



Hanse- und Universitätsstadt
ROSTOCK

DIE OBERBÜRGERMEISTERIN

Postanschrift · Hanse- und Universitätsstadt Rostock · 18050 Rostock

Sachbearbeitende Stelle:

Rechts- und Vergabeamt
SG Zentrale Vergabe und Beschaffung
Neuer Markt 3
18055 Rostock

Auskunft erteilt: Frau Richter
E-Mail: Karen.richter@rostock.de
Zimmer: 369

Datum und Zeichen Ihres Schreibens

Unsere Zeichen

30.003/114.4411-173

Telefon/Telefax

+49 381 381-2339

Datum

05.03.2026

Bieterinformation 1

Durchführung eines satellitengestützten Monitorings zur Vitalität von Stadtbäumen in Rostock, Öffentliche Ausschreibung, Vergabenummer: 24/30/26

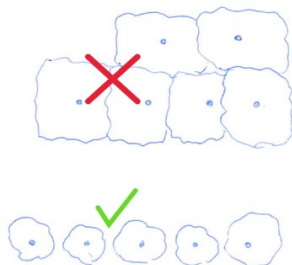
Frage 1:

„1. In den Mindestanforderungen wird eine automatisierte Erkennung, Lokalisierung und Abgrenzung von Einzelbäumen gefordert. Ist es zulässig, die initiale Kronenabgrenzung einmalig auf Basis hochau aufgelöster, frei verfügbarer Luftbilder (z. B. Orthophotos) durchzuführen und die so erzeugten Vektor-Kronenobjekte anschließend für die satellitengestützte Zeitreihenanalyse (NDVI und weitere Parameter) über die Vegetationsperiode sowie für historische Auswertungen zu verwenden? Die satellitengestützten Analysen würden dabei weiterhin den Anforderungen an räumliche und zeitliche Auflösung entsprechen.“

Antwort 1:

Die Erkennung, Lokalisierung und Abgrenzung der Einzelbäume darf auf Basis von Orthofotos erfolgen.

Jedoch ist die initiale Kronenabgrenzung selektiv für jeden Baum auf Basis dessen Kronenstruktur vorzunehmen, damit jeder Baum für sich separat dargestellt wird. Die Kronenränder sind soweit möglich präzise abzugrenzen (keine bounding-Box-basierte Analyse). Die folgende Grafik soll den Ansatz verdeutlichen:



Grafik zur Antwort Frage 1: Erkennen, Lokalisieren und Abgrenzen von Einzelbäumen

Telefon

Zentrale +49 381 381-0
Telefax +49 381 381-1902

Internet

rahaus.rostock.de

Konten der Stadt

Deutsche Kreditbank AG
OstseeSparkasse
Rostock
Deutsche Bank AG
HypoVereinsbank AG
Gläubiger-ID der Hanse- und Universitätsstadt Rostock: USt-IdNr.: DE137385469

IBAN

DE60 1203 0000 0000 1003 21
DE27 1305 0000 0205 6000 00
6000 00
DE79 1307 0000 0116 8038 00
DE22 2003 0000 0019 5654 99

BIC

BYLADEM1001
NOLADE21ROS
DEUTDEBRXXX
HYVEDEMM300

Besucherzeiten

nach Vereinbarung

DE28ZZZ00000009553

Frage 2:

„2. Sollen die Ökosystemleistungen nur für die Vegetationsperiode 2026 berechnet werden oder ebenfalls für die in der Leistungsbeschreibung geforderte historische Zeitreihe der letzten drei Jahre?“

Antwort 2:

Die Ökosystemleistungen sollen präzise für das laufende Jahr (2026) berechnet werden und daraus abgeleitet eine Bilanz für die nächsten 30-40 Jahre.

Eine rückwirkende Berechnung der historischen Werte ist für die Ökosystemleistung nicht erforderlich.

Frage 3:

„3. In Abschnitt 2.5 der Leistungsbeschreibung wird gefordert, dass die Ergebnisse über eine geeignete Plattform (Webzugriff) und/oder Schnittstelle bereitzustellen sowie visuell aufzubereiten sind. Wir bitten um Konkretisierung des hierfür erwarteten technischen Umfangs. Ist es ausreichend, die Ergebnisvisualisierung über standardisierte OGC-Schnittstellen (z. B. WFS/WMS) bereitzustellen bzw. die Geodaten inklusive definierter Layer-Styles (z. B. SLD oder QML) zu liefern? Nach unserem Verständnis stellt diese Visualisierung eine zusätzliche Ebene der Datenbereitstellung neben der Übergabe der attribuierten Geodaten (z. B. GeoPackage, Shape, GeoJSON) sowie den Ergebnisreports dar.“

Antwort 3:

Eine Bereitstellung von WFS/WMS-Daten ist nicht erforderlich. Die Messwerte (6-10 Messungen) sollen als Einzelattribute in der Baum-GIS-Datei (shape o.ä.) inkl. Layer-Styles abgebildet werden, so dass eine Darstellung in der GIS-Umgebung des AG möglich ist.

Zusätzlich sind zu jeder Messung Berichte zu erstellen, in denen die präzisen Messkurven als Linienverlaufdiagramm (Sinuskurve) dargestellt werden.

Frage 4:

„4. Anschließend an Frage 3: In welcher Form sollen die Vitalitätskurven der Einzelbäume bereitgestellt werden? Ist hierfür eine Darstellung innerhalb einer webbasierten Plattform des Auftragnehmers vorgesehen, oder ist es ausreichend, die NDVI-Zeitreihenwerte in den Attributdaten bereitzustellen, sodass die Kurvendarstellung durch den Auftraggeber in eigenen GIS-Anwendungen erfolgen kann?“

Antwort 4:

s. Antwort 3 -> Die Messergebnisse sollen als Linienverlaufskurve für jeden Baum resp. aggregiert für zusammenhängende Baumreihen dargestellt werden.

Im Linienverlaufdiagramm soll es in der aggregierten Form möglich sein, die jeweils individuell zu betrachtenden Bäume zu selektieren und wahlweise nur selektierte Bäume oder auch alle Bäume im vergleichenden Zusammenhang zu betrachten. Im Bedarfsfall soll daraus für bestimmte Bäume (mit Bodenverbesserung oder Düngung o.ä.) die Wirksamkeit von Maßnahmen ausgewiesen werden können.

Frage 5:

„5. Sofern eine Bereitstellung der Ergebnisse über eine webbasierte Anwendung des Auftragnehmers vorgesehen ist (z. B. mit interaktiver Anzeige von NDVI-Zeitreihen), bitten wir um Konkretisierung, für welchen Zeitraum diese Anwendung betrieben werden soll.“

Antwort 5:

Wenn möglich, soll die webbasierte Anwendung als eine Art dashboard zur interaktiven Anzeige der NDVI-Zeitreihen bis mind. Mitte 2027 zur Verfügung stehen, um daraus weitere Erkenntnisse im Rahmen des Förderprojektes generieren zu können.

Frage 6:

„Laut Preisblatt sind für den Beobachtungszeitraum April-September 2026 monatliche Reports zu erzeugen. Ausgehend von einer initialen Aufbauphase zur Entwicklung der benötigten Softwareelemente: Mit welchen Fristen sind diese Reports und Ergebnisdaten nach ihrem jeweiligen Referenzmonat auszuliefern?“

Antwort 6:

Reports und Ergebnisdaten sind möglichst bis spätestens 2 Wochen nach Messung bereitzustellen. In der initialen Projekteinrichtungsphase sind bis spätestens Anfang Juni auch 4 bis 5 Wochen möglich.

Frage 7:

„7. Laut Anlage 5 werden ca. 30.000 Bäume in zusammenhängenden Beständen im Stadtgebiet Rostock betrachtet. Bilden die in der Anlage dargestellten Kartenausschnitte (Warnemünde, Stadtmitte, KTV, Steintor, Vorstadt) das vollständige Untersuchungsgebiet oder werden weitere Teilflächen berücksichtigt? Falls weitere Flächen vorgesehen sind: Wie groß ist ungefähr die gesamte räumliche Abdeckung des Untersuchungsgebiets?“

Antwort 7:

Die räumliche Abdeckung umfasst das gesamte Gebiet der Hanse- und Universitätsstadt Rostock.

Bitte beachten Sie die o.g. Informationen bei der Angebotserstellung.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag

Karen Richter