

AUTOMATISIERTE KLASSIFIKATION VON BEFESTIGUNGSGRADEN UND HALTUNGSFLÄCHEN FÜR DAS STADTGEBIET DELMENHORST

Kurzbeschreibung

Zur Erstellung von Starkregengefahrenkarten war die Aktualisierung der Flächendaten des vorhandenen Kanalnetzmodells von hoher Priorität und auch im Hinblick auf gekoppelte Berechnungen (Oberfläche und Kanalnetz) war eine Aktualisierung der Daten erforderlich.

Daher wurde im Rahmen dieses Projektes eine semi-automatische Klassifikation von Befestigungsgraden in Verbindung mit einer automatisierten Erstellung von Haltungsflächen für das gesamte Stadtgebiet von Delmenhorst durchgeführt. Dabei wurden sowohl Haltungsflächen als auch befestigte Flächen mit Hilfe von entwickelten Programmen auf Grundlage der ALK (mit entsprechender Qualität) weitgehend automatisiert ermittelt. Die befestigten Flächen wurden anhand einer automatisierten Auswertung von Luftbildern objektiv und grundstücksscharf erfasst (mit einer separaten Abgrenzung der Straßenflächen). Bei den Haltungsflächen wurde ebenfalls in Straßen- und Grundstücksflächen unterschieden.



Bild 1: Beispiel zur erweiterten Flächenkategorisierung



Bild 2: Flächenkategorisierung mit Luftbild

Bei den Grundstücksflächen erfolgte dabei eine automatisierte Zuordnung zur nächstgelegenen Haltung. Abschließend wurde eine Verschneidung von Befestigungsflächen und Haltungsflächen durchgeführt.

Bearbeitungsumfang

- ✓ Aufbereitung der Eingangsdaten (ALK, DOM, DGM, Luftbilder etc.)
- ✓ Automatisierte Klassifikation der Befestigungsgrade und Zuordnung
- ✓ Überprüfung und ggf. manuelle Korrektur
- ✓ Ermittlung der Haltungsflächen und Zuordnung
- ✓ Verschneidung der Flächen

Daten

- **Auftraggeber:**
Stadtwerke Delmenhorst GmbH, T. Manskopf
- **Projektleitung:**
Dr.-Ing. A. Verworn / Prof. Dr.-Ing. M. Wallner
- **Bearbeitung:** Dr.-Ing. S. De Toffol,
Simon Spletzer B.Sc., H. Correa M.Sc.
- **Bearbeitungszeitraum:**
April 2020 bis Juni 2021

BPI HANNOVER
VERWORN
BERATENDE INGENIEURE

Mengendamm 16D · 30177 Hannover
Tel. 0511 96254-0 / Fax. 0511 96254-50

info@bpi-hannover.de
www.bpi-hannover.de