

Geometrikontroller i SOSI-vis

Ved kontroll av SOSI-filer i SOSI-kontroll er det viktig å være klar over at selv om SOSI-kontroll gir deg feilfri rapport, er det ikke sikkert at datasettet er uten feil. SOSI-kontroll kontrollerer først og fremst egenskapsfeil opp mot spesifikasjonene, og har noen få geometrikontroller som avdekker relativt grove feil. SOSI-kontroll vil altså ikke avdekke alle geometrifeil. Ved bruk av tjenester som tilbyr geosynkronisering kan restfeil gi stans i overføring mellom tilbyder og abonnent. Det er derfor viktig at det utføres geometrikontroller i tillegg til SOSI-kontroll.

Nedenfor finner du veiledning på hvordan geometrikontrollene i SOSI-vis skal benyttes. Kjør disse i tillegg til SOSI-kontroll. Når du har kjørt kontroll vil feil bli vist grafisk med symboler og farge på skjermen. Hvis du vil bla gjennom feilmeldingene kan du se disse i ei liste ved å velge Vis/Arbeidsliste. Når du klikker i skjermen vil kursor markere gruppen med feilen. Gjenta kontrollene, også SOSI-kontroll, og feilrett til du ikke lenger får feilmeldinger.

I SOSI-vis er det ikke gitt anledning til å gjøre endringer i SOSI-fila. Feilretting av fila må du derfor gjøre i programvaren du vanligvis benytter til vektordataforvaltning.

KP konsistenssjekk

KP-konsistenssjekk kontrollerer om topologien i fila er hengt sammen på riktig måte. Linjer som danner en flateavgrensning, eller som skal henge sammen med et knutepunkt (KP 1). Hvis kontrollen gir varsel om feil vil knutepunktet gis et nummer. Nummeret vil antyde hvilken type feil det er snakk om. Knutepunkt med feil vil bli vist grafisk med rød farge. Typiske feil er at linjenes endepunkter ikke har eksakt samme koordinat. Dette skaper gap som gir feilmelding. Andre typiske feil er at KP 1 eller KP 999 ligger midt på et linjestykke. KP 1 skal bare finnes der to linjer knyttes sammen, og KP 999 skal bare finnes på endepunktet til en linje.

Det er laget ulike typer KP for å skille på KP feil i topologien:

Knutepunktnr.

Dette feltet brukes til å oppgi verdien til SOSI-navnet ...**KP**. Standard er at verdien settes til 1, men her gis det mulighet til å gi knutepunktet andre verdier. Lovlige **KP**-verdier er fra 1 til 999. Serien fra 990 til 999 brukes for å merke ulike typer feil eller spesielle tilfeller (se tabellen under).

Det er nummeret som er satt her som brukes til merking av knutepunkt ved all knutepunktsberegning / konnektering.

Kp-verdi (-kode)	Type (feil):
900	Konnektert punkt.
992	Merking av doble punkt i gruppe: to påfølgende punkt med like koordinater.
993	Feil punktinformasjon (ikke lik PINFO i Kp).
994	Feil Z-verdi.
995	Korte (små) datagrupper.
996	Skjæring mellom linjer i nærheten av Kp , småpolygon.
997	Parallele linjer ut fra Kp .
998	Vanlig konsistensfeil - løs ende.
999	Lovlig ende.

NB! Kodene 990-998 skal ikke være benyttet på en SOSI-fil som distribueres, kun for intern bruk.

Kryss av her dersom du ønsker å få tegnet ut alle knutepunkter i aktive grupper. Programmet tegner ut de forskjellige typer knutepunkter i ulike farger.

Eks.

KP-verdi	Farge	Forklaring
1-899	Blå	Standard verdi
900-989	Cyan	Konnektering
990-998	Rød	Intern bruk
999	Grønn	Lovlig løs ende

Alle lovlige løse ender skal ha ...KP 999 (typisk juridiske linjer). Andre lovlige skal ha ...KP 1, mens verdier fra 990 til 998 benyttes for å vise ulike typer feil.

Juridiske linjer i plan lever et nokså selvstendig liv (☺), men avsluttes i plangrensen med KP 999.

Hvis juridisk linje skal følge formålsgrense, hensynsonegrense eller plangrense skal denne ha knekkpunkt på samme sted som linja den er parallell med. Juridiske linjer skal med andre ord ha identisk forløp som linjen den skal være parallell med. Dette er et gjennomgående prinsipp i alle plandata og gjelder parallelle linjer generelt.

Der juridisk linje krysser formålsgrense (eller hensynssonegrense) skal det ikke nødvendigvis være knekkpunkt med mindre den endrer retning akkurat der den krysser linja.

Når det gjelder juridiske linjer og hensynsonegrenser så lever de i utgangspunktet uavhengig av hverandre, med mindre intensjonen er at de skal være parallelle.

Juridiske linjer med samme kodeverdi henges sammen med KP 1. De startes og avsluttes med KP 999. I plan vil det finnes juridiske linjer med mange ulike kodeverdier og når alle skal leve uavhengige liv blir det rett og slett spaghettidata (om disse henges sammen med KP 1 er ikke det en alvorlig feil). Kartverket kjører ikke KP-sjekk på juridiske linjer av denne grunn.

SOSI-formatet krever i utgangspunktet at linjer med samme objekttype skal splittes med KP der de krysser, men denne regelen kan man ikke bruke i hensynssonedata. Hvis man benytter denne regelen vil man sannsynligvis lage flateavgrensninger som ikke stemmer med vedtatt plan. Hvis man er uheldig og fjerner flatene fra en slik plan, vil det være vanskelig, for ikke å si umulig å danne flater på nytt slik de er vedtatt i plan. Man må i så fall plukke linjer til flaten manuelt. Av denne grunn er det tillatt med multiple overlappende hensynssoneflater.

På formålsnivå blir dette annerledes. Der skal det ikke finnes overlappende flater. Her må alle flater ligge i ett nivå, og det er ikke tillatt med kryssende formålslinjer.

KP-konsistensjekk på alt annet enn juridiske linjer kjøres lagvis, dvs. flateobjekt og tilhørende grenselinje. SOSI-vis har innebygd en utvalgsfil som gir mulighet til å velge lagvis. Trykk "U U" fra tastaturet og du får en liste over flateobjekter i kommuneplan og reguleringsplan. Utvalget i ett lag vil fungere både for nye og gamle planer. Det har ingen betydning hvilken rekkefølgen man kontrollerer lagene. Alle lag i fila sjekkes. Knutepunkt med rød farge har feil. Se figur ovenfor for feiltype.

Bruk «List» for å finne lagene i fila slik: Velg List/Objekttype.

Typiske lag for reguleringsplan f.eks: PLAN_Rp_Område, PLAN_Rp_Formål, PLAN_Rp_AngittHensyn, PLAN_Rp_Sikring

Kontroll av kryssende linjer

Kontrollen kjøres på hele fila. Kryss av følgende i menyen «Kontroll/Kryssende linjer»:

KP: Sjekk Skjæring/Doble punkt/Parallellitet/Spiker

Parallellitet

Parallelle grupper ut fra KP

☒ Overse

☐ Påvis

☐ Automatisk retting

"Spiker" inne i grupper

☐ Overse

☒ Påvis

☐ Automatisk retting

Maks vinkelavvik for parallellitet: 0.50 gon

Doble punkt

☐ Overse

☒ Påvis

☐ Automatisk retting

Søkeradius: 0.00

Kryssende grupper

☐ Overse

☒ Påvis ☒ Kun egenkryssing

☐ Rett bueskjæring

Maks avstand: 0.10

Maks tverravvik: 0.0010

☒ Feilrapport til Arbeidsliste ☒ Nullstill Arbeidsliste ☒ Resultat til KpX-Res.sos

Start

Avbryt

Når kontrollen kjøres på hele fila vil den gi mange kryssende linjer, men bare egenkryssinger kan være direkte feil i denne kontrollen. Egenkryssing av juridisk linje behøver ikke å være feil hvis linjene kan ha forskjellig kodeverdi.

Parallelle grupper fra KP sjekkes av SOSI-kontroll.

Buetangentsjekk

Buetangenfeil var et tilbakevendende problem for en tid tilbake. Feilen ble dannet av programvareløsningene fordi sosi-fila og programvare var satt opp med ulik oppløsning. Hvis fila ble laget med ..ENHET 0,001, dvs millimeternøyaktighet og programvaren er satt opp med centimetersnøyaktighet ble det skapt feil i vektorfila når den ble importert. Buetangenter ble satt til nærmeste centimeter og traff ikke nødvendigvis knutepunktet i linjen ved enden.

Denne feilen skal ikke lenger kunne være et problem, siden NPAD nå krever at plandata skal ha centimetersnøyaktighet (..ENHET 0,01). Plandata fra enkelte programleverandører fikk gjerne denne feilen i andre system.

Denne kontrollen blir ikke lenger utført av Kartverket.

SOSI-kontroll

Andre feil som måtte finnes i fila skal fanges opp av SOSI-kontroll.

