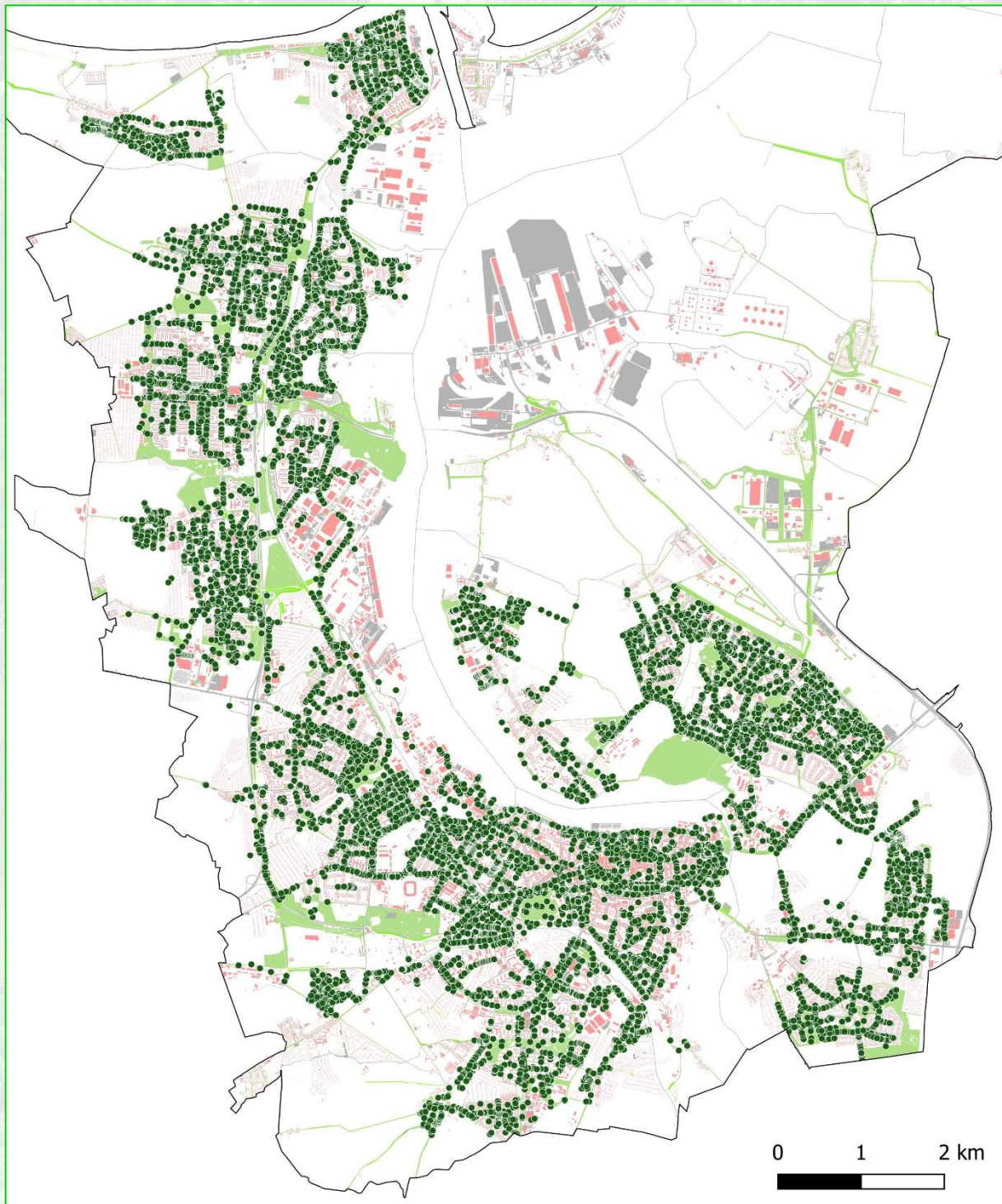


Stadtbäume im Klimastress: Satellitengestütztes Monitoring in Rostock

Warum Handlungsbedarf besteht

Hitze, Trockenheit, Versiegelung und beengte Wurzelräume setzen Rostocks Stadtbäume zunehmend unter Druck. Ein satellitengestütztes Vitalitätsmonitoring schafft einen stadtweiten Überblick, macht Veränderungen sichtbar und unterstützt eine gezieltere Planung.



Räumliche Verteilung der rund 30.000 repräsentativ ausgewählten Baumstandorte im Rostocker Stadtgebiet. Die Karte veranschaulicht die räumliche Abdeckung der Stichprobe über unterschiedliche Stadt- und Standortbereiche.

Grundlagen des Monitorings

Untersucht wird eine repräsentative Auswahl von rund 30.000 Stadtbäumen im Rostocker Stadtgebiet. Dafür werden hochaufgelöste Fernerkundungsdaten mit den Baumstandorten aus dem städtischen Geoinformationssystem verknüpft. Aus den Bilddaten werden Vegetationskennwerte wie der NDVI abgeleitet. Diese geben Hinweise auf Belaubung, Kronenaktivität und mögliche Stressreaktionen. Wiederholte Auswertungen während der Vegetationsperiode machen zeitliche Veränderungen und auffällige Abweichungen sichtbar.

Ergebnisse einordnen und Maßnahmen ableiten

Die gewonnenen Informationen werden den untersuchten Baumstandorten räumlich zugeordnet und in Karten und GIS-Daten weiterverarbeitet. Sie unterstützen die Planung von Pflege-, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – etwa bei Bewässerung, Baumscheibenoptimierung, Standortverbesserung oder Nachpflanzung.

Das Monitoring ersetzt dabei weder die Baumkontrolle noch die fachliche Begutachtung vor Ort. Es ergänzt vorhandene Daten und das Erfahrungswissen der Fachverwaltung um eine zusätzliche, flächendeckende Informationsgrundlage. Mit jeder weiteren Auswertung wächst die Datengrundlage, um Veränderungen verlässlicher einzuordnen, Handlungsbedarfe frühzeitig zu erkennen und Rostocks Stadtbaumbestand klimaangepasst weiterzuentwickeln.