

**Lieferung/Überlassung, Einführung und Pflege einer Software
zur Führung, Datenhaltung und Bereitstellung des
Amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystems
(ALKIS)
für das Kreisgebiet Borken**

- Leistungsbeschreibung -

Inhaltsverzeichnis

Inhalt

1	Auftraggeber / Vergabestelle	3
2	Auftragsgegenstand	3
3	Ausgangslage / Leistungsinhalte / Module	3
4	Rechtliche Grundlagen / Zugriffsmöglichkeit auf den Quellcode	3
5	Technische Spezifikationen und Grundanforderungen an das neue Softwaresystem (obligatorisch)	4
6	Qualitative Wertungskriterien (Zuschlagskriterien)	6
7	Zuschlagserteilung / Umsetzungstermin	6
8	Zeit-/Projektplanung der Programmeinführung	7
9	Rahmenbedingungen und Mindeststandards der Schulungen:	7
9.1	Durchführungsorte, Räumlichkeiten und technische Ausstattung	7
9.2	Schulungsplanung	8
9.3	Schulungstage	9
9.4	Schulungsunterlagen	9
9.5	Schulungskosten	9
10	Qualitätssicherung	9

1 Auftraggeber / Vergabestelle

Auftraggeber (nachstehend AG) ist der

Kreis Borken
Fachbereich 62 - Geoinformation und Liegenschaftskataster
Burloer Straße 93
46325 Borken

2 Auftragsgegenstand

Auftragsgegenstand ist die Lieferung oder Überlassung und Einführung sowie spätere Pflege einer Software zur Führung, Datenhaltung und Bereitstellung des Liegenschaftskatasters (Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem - ALKIS) für das Kreisgebiet Borken für die Dauer von 72 Monaten mit einer automatischen Verlängerung um jeweils 12 Monate bis zu einer maximalen Laufzeit von 120 Monaten.

Zum Umfang der Ausschreibung gehört zudem die Installation einer permanenten Testumgebung. Des Weiteren soll eine Ausstiegsoption bei einer möglichen landesweiten oder überregionalen Softwarelösung einzelner oder aller Module angeboten werden.

3 Ausgangslage / Leistungsinhalte / Module

Der Fachbereich Geoinformation und Liegenschaftskataster plant die Einführung eines neuen ALKIS-Softwaresystems. Dabei ist angedacht die derzeitige Softwarelösung abzulösen. Daneben soll die aktuelle Systemlandschaft mitberücksichtigt werden sowie seit der Inbetriebnahme der bisherigen ALKIS-Software nach den Bedürfnissen des AG implementierte Programmentwicklungen und Workflows enthalten.

Die Software hat grundsätzlich folgende, für sich eigenständige Module (ALKIS-Verfahrenskomponenten) zu enthalten:

- Datenhaltungskomponente DHK
- Erhebungs- und Qualifizierungskomponente EQK
- Auskunfts- und Präsentationskomponente APK

Die bisherige ALKIS-Software wird innerhalb des Fachbereichs zur Zeit von insgesamt 62 Personen verwendet. Davon arbeiten sechs Personen täglich in der Datenhaltungskomponente und der Benutzerverwaltung. Rund 25 Personen nutzen täglich die Erhebungs- und Qualifizierungskomponente, um Liegenschaftsvermessungen in den Datenbestand zu übernehmen oder die Daten der Amtlichen Basiskarte zu aktualisieren. Neben den 62 Mitarbeitenden des Fachbereichs wird die Auskunfts- und Präsentationskomponente auf ca. 390 Arbeitsplätzen in anderen Fachbereichen der Kreisverwaltung sowie ca. 590 Arbeitsplätzen externer Institutionen wie z.B. Kommunen, Energieversorger oder Finanzämter genutzt.

4 Rechtliche Grundlagen / Zugriffsmöglichkeit auf den Quellcode

4.1 Rechtliche Grundlagen

Nach § 23 Absatz 1 Nr. 1 Vermessungs- und Katastergesetz (VermKatG) NRW sind die Kreise und kreisfreien Städte als Katasterbehörden verpflichtet das Liegenschaftskataster zu führen und dessen Daten bereitzustellen. Dabei bilden die Geobasisdaten des Liegenschaftskatasters, die in einer Verfahrenslösung im ALKIS-Standard des Bundes geführt werden, das amtliche Verzeichnis der Grundstücke im Sinne des § 2 Abs. 2 der Grundbuchordnung. Die Fortführung, Einsicht und Erteilung von Auszügen aus diesem Datenbestand sind sicherzustellen.

Die Verfahrenslösung muss zudem die

- im Runderlass des Innenministers vom 13.01.2009 zur [Führung des Liegenschaftskatasters in Nordrhein-Westfalen \(Liegenschaftskatastererlass - LiegKatErl.\) RdErl. d. Innenministeriums v. 13.1.2009 | RECHT.NRW.DE mit dem Stand 13.06.2025](#)
- in der [Dokumentation der ALKIS Geschäftsprozesse NRW der Bezirksregierung Köln bzw. GEObasis.nrw mit dem Stand 02.08.2024](#)
- sowie die mit der Migration auf die GeoInfoDok 7.1 NRW veröffentlichten Vorgaben des Landes NRW bzw. der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV)

festgesetzten Vorgaben erfüllen.

4.2 Zugriffsmöglichkeit auf den Quellcode

Im Hinblick darauf, dass der Auftraggeber zur Erfüllung seines gesetzlichen Auftrages zwingend auf eine laufende Nutzung, Mängelbeseitigung und Pflege der Vertragssoftware angewiesen ist, kann diese nur unter Zugriff auf den Quellcode (aller nach Nr. 4.1 für den grundlegenden Betrieb der Software erforderlicher Komponenten) sichergestellt werden. Im Falle des abzuschließenden Vertragsmodells Subskription ist eine entsprechende Vereinbarung über die Hinterlegung von Software (Escrow) zu schließen. Im Detail wird auf Nr. 18.2 des EVB-IT-Vertragsentwurfs verwiesen.

5 Technische Spezifikationen und Grundanforderungen an das neue Softwaresystem (obligatorisch)

Kriterium	Anforderungsspezifikation
IT	
Datenbankmodell	Als Datenbankmanagementsystem ist eine relationale, transaktionssichere Open-Source-Datenbanklösung einzusetzen, die eine Primärdatenhaltung im unmittelbaren Zugriff, Datenhistorisierung, Snapshots, Backups sowie die Verarbeitung räumlicher Daten unterstützt.
Hosting	Die Datenbank wird lokal beim Auftraggeber gespeichert
Aufbau und Struktur	Der Auftragnehmer stellt dem Auftraggeber den Datenbankaufbau und die Datenbankstruktur zur Verfügung
Zugriff auf die Datenbank	Auftraggeber erhält sowohl lesenden als auch schreibenden Zugriff
Systemvoraussetzungen	
Einbindung in die Systemumgebung	VMware 7.0.3.01400 (oder neuer)
	Microsoft Windows Server 2016 Domäne (oder neuer)
	Citrix VAD 2203 CU3 Umgebung (oder neuer) mit veröffentlichten Desktops
	Microsoft Windows Server 2025 (oder neuer) Terminal Server (Multi-User)
	Windows 11 Enterprise
	Microsoft SQL Server 2019 (oder neuer)
	Exchange Online Mailserver
	Microsoft Office 365

Produktiv- und Testsystem	Produkktivsystem wird zur Verfügung gestellt Vor Beginn der Implementierungsphase hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber ein Feinkonzept der Migration mit einer finalen Projektplanung einzureichen.
	Testsystem wird zur Verfügung gestellt und in die Infrastruktur des Auftraggebers eingebunden. Mit dessen Aufbau sind entsprechende digitale Nutzer- und Betriebshandbücher zum System zur Verfügung zu stellen
	Updates können zunächst ausschließlich im Testsystem eingespielt werden
	Die im Testsystem produzierten Schnittstellendateien werden in ein anderes Verzeichnis als die des Produkktivsystems gespeichert
	Microsoft Endpoint Configuration Manager
	Matrix42
	Intune
	Unterstützung unbeaufsichtigter („silent“) Installationen
	Unterstützung virtuelle Servertechnik
	Kompatibilität mit Windows 11-basierten Endgeräten
IT-Sicherheit	
	Die Software unterstützt das Produkt Betrieb hinter Reverse Proxy/WAF (X-Forwarded-For korrekt, keine IP-Bindungsfehler)
	Die Software verfügt über Vulnerability Disclosure inkl. Fix-SLAs. Kunden werden über Security Advisories/CVEs informiert
	Eigene Pentests der Software durch den Auftraggeber werden gestattet.
	Die Software verfügt über Audit Logs für Datenzugriffe (z.B. Abfragen/Ansichten sensibler Datensätze) inkl. User, Zeit, Aktion, Objekt
Web-Zugriff	Sofern die Software webfähig ist, wird der Web-Zugriff auf das Fachverfahren durch einen benutzerbezogenen Passwortschutz gesichert
	Administrativ kann eine Zwei-Faktor-Authentifizierung für den Web-Zugriff in allen Fachdiensten / Aufgabengebieten eingerichtet werden
Netzwerksicherheit	Netzwerkverbindungen der Software z.B. vom Client zum Server sind nach aktuellem Stand der Technik verschlüsselt
Datensicherheit und Datenschutz	Die Anwendung muss den geltenden Datenschutzbestimmungen entsprechen und die Sicherheit der verarbeiteten Daten gewährleisten.

Datensouveränität	Der Auftraggeber muss in der Lage sein selbstbestimmt über die Erhebung, Speicherung, Verarbeitung und Nutzung der Daten zu entscheiden. Eine vollständiger Offline-Betrieb durch eine lokale Lizenzierung muss Herstellerunabhängig möglich sein.
--------------------------	---

6 Qualitative Wertungskriterien (Zuschlagskriterien)

Die qualitativen Wertungskriterien sind Anforderungen, welche in MUSS und KANN-Kriterien differenziert werden.

Die MUSS-Kriterien dienen als Ausschlusskriterium. Die betreffenden Programmfunktionalitäten müssen spätestens zwei Wochen vor der Installation der Produktivumgebung vorhanden sein - eine spätere Implementierung fehlender Programmfunktionalitäten innerhalb eines halben Jahres nach Auftragsvergabe ist nur in Absprache mit dem Auftraggeber möglich. Soweit Anforderungen mit Unterpunkten aufgeführt werden, muss die angebotene Leistung in dem Modul vollumfänglich erfüllt werden.

Zusatzpunkte können für innerhalb der Bewertungsmatrix mit „KANN“ ausgewiesene qualitative Anforderungen erreicht werden.

Details zu den qualitativen Wertungskriterien können der Anlage „Anforderungskatalog_Bewertungsmatrix“ entnommen werden.

Alle in der Bewertungsmatrix als „erfüllt“ gekennzeichneten Programmfunktionalitäten gelten im Zuge des Vertragsabschlusses als zur Installation der Produktivumgebung verbindlich zugesichert. Sie müssen spätestens zwei Wochen vor der Installation der Produktivumgebung vorhanden sein. Eine spätere Implementierung fehlender Programmfunktionalitäten innerhalb eines halben Jahres nach Auftragsvergabe ist nur in Absprache mit dem Auftraggeber möglich.

7 Zuschlagserteilung / Umsetzungstermin

Der Kreis Borken möchte das neue Softwaresystem spätestens 10 Monate nach der Auftragsvergabe in den Echtbetrieb nehmen. Mit dem Aufbau einer Schulungs- und Testversion im Parallelbetrieb sind entsprechende Nutzer- und Betriebshandbücher zum System zur Verfügung zu stellen. Die Schulungs- und Testversion ist in die Infrastruktur des AG einzubinden.

Vor Beginn der Implementierungsphase hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber ein Feinkonzept der Migration mit einer finalen Projektplanung einzureichen. Die Umstellung der Daten auf die neue Software soll maximal 10 Werktage in Anspruch nehmen.

8 Zeit-/Projektplanung der Programmeinführung

Die Programmeinführung soll nach folgender Zeitplanung erfolgen:

Schritt:	Beginn:	Ende
Auftragsvergabe	11.12.2026	
Implementierung der Software beim Kreis Borken	14.12.2026	30.09.2027
Abstimmung IT-Infrastruktur	14.12.2026	08.01.2027
Weiterentwicklung fehlender Programmfunktionalitäten bis zur Einführung	14.12.2027	19.11.2027
Installation für Test und Schulungsbetrieb incl. Schulung der Administratoren und Key-User	11.01.2027	29.01.2027
Anwenderschulungen durch Auftragnehmer	05.04.2027	31.08.2027
Installation Produktivumgebung	02.08.2027	13.08.2027
Parallelbetrieb	16.08.2027	30.09.2027
Beginn des Produktions- (Echt)betriebes / des System-services	01.10.2027	
Lieferung/Installation später entwickelter Programmfunktionalitäten	02.08.2027	19.11.2027

9 Rahmenbedingungen und Mindeststandards der Schulungen:

9.1 Durchführungsorte, Räumlichkeiten und technische Ausstattung

Die Schulungen sollen am Standort des Auftraggebers (s. Ziffer 1) durchgeführt werden. Es steht ein Schulungsraum für insgesamt 12 Personen zur Verfügung. Der Raum ist mit 12 Schulungs-PCs mit je einem 24“-Bildschirm (Full-HD) und

einem Dozenten-PC mit zwei 24“-Bildschirmen (Full-HD) ausgestattet. Der Bildschirminhalt des Dozenten-PCs kann auf zwei große Bildschirme mittels HDMI-Splitter gespiegelt werden.

9.2 Schulungsplanung

Anzahl Tage	Gruppe	Schulungsthema	Startpunkt
3	Administratoren/ DHK 6 Personen	Einführung und Administration AL-KIS-Verfahrenslösung - Testinstallation vorbereiten - Rechte- und Rollenkonzept - Aufträge schreiben in die DHK - NBA-Aufträge - u. a.	Unmittelbar mit/nach Installation der Testumgebung
3	KeyUser EQK 9 Personen	Einführung - Oberfläche - Geschäftsprozesse - Umgang allgemein - Konfliktmanagement - Fortführung - u. a.	Unmittelbar nach Installation der Testumgebung
2	KeyUser APK 4 Personen	Einführung - Oberfläche - Datenim- und -export - Bestandsdaten - Produkte - Benutzerverwaltung	Unmittelbar nach Installation der Testumgebung
1	Team Homogenisierung 7 Personen	Einführung - Punktqualifikator - Homogenisierung - weiterer Ablauf nach der Homogenisierung - u. a.	Nach Installation der Testumgebung
6	Team Erfassung Lika 2*3 Tage Gebäude: 10 Personen Zerlegung: 10 Personen	Einführung - Zerlegung - Gebäudeübernahme - TN-Bearbeitung - Topographie - LBESAS - u. a.	Im Verlauf des Testbetriebes nach Abstimmung mit dem Auftraggeber
3	Team Erfassung ABK 11 Personen	Einführung - TN-Erfassung - Topographie-Erfassung - Bodenschätzung - u.a.	Im Verlauf des Testbetriebes nach Abstimmung mit dem Auftraggeber
2	Team APK (4*0,5 Tage) 48 Personen	Einführung - Produkterzeugung - Bestandsdaten - Eigentümergebiet u. a.	Im Verlauf des Testbetriebes nach Abstimmung mit dem Auftraggeber

Details zu den Schulungsinhalten, Schulungsunterlagen und Übungsfälle sind vorab mit dem Auftraggeber abzustimmen.

9.3 Schulungstage

Die Schulungen sollen an halben oder ganzen Einzeltagen durchgeführt werden. Soweit halbe Einzeltage angeboten werden, können jeweils vormittags und nachmittags unterschiedliche Gruppen geschult werden.

9.4 Schulungsunterlagen

Die Schulungsunterlagen sind einmal als pdf-Datei, sowie für jedes Mitglied der jeweiligen Schulungsgruppe im Papierformat zur Verfügung zu stellen.

9.5 Schulungskosten

Im Preisblatt ist ein Pauschalpreis einschließlich aller Nebenkosten (All-in-Angebot) für 20 Schulungstage anzugeben.

Darüber hinaus sollen Einzelpreise für 10 weitere optionale Schulungstage angeboten werden, die bei Bedarf zur Softwareeinführung oder im Umfang von halben oder ganzen Tagen im Verlauf der folgenden 3 Jahre ab Abnahme der Gesamtsoftware abgerufen werden können.

10 Qualitätssicherung

Um zu vermeiden, dass im Gesamt-Projektverlauf Qualitätsschwächen auftreten, denen der Auftragnehmer nicht unverzüglich Abhilfe verschafft, wird eine obligatorische interne Qualitätssicherung (QS) des Auftragnehmers vorausgesetzt. Diese Verpflichtung gilt insbesondere:

- bei der Erstellung von Dokumenten vor der Übersendung an den AG
- für die Personalauswahl vor Terminen beim AG

Der AG behält sich vor, eine eigene QS zu vorgenannten Punkten durchzuführen und bei Feststellung von Mängeln Nachbesserungen durch den Auftragnehmer zu verlangen oder Vertragsstrafen zu verhängen.