

## Bundesprogramm Biologische Vielfalt „Lebendige Luppe“ Attraktive Auenlandschaft als Leipziger Lebensader Biologische Vielfalt bringt Lebensqualität in die Stadt

„Das Projekt ‚Lebendige Luppe‘ greift die Idee auf, die nachhaltige Entwicklung des Auenwaldes im Nordwesten der Stadt Leipzig zu unterstützen, maßgebende Fließgewässer zu revitalisieren, [damit der] auentypische Wasserhaushalt und die daran gekoppelten typischen Biotop- und Habitatstrukturen gesichert, stabilisiert und entwickelt werden können“ [Stadt Leipzig, Aufgabenstellung]. Dafür soll ein durchgängiges Fließgewässer, bei Nutzung vorhandener Altarme, durch die Nordwestaue geschaffen werden, um zum Erhalt und zur Wiederherstellung auentypischer Wasserverhältnisse und -dynamiken des Oberflächen- und Grundwassers beizutragen.

Die IWS – Institut für Wasserbau und Siedlungswasserwirtschaft GmbH wurde durch die Stadt Leipzig beauftragt, aufbauend auf einer Machbarkeitsstudie, ein gekoppeltes Grundwasser-Oberflächenwassermodell zu erstellen. Mit diesem Modell wurden die Auswirkungen des zu schaffenden Gewässers auf die Grund- und Oberflächenwasserverhältnisse simuliert und durch Variantenuntersuchungen optimiert.

Des Weiteren wurde eine Messkampagne am Gewässerknoten Leipzig beauftragt um Kenntnis über die Abflussaufteilung und somit die Grundlagen für die Entwicklung verschiedener Abflussszenarien/ Revitalisierung ehemaliger Wasserläufe und dem Zusammenschluss zu einem durchgehenden Fließgewässer zu gewinnen.

Das Bearbeitungsgebiet des Projektes ‚Lebendige Luppe‘ umfasst die Burg- und Elster-Luppe-Aue begrenzt durch:

- die Kleine Luppe und die Nahle im Osten,
- das Luppewildbett und die Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt (BAB9) im Westen,
- die Neue Luppe im Norden,
- die Ortsrandlinie der Stadt Leipzig und die Deichlinie Kleinliebenau im Süden.

Die Abb. 1 zeigt eine Übersicht des Gebiets und den geplanten Trassenverlauf der zu entwickelnden Lebendigen Luppe. Dieser Trassenverlauf verläuft überwiegend durch vorhandene Gewässer und Altarme, die entsprechend der endgültigen Planung miteinander zu verbinden und auszubauen sind. Er hat eine Gesamtlänge von ca. 16 km.

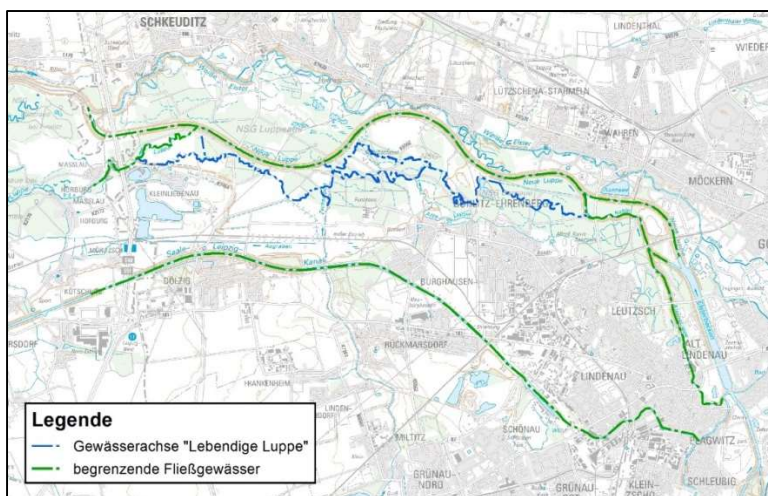


Abb. 1: Übersicht über das zu untersuchende Gebiet der Leipziger Nordwestaue

## Stichtagsmessungen am Gewässerknoten Leipzig

Im Zuge des Projektes „Lebendige Luppe“ wurde seit Anfang 2014 ein Messprogramm zur Erfassung der Wasserstände und Durchflüsse am Gewässerknoten Leipzig bei verschiedenen Abflüssen mittels ADCP durchgeführt.

Die so gewonnenen Daten lieferten Kenntnis über die Abflussaufteilung am Gewässerknoten Leipzig und dienen als Grundlage für die Entwicklung verschiedenster Abflussszenarien im Rahmen der Planung für die Revitalisierung ehemaliger Wasserläufe der Luppe und den Zusammenschluss zu einem durchgehenden Fließgewässer.

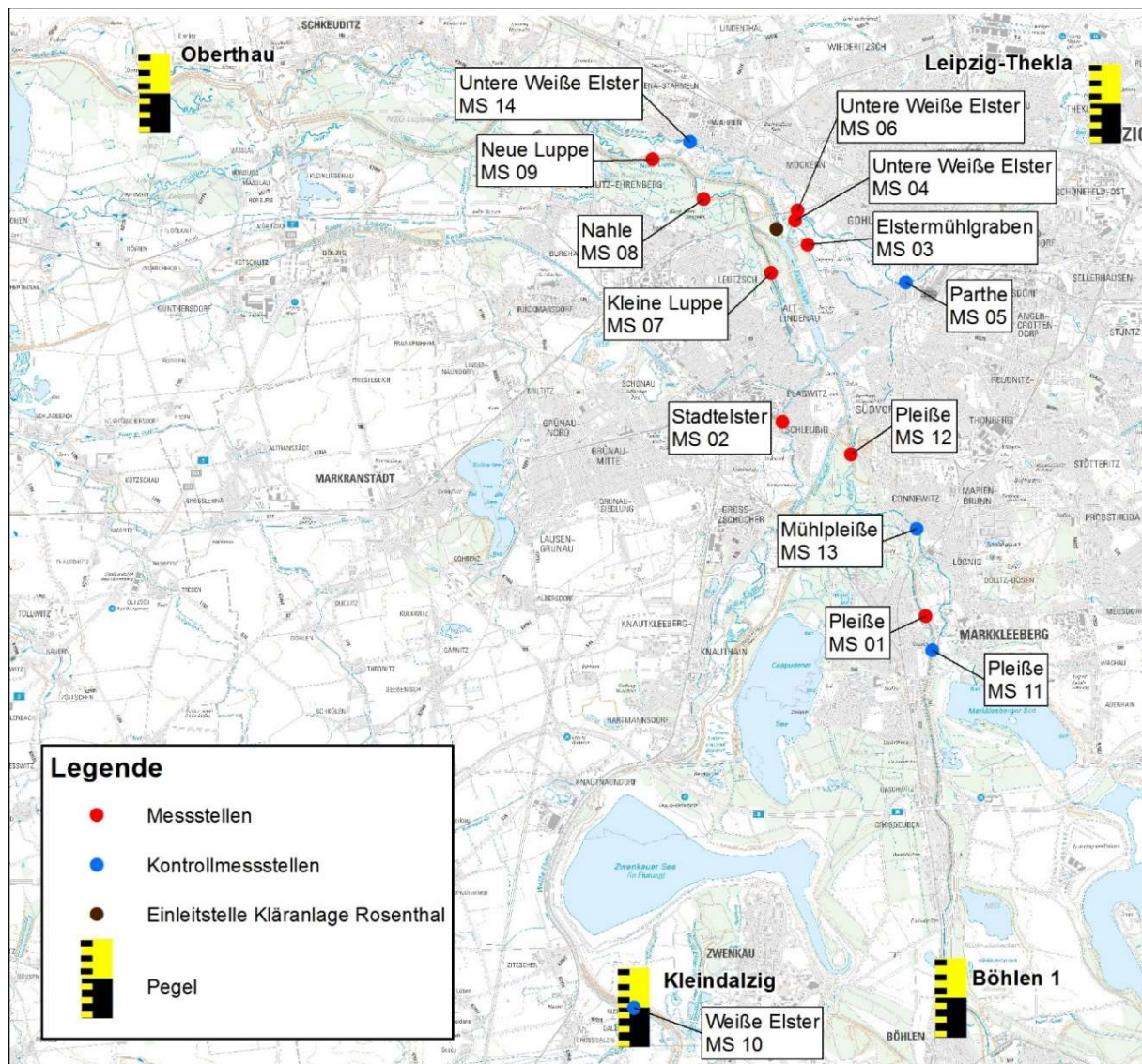


Abb. 2: Ablaufschema bei der Modellkopplung

Das Messprogramm wurde in den Jahren 2014, 2015 und 2016 in gleicher Form durchgeführt. Es besteht aus 9 Messstellen und einem vierteljährlichen Messintervall. Des Weiteren wurden zusätzlich zu den Daten aus den Stichtagsmessungen, die Einleitmengen der Kläranlage Rosenthal, die Niederschlagsverhältnisse, die Pegel und die Wehrstellungen im bzw. am Einzugsgebiet des Gewässerknotens Leipzig erfasst.