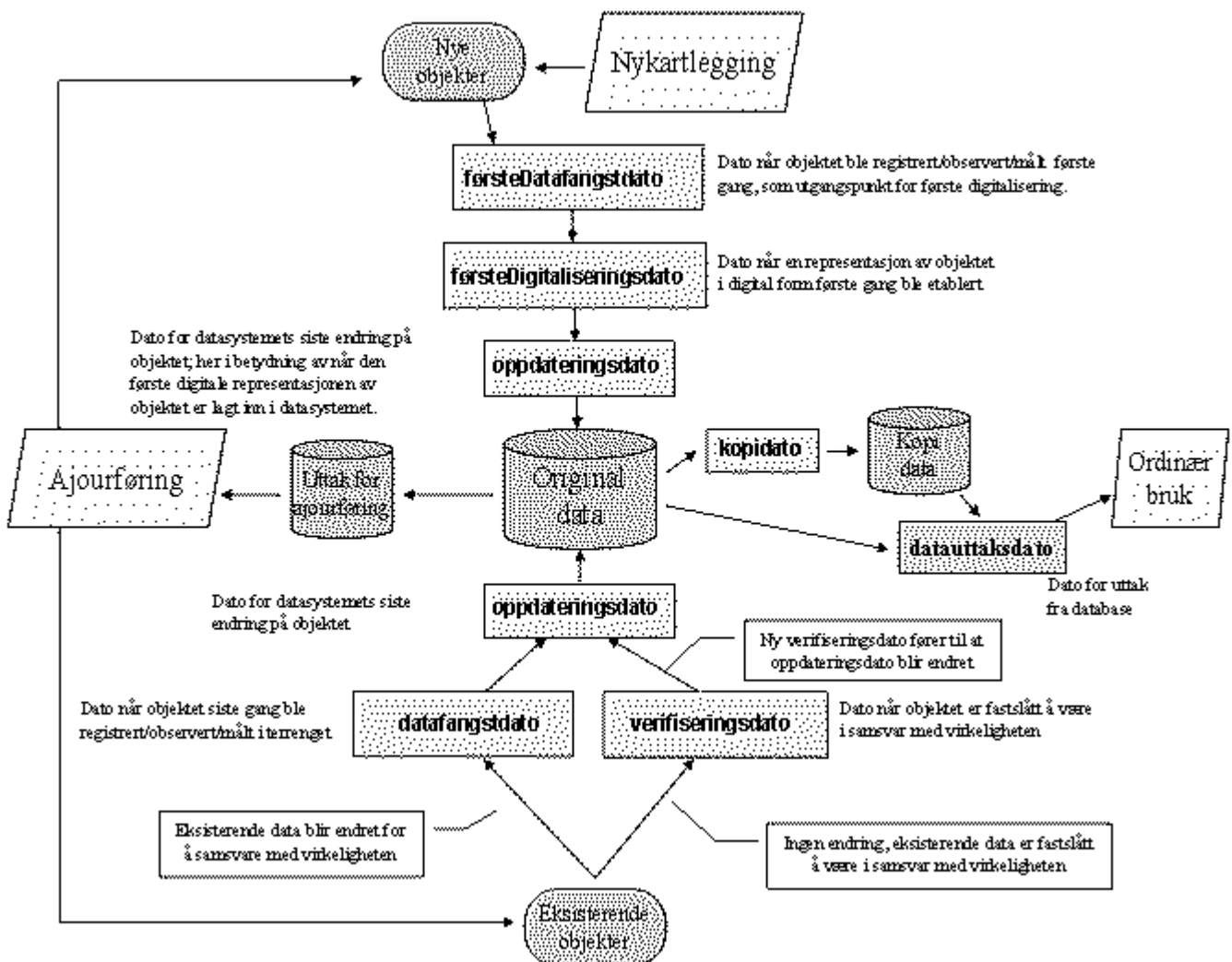
1.7 datauttaksdato

Dato for uttak fra en database.

Merknad: Skiller seg fra *kopidato* ved at en ikke skiller på om det er uttak fra en originaldatabase eller en kopidatabase.

Merknad: Dette uttaket kan igjen være et utgangspunkt for oppdatering og medføre ny *Oppdateringsdato*, *Datafangst dato* og *Verifiseringsdato*. Dette er prosesser som ikke er beskrevet i livsløpszyklusen, og må vurderes særskilt mellom bruker og forvalter.

1.8 Livssyklus for forvaltning og bruk av geografisk informasjon



Figuren viser ideell livssløpssyklus for geografiske objekter. For mange produkter vil det være ønskelig å forenkle bruken av datoer i forvaltningssystemet.

1.8.1 Ideell livssyklus for geografiske objekter.

Første digitalisering:

- **førsteDatafangstdato** settes
- **førsteDigitaliseringsdato** settes
- **verifiseringsdato** settes normalt lik *førsteDatafangstdato*. Dette er på det tidspunktet vanligvis siste kjente observasjon. Digitaliseringen i seg selv verifiserer ikke eksistensen. Dersom det er gjort en ny analog datafangst etter *førsteDatafangstdato*, settes *verifiseringsdato* lik denne.
- **datafangstdato** settes lik *førsteDatafangstdato*
- **oppdateringsdato** settes til tidspunkt for lagring i databasen.

Ajourføring med ny datafangst:

- **datafangstdato** settes. Merk det som står under *førsteDatafangstdato*, at ved fotografering er det fotograferingsdato som er *datafangstdato*.
- **verifiseringsdato** settes normalt lik *datafangstdato*

Verifisering uten ny datafangst:

- **verifiseringsdato** settes.
- **oppdateringsdato** settes til tidspunkt for lagring i databasen.

1.8.2 Forenklet livssyklus for geografiske objekter.

Første digitalisering:

- **datafangstdato** settes. Merk det som står under *førsteDatafangstdato*, at ved fotografering er det fotograferingsdato som er *datafangstdato*.
- **verifiseringsdato** settes normalt lik *datafangstdato*.
- **oppdateringsdato** settes

Ajourføring med ny datafangst:

- **datafangstdato** settes. Merk det som står under *førsteDatafangstdato*, at ved fotografering er det fotograferingsdato som er *datafangstdato*.
- **verifiseringsdato** settes normalt lik *datafangstdato*
- **oppdateringsdato** settes

Verifisering uten ny datafangst:

- **verifiseringsdato** settes.
- **oppdateringsdato** settes.

2 Uttak av endringer siden en gitt dato

I flere sammenhenger ønsker brukerne å abonnere på oppdateringer eller bestille alle endringer i dataene siden forrige gang de kjøpte eller oppdaterte produkter. I mange tilfeller er det greit å få en ny komplett leveranse. Dette vil fungere greit innenfor Norge Digitalt, hvor data flyter fritt. Dette vil imidlertid bli annerledes for brukere utenfor Norge Digitalt. Dersom de tidligere

har kjøpt et datasett på f.eks 100000 objekter, vil de neppe kjøpe dette på nytt dersom det er 100 objekter som er endret. Og de vil også ha informasjon om hvilke objekter som er endret, nye eller slettet.

Egenskapen *endringsflagg* ligger som en egenskap under SOSI_Objekt. Denne beskriver endringsinformasjon om et objekt, og består av egenskapene *typeEndring* (endret, nytt, slettet) og *tidspunktEndring*, dvs. tidspunktet dette ble oppdatert i databasen.

I de forvaltningssystemer som skal levere oppdateringer må *endringsflagg* implementeres. Egenskapen *tidspunktEndring* settes lik *oppdateringsdato*.