



Diplomthema
Nr. 1973

Baubetriebliche Bewertung
eines kommunalen Bodendepots

Bearbeitungszeitraum

01/2024 bis 06/2024

Betreuer

Dipl.-Ing. Friedjörg Vollmer
TU Dresden, Institut für Baubetriebswesen

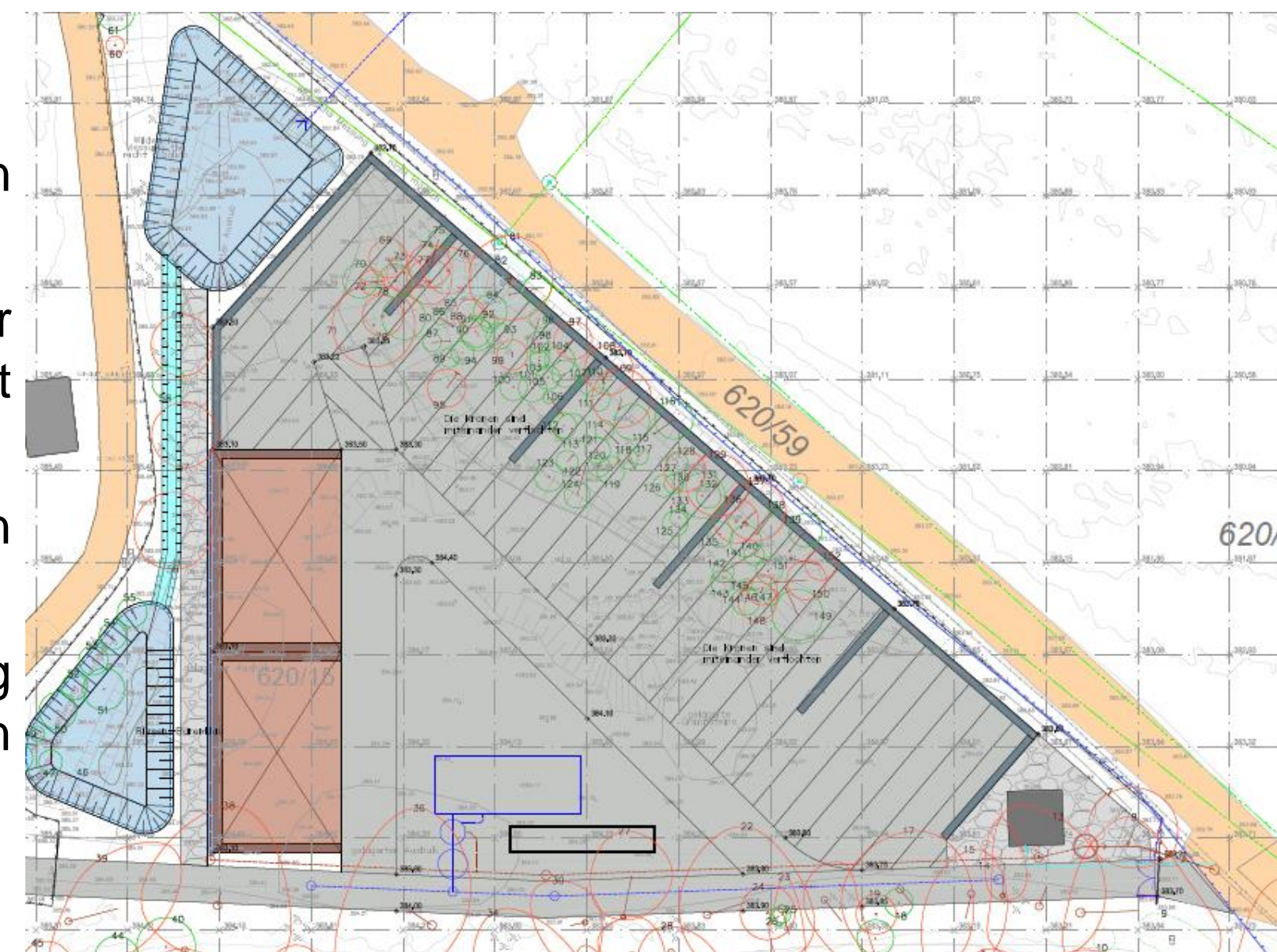
Dipl.-Ing. Markus Huber
Stadtverwaltung Landshut – Tiefbauamt, Amtsleitung

Zielstellung

- Kommunen und Gemeinden sind für die Aufrechterhaltung des städtischen, urbanen Straßennetzes verantwortlich. Zur Bereitstellung und Gewährleistung des verkehrssicheren Zustandes sind Baumaßnahmen für Straßen- und Ingenieurbauwerke notwendig.
- Da der anstehende Untergrund häufig nicht den aktuellen Ansprüchen an Tragfähigkeit und Frostsicherheit entspricht, muss der anstehende Boden oft ausgebaut werden.
- Um überschüssigen Boden bestmöglich verwerten zu können, ist eine Analytik des Materials erforderlich. Die Untersuchung der Materialien soll am Haufwerk erfolgen.
- Da auf den Aushubstellen, vor allem in urbaneren Gebieten, häufig keine geeigneten Flächen zur Lagerung vorliegen, bietet der Betrieb eines zentralen Bodendepots eine Alternative.
- Ziel der Arbeit ist es, Möglichkeiten der Lagerung von Böden aus baubetrieblichen Gesichtspunkten zu vergleichen. Der Vergleich erfolgt getrennt nach baubetrieblichen Vor- und Nachteilen und kostentechnischen Gesichtspunkten.
- Die Bearbeitung der Aufgabenstellung erfolgt am konkreten Beispiel des Tiefbauamtes der Stadtverwaltung Landshut. Die Behörde verfolgt die Planung für die Errichtung eines Bodendepots.

Vorgehensweise

- Die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Analyse und Lagerung von Böden werden betrachtet.
- Die Erarbeitung der betrieblichen Vor- und Nachteile erfolgt anschließend anhand der gewonnenen Daten und den Erfahrungen der Behörde, sowie des Autors im Umgang mit den zu untersuchenden und zu entsorgenden Böden.
- Für den wirtschaftlichen Vergleich werden Preisansätze für die Lagerungskosten der Böden gebildet.
- Die Kalkulationen dieses finanziellen Aufwands erfolgen am konkreten Beispiel der Planung zur Errichtung eines Bodendepots der Stadtverwaltung Landshut und den bisherigen Lagerungskosten anderer Maßnahmen, mit weiteren Lagerungsmethoden.



Ergebnisse

- Die Bundes-Immissionsschutzverordnung regelt streng den Betrieb eines Bodendepots zur Lagerung von Böden.
- Sie lässt eine genehmigungsfreie Ausnahmeregelung von „**Baustellennahen Bereitstellungsflächen**“ zur einmaligen Lagerung von Böden nahe dem Entstehungsort zu. Dies bietet eine Variante zur Zwischenlagerung ohne reglementierte Anforderungen und daher eine günstige Alternative zur Schaffung eines eigenen Bodendepots. Diese sind in urbanen Gebieten aufgrund mangelnder Flächen jedoch häufig nicht umsetzbar.
- **Die Schaffung und der Betrieb eines eigenen Bodendepots** ist daher häufig für einen rechtssicheren Betrieb von Baumaßnahmen notwendig. Für die Errichtung sind hohe finanzielle und rechtliche Aufwendungen zu erwarten, im Gegenzug gewährleistet eine feste Zwischenlagerfläche einen flexiblen Betriebsablauf mit einer, für die Anforderungen optimierten, Fläche.
- Als Ergänzung dazu kann die **Anmietung von externen Lagerflächen** in Betracht gezogen werden, wenn auch hier mit einem unflexibleren und auf lange Sicht kostenintensiveren Betriebsablauf zu rechnen ist.
- Für die rechtssichere und zuverlässige Abwicklung von Tiefbauprojekten - im hier speziell betrachteten Fall der Stadtverwaltung Landshut, aber auch als allgemeine Empfehlung für andere Behörden - sollte daher die Planung zur Errichtung eines Bodendepots weiter verfolgt und priorisiert werden.