

Geomorphologisches Suchprojekt für das neue Verbandsgebiet

Auftraggeber

Planungsverband Frankfurt
Region RheinMain



Ausgangssituation

Im Gesetz zur Stärkung der kommunalen Zusammenarbeit und Planung in der Region Rhein-Main vom 19.12.2000 wurde das Verbandsgebiet des Planungsverbands Frankfurt – Region Rhein Main (PVFRM) erweitert.

Für das Zuwachsgebiet sollten die vorliegenden Informationen zu Ablagerungen und Verdachtsflächen durch ein geomorphologisches Suchprojektes ergänzt und bewertet werden.

Aufgabenstellung

Abgrabungen, Anschüttungen, Steinbrüche, Kiesgruben, Hohlwege und ähnliche Elemente sollten durch multitemporale Karten- und Luftbilddauswertung analog und im GIS nachgewiesen und korrekt abgegrenzt werden.

Die gewonnenen Informationen sollten gemäß dem Handbuch Altlasten, Band 3 Erkundung von Altflächen, Teil 1 Einzelfallrecherche (Wiesbaden 1998) aufbereitet und bereitgestellt werden.

Bei der Analyse sollten nur Flächen größer 500 m² ermittelt werden.

- Die Ergebnisse sollen als Shape-Dateien in das GIS des Planungsverbandes integriert werden
- Für die Datenverwaltung war eine Access-Datenbank zu entwickeln
- Alle Dokumente sollten gemäß den Formularen „Identifizierung/Lage/Bewertung“ und „Multitemporale Karten- und Luftbilddauswertung“ erstellt und als PDF-Datei in die Datenbank integriert werden

Problemlösung

In einem ersten Schritt wurde das Zuwachsgebiet des PVFRM digital erfasst und die auszuwertenden Karten und Luftbilder gescannt und georeferenziert. Die folgenden Daten und Kartenwerke wurden analog und „On Screen“ im GIS ausgewertet:

- 23 Luftbildskizzen der Jahre 1934/35
- 2 Geologische Karten (Fotoabzüge)
- 165 Topographische Karten 1:25.000 verschiedener Jahrgänge
- 2 mal 9 Karten der Landschaftsschäden von 1974 und 1971 1:50.000 (einschließlich Begleitheft)
- georeferenzierte Images der Topographischen Karten und der Luftbildskizzen

Aus der Karte der Landschaftsschäden wurden Abbaufächen, Anschüttungen und Müllablagerungen erhoben. Alle Flächen wurden innerhalb ihres Blattchnittes durchnummeriert. Neben den Signaturen für die Art des Landschaftsschadens, wurden die Flächengröße, landschaftspflegerische Maßnahmen und Daten zum Betrieb des Objektes eingetragen.

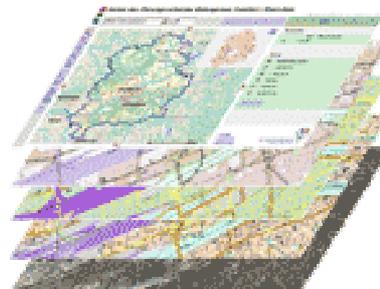
Durch die zeichnerischen Darstellungen der topographischen Karten konnten vor allem Kies-, Lehm oder Sandgruben aus mehreren Jahrgängen der Topographischen Karte lokalisiert werden. Neben einer rundlichen Form beinhalteten diese Flächen häufig Zufahrten und waren so von Böschungen und durch die Richtung der Schraffierung in die Fläche von Anschüttungen zu unterscheiden.

Verwendete Software

MS-Access97 und MS-Access2000
ArcView 3.2
GeoMedia Professional 4.0

UMGIS Informatik GmbH
Technologie- und Innovationszentrum TIZ
Robert-Bosch-Str. 7
D-64293 Darmstadt
Tel.: 06151 / 629 296-0
Fax: 06151 / 629 296-9

iinfo@umgis.de
<http://www.umgis.de>



Karte der Landschaftsschäden			
Jahr	1974	Nr.	601
Flächengröße	<input checked="" type="checkbox"/> bis 10 ha	Landschaftspflegerische Maßnahmen (Ja/Nein)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
	<input type="checkbox"/> mehr als 10 ha		
	<input type="checkbox"/> Unbekannt	Objekt nicht mehr in Betrieb (Ja/Nein)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Eigenkümer		<input type="checkbox"/> Land Hessen, Bund	
		<input checked="" type="checkbox"/> Landkreis, Gemeinde	
		<input type="checkbox"/> Privat	