



Ak 2.9.10

Ökologische Prozesse im Landscape Information Modelling (LIM)

Expertenworkshop „neue Prozessmodelle zur Verwendung im Landscape Information Modeling (LIM) / Digitalisierung im Naturschutz – Schnittstelle zum Straßenbau“

06/07-11-2023, Online-Webinar

FAZIT

7. Planung interdisziplinärer Expertenworkshops (Zeitpunkt, Ort, Inhalte, Fachbereiche). Hierzu wird folgendes Konzept zur Diskussion gestellt:

Anfang 2023 **Workshop I:** Vorstellung vorhandener Prozessmodelle in der Umweltplanung / Übernahmemöglichkeiten in BIM-/LIM-Modelle des Straßenbaus

AK

Ende 2023 **Workshop II:** Neue Ansätze für die Entwicklung vom BIM-/LIM-Modellen für die Straßenplanung

Mitte 2024 **Workshop III:** Rechtliche und Genehmigungsfragen von BIM-/LIM-Modellen / Verwendung in UVP-Berichten / FFH-Verträglichkeitsprüfungen / ASB / LBP



Auswahl Inhalte Workshop II



Insektenbestimmung mit KI anhand des Flügelschlags



Ak 2.9.10 Workshop II



Resümee Workshop II mit Hinweisen für Planungsinstrumente / Regelwerk (Workshop III)



Neue Prozessmodelle für LIM, 1. WS-Tag

- Interaktiver Planungstisch – Integration von BIM-Fachmodellen wird praktiziert (Kernziel des Ak 2.9.10)
- Baustellenmanagement – Vermessung im Millimeterbereich mit Drohnensensorik möglich, RTK-Rover wichtiges Hilfsmittel auf Baustellen, weitere Anwendungsmöglichkeiten in der Umweltplanung (Erf. Baumhöhlen)
- Begehbare Raummodelle – Treffen im Plan als Avatare
- Digitale Vegetationsmodelle – 3D/4D-Visualisierung von Vegetation / Bäumen Einsatz z.B. bei Umbau von Ortsdurchfahrten / Bürgerinformationen
- Altersbestimmung von Böden/Sediment – Einsatz kosmischer Strahlung als physikalischer Indikator



Neue Prozessmodelle für LIM, 1. WS-Tag

- Insektenbestimmung anhand Flügelschlag – Absprache von Familien und Gattungen möglich, KI-anwendung – Monitoring von Flächen, adaptive Management von LPM des Straßenbaus



Neue Prozessmodelle für LIM, 1. WS-Tag

- Brainstorming

- aufwändige Prozessmodellierung - nicht für jedes Projekt geeignet
- Projektspezifische Anwendung / AIA von AG entsprechend zu formulieren (= übliche Vorgehensweise beim LV)
- Es werden tw. ökol. Zusammenhänge sichtbar, die ohne Einsatz von digit. Tools nicht erkennbar sind – Kopplung von Informationen, neue Optionen – hier Mehrwert zu erwarten (Insektenwolken in Punktwolke über Grünlandflächen)
- Planungsbeschleunigung möglich (automatisierte Baumkataster)
- BIM-Modelle für trassenferne Maßnahmen sinnvoll
- Ökosystemleistungen / Merkmale den BIM-Objekten zuordnen

Digitalisierung im Naturschutz, 2. WS-Tag

- Fernerkundungsdaten (Julius Kühn-Institut, Copernicus-Netzwerk) = Tools für Linienfindung im Straßenbau (Linienbestimmung / Linienbestätigung)
- Digitaler Zwilling Deutschlands – Verwendungsoption in BIM-Modellen, insbesondere für die Linienfindung
- NFDI4Biodiversity – Schnittstellen zum Straßenbau sind zu prüfen
- X-Planung – Daten auf LBP-Ebene verwendbar (Fallbeispiel für konventionellen LBP), BIM-/LIM-Planung?
- Baumartenklassifikation (großräumige Betrachtung, Bedarfsplanung, BVWP)



Danke für die Aufmerksamkeit!

**Wir sehen uns im 3. Workshop des Ak 2.9.10
Verwendung BIM / LIM in Planungsinstrumenten**