



Geodätische Berechnungen

ALKIS Fortführungsentwurf Sachsen-Anhalt

Inhaltsverzeichnis

Voraussetzungen.....	3
Programmablauf.....	3
KAVDI starten und Projekt anlegen.....	3
Grafikeinstellungen.....	3
Bestandsdaten einlesen (NAS-Import).....	3
Vermessungspunkte aus dem Festpunktspeicher übertragen.....	4
LTK bilden.....	4
Dateneinheiten einlesen.....	5
Berechnung nach Aussendienst.....	5
Transformation ins Landessystem (LST 489).....	5
ALKIS-Vorqualifikation.....	5
ALKIS: Vollständige Qualifizierung.....	6
Umnummerierung in Dokumenten.....	6
Liste zum Fortführungsriss.....	6
NAS-Export.....	6

Voraussetzungen:

- KAVDI Version \geq 12.3.2
- Installationsanweisung für Update auf KAVDI Version 12.3. für Sachsen-Anhalt wurde ausgeführt.
- ALKIS-Qualifizierung-LSA.kdb in das Verzeichnis `.\config\projekt_std_dat` unterhalb der KAVDI-Installation kopieren.
- Dokument LTK-Punktauswahl_mit_vwl.kbd in das Verzeichnis `.\config\berechnung\import` unterhalb der KAVDI-Installation kopieren.

Programmablauf:

- KAVDI starten und Projekt anlegen:

- Projektvorlage Sachsen-Anhalt-ALKIS-Attributfrei.cfg
- Projektname

- Grafikeinstellungen:

Menüpunkt Projekt-Eigenschaften-Grafik

- | | |
|--|----------------|
| - Projekt-Grafik: Zuordnungstabelle Punkte | ALKIS |
| - Projekt-Grafik: Zuordnungstabelle Linien | ALKIS |
| - Anzeige Koordinatenreferenzsystem(LST): | Primäres CRS |
| - Liste der Koordinatenreferenzsysteme: | 489,000 |
| - Liste: Hierarchisch oder Alle anzeigen: | Alle |
| - Zielmeridian: | 9 Grad (UTM32) |

- Bestandsdaten einlesen (NAS-Import):

- Dokument anlegen: NAS-Import.kbd
- NAS einlesen: BESTANDSDATEN_.....XML
Die Gauss-Krüger Nummerierungsbezirke werden dabei indiziert.
- Dokumentenparameter öffnen. Der UTM-NBZ (Min) wurde in die Dokumentenparameter eingetragen.
Streckenreduktion aktivieren und mittleren Rechtswert bzw. mittlere Höhe nacherfassen.
- Projektgrafik anschalten.
- Informationen: Eigentümerliste
- Informationen: Datenbankeditor

- **Vermessungspunkte aus dem Festpunktspeicher übertragen:**

- Die Vermessungspunkte mit der Objektkennung AX_Aufnahmepunkt und AX_Sicherungspunkt mit der nachfolgenden Substitution in den Projektspeicher laden.

```
"WENN Punktobjekt = AX_Aufnahmepunkt  
oder Punktobjekt = AX_Sicherungspunkt  
oder L_VWL = 1400  
Lade extern"
```

Das vorbereitete Dokument "LTK-Punktauswahl_mit_vwl.kbd" beinhaltet diese Substitution und kann in das aktuelle Dokument importiert werden:

Menü: Dokument-Importieren...

Im nachfolgenden Dialog in das Importverzeichnis wechseln und das entsprechende Dokument auswählen.

- Nach der Neuberechnung werden die Aufnahmepunkte und Sicherungspunkte in den Projektspeicher übernommen (siehe Projektgrafik).

- **LTK bilden:**

- Dokument anlegen: LTK.kbd

Berechnungsmodul : Bestimmung LTK

Nach der Eingabe der Bezugspunkte können Punkte aus der Datenbank in das LTK übernommen werden . Hierzu sind folgende Schalter zu setzen:

- Punkte aus interner Datenbank (Projektspeicher)
- Nur gültiger Bereich

Damit werden nur die durch die Substitution übertragenen Punkte in das LTK übernommen.

- Neuberechnung, damit in der Projektgrafik alle Lagestatus angezeigt werden.
- Projektgrafik:
Eigenschaften Punktebenen (LST489/LST000)
Hier können die Punkte in Abhängigkeit ihrer Objektart und ihres Referenzsystems sichtbar/unsichtbar geschaltet werden.
- Projektgrafik so konfigurieren dass die Punkte vorrangig im Referenzsystems LST 489 angezeigt werden. Wenn Punkt in diesem System keine Koordinaten besitzen, dann sollen die Koordinaten des Referenzsystems LST 000 (LTK) verwendet werden.
Die Koordinaten des LTK werden für die Projektgrafik in das Zielsystem 489 transformiert.

Menüpunkt Projekt-Eigenschaften-Grafik:

- Liste: Hierarchisch oder Alle anzeigen: Hierarchisch

- **Dateneinheiten einlesen:**

- Dokument anlegen: Dateneinheiten
- Unter den Dokumentenparametern sicherstellen dass man sich im lokalen System befindet (CRS 000).
- Die Dateneinheiten wurden beim NAS-Import in das Projektverzeichnis extrahiert und werden über den Menüpunkt "Schnittstellen-Dateneinheiten-Einlesen" eingelesen.
- Neuberechnung damit Projektgrafik aktualisiert wird

- **Berechnung nach Aussendienst:**

- Dokument anlegen. Berechnung.kbd
- Berechnungen durchführen

- **Transformation ins Landessystem (LST 489):**

- Dokument anlegen: Transformation
- Unter den Dokumentenparametern Ziellagestatus 489 eintragen
- Transformation starten und bearbeiten (4-Parameter)
Passpunkte: LTK-Basispunkte
Zu transformierende Punkte: Trafo-Punkte laden
evtl. Punkte hinzufügen

- **ALKIS-Vorqualifikation:**

- Neues Dokument anlegen: Vorqualifizierung
- Datenbankeditor starten
- Karteikarte: ALKIS-Punktobjekte
Objektkennungen vergeben.
- Datenbankeditor schliessen und Änderungen in das Dokument schreiben lassen.
- Neuberechnung, damit die Projektgrafik aktualisiert wird

- **ALKIS: Vollständige Qualifizierung:**

- Dokument ALKIS-Qualifizierung-LSA.kbd in den Berechnungslauf integrieren. (siehe Voraussetzungen)
- Datenbankeditor öffnen, Karteikarte ALKIS-Punktobjekte aktivieren.
- Neu rechnen.
Die Änderungen werden im Datenbankeditor sichtbar.

- **Umnummerierung in Dokumenten:**

Wenn mit vorläufigen Punktnummern gerechnet und eine Reservierungsdatei vom Amt geliefert wurde dann können die vorläufigen Punktnummern jetzt umnummeriert werden:

- Menü: Dokument-Umnummerierung in Dokumenten
- Schaltfläche "Einfügen" und in dem nachfolgenden Dialog folgende Einstellungen treffen:
 - Die Arbeitskennzeichen der vorläufigen Punktnummern in "Auswahl (von-bis)" eintragen.
 - Haken bei "ALKIS: AX_Reservierungsergebnis" setzen und die entsprechende Datei vom Amt angeben. Anschliessend mit der Schaltfläche OK die Eingaben bestätigen.
 - Mit Hilfe der Schaltfläche "Vorschau" die Umnummerierung überprüfen.
 - Wenn die Vorschau korrekt ist, dann Schaltfläche "Zurück" klicken und mit "Start" die Umnummerierung ausführen.
- Nach der Neuberechnung sind die vorläufigen Punktnummern in Reservierte umnummeriert.

- **Liste zum Fortführungsriess:**

- Neues Dokument anlegen: Liste zum FFR
- Liste aus der Modulübersicht aufrufen und neu rechnen damit Liste gebildet wird.

- **NAS-Export:**

- NAS-Export aus dem Menü starten:
"Schnittstellen-Kataster-ALKIS NAS-Ausgeben NAS ERH Export"

Die empfohlenen Einstellungen für einen AX-Fortführungsauftrag wählen und anschliessend Datei ausgeben.