



Schnittstelle NAS-ERH (LiegVerm)

Entwurf

Stand: 21.06.2023

Änderungen am Dokument

Kapitel	Änderungsgrund	Datum	Version
alle	Erstellung des Dokuments	23.01.2023	1
Anhang 5.10	Die Vermarktungsart lautet richtig 9998 und nicht 9999.	16.032.2023	2
Anhang 9.2	Hinweise bei der Kartendarstellung zur Abstimmung an der Katasteramtsgrenze entfernt, da diese Vorgabe allgemeingültig ist und in der Anlage des Liegenschaftskatastererlass geregelt wird.	16.03.2023	2
Anhang 1.	Aufzählungspunkt für AA_Objekt eingefügt	21.3.2023	3
Anhang 11.2 und 11.3	Behandlung der Qualitätsangaben zur Erhebung und Berechnung klar gestellt.	21.03.2023	3
Anhang 1	AA_Objekt, Attributart anlass dokumentiert	02.05.2023	4
Anhang 11.4	Beim Attribut processor (Datentyp CI_Responsibility) wird bei der Rolle klargestellt, dass dieses entsprechend des Beispiels der Gesamtdokumentation AdV bzw. der NRW-Musterdatei zur NAS-ERH zu belegen ist. Bei <u>Organisationsnamen</u> ist der Text bezüglich der existierenden Objekte redaktionell angepasst.	21.06.2023	5
Anhang 11.6	Bei stepDateTime wird auf den Datentyp in der NAS hingewiesen.		

Zugehörige Dateien:

Schemadatei gb-erh.xsd,

NAS-ERH-NRW Spezifikation.pdf

Dateiname: 20230621 NAS-ERH LiegVerm GID7 Entwurf.docx

Verantwortlich: Michael Petri, Dez. 71.2



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Schnittstelle NAS-ERH (LiegVerm)	4
3	Anhang Erhebungsinformationen	6
4	Anlage zur Datei	10



1 Einleitung

Folgender Entwurf zur NAS-ERH (Liegenschaftsvermessung) weist folgende wesentliche Änderungen zur Schnittstelle unter der bisherigen GeoInfoDok 6.0.1 auf:

- Anpassungen an das Anwendungsschema 7.1
- Es werden nun vollständige Objekte im Sinne der GeoInfoDok übergeben.
- Formale Neuaufstellung des Dokumentes
 - o Grundlegende Spezifikationen zur NAS-ERH sind in einem separaten Dokument abgelegt und nicht mehr in der fachspezifischen Schnittstellenbeschreibung enthalten.
 - o Fachliche Bildungs- und Erhebungsvorgaben werden zukünftig im ALKIS-Objektartenkatalog NRW bzw. in der ALKIS-Erhebungsrichtlinie NRW veröffentlicht.
- Bis zur endgültigen Festlegung und Veröffentlichung der Bildungs- und Erhebungsregeln werden im Anhang dieses Dokumentes Erhebungsinformationen als Entwurf bekanntgegeben.

2 Schnittstelle NAS-ERH (LiegVerm)

1

Schnittstelle NAS-ERH (Liegenschaftsvermessungen)

Die Schnittstelle dient zur Abgabe der Erhebungsdaten von Liegenschaftsvermessungen der Erhebungsstellen an die Katasterbehörden.

2

technische Spezifikation

Es gelten die Spezifikationen für die NAS-Erhebungsschnittstelle NRW.

3

Dateninhalte

3.1

Folgende Objektarten werden mit Ausnahme der Abmarkungs- und Vermarkungsarten mit den Attribut-, Werte- und Relationsarten des Grunddatenbestandes des ALKIS-Objektartenkataloges NRW übergeben:

- a) AX_Grenzpunkt (11003),
- b) AX_Aufnahmepunkt (13001)
- c) AX_Sicherungspunkt (13002)
- d) AX_SonstigerVermessungspunkt (13003)
- e) AX_BesondererGebauepunkt (31005)
- f) AX_BesondererBauwerkspunkt (51011)
- g) AX_PunktortAG (14002)
- h) AX_PunktortAU (14003)
- i) AX_PunktortTA (14004).



3.2

Die Abmarkungs- und Vermarkungsarten der Punkte werden in vollem Umfang des ALKIS-Objektartenkataloges NRW geliefert. Die Katasterbehörde kann die Wertearten bei der Qualifizierung auf ihren Grunddatenbestand umschlüsseln.

3.3

Die Objektart AX_BesondererTopographischerPunkt wird als Hilfspunkt für die Erhebung der Tatsächliche Nutzung mit einer reservierten Punktnummer übergeben.

3.4

Die Objektart AX_BesondererTopographischerPunkt wird nicht in das Liegenschaftskataster übernommen. Reservierungen zu dieser Objektart werden nach der Qualifizierung wieder in der Datenhaltung freigegeben.

3.5

Bei Replace-Operationen werden fachlich nicht von der Erhebungsstelle zu erhebende Attribute unverändert durchgereicht.

3.6

Datenelemente sind unter Berücksichtigung der geltenden Bildungs- und Erhebungsregeln zu erheben.

3.7

Alle Objekte erhalten die Modellart „DLKM“.

4

NAS-Operationen

4.1

Die Objekte sind mit den Operatoren „Insert“, „Replace“ oder „Delete“ zu liefern.

4.2

Aktualitätskonflikte gegen die Daten des ALKIS-Bestandes der per „Delete“ gelieferte Objektversionen beim Zeitstempel des Identifikator sind zulässig und bei der Qualifizierung durch die Katasterbehörde zu behandeln.

5

Datei der verwendeten Punkte:

5.1

Alle zur Erstellung der Vermessungsschriften herangezogenen Punkte (Punktobjekt mit den verwendeten Punktorten) sind als AX_Bestandsdatenauszug zu übermitteln. Die Datei der verwendeten Punkte dient zur automatisierten Aktualitätsprüfung.

5.2

Wurde der Punktort eines Punktes im Rahmen der Erhebung verändert, so ist der Punkt mit seinem Punktort nicht mehr in der Datei der verwendeten Punkte aufzuführen, da dessen Aktualitätsprüfung bei der Bearbeitung des Fortführungsauftrages erfolgt.



6

Dateinamenskonvention

Es ist zu verwenden:

6.1

„Auftragsnummer_A.xml“ für den Bestandsdatenauszug mit den verwendeten Punkten.

6.2

„Auftragsnummer_N.xml“ für den Fortführungsauftrag mit den Erhebungsdaten.

3 Anhang Erhebungsinformationen

Für folgende Datenelemente gelten als Ergänzung zum Erlassdokument und zum ALKIS-Objektkartenkatalog folgende Erhebungsinformationen:

1. AA_Objekt:

1.1. **modellart** ist bei jedem neu gebildeten Objekt mit DLKM zu belegen.

1.2. **anlass** wird nicht in der NAS-ERH-LiegVerm übermittelt.

2. AX_Grenzpunkt: Wenn in der Örtlichkeit ein Grenzpunkt mit einem Gebäude- oder Bauwerkspunkt lageidentisch ist, so ist nur der Grenzpunkt zu bilden.

2.1. **abmarkungMarke**: abmarkungMarke ist von der Erhebungsstelle bei Liegenschaftsvermessungen entsprechend des vollständigen ALKIS-OK-NRW zu erheben. Die Katasterbehörde kann die Wertarten bei der Qualifizierung auf ihren Grunddatenbestand umschlüsseln.

2.2. **abmarkungMarke – 1160**: Die Abmarkung Landesgrenzstein ist nur auf der Bundes- oder Landesgrenze zulässig. Bildung eines AP_PTO mit ART=BPN zur Darstellung der Besonderen Punktnummer.

2.3. **abmarkungMarke – 1700**: Punkt dauerhaft und gut erkennbar festgelegt: Darunter fallen z.B. Gebäude- bzw. Bauwerksecken.

2.4. **abmarkungMarke – 1720**: Die Abmarkung Grenzsäule ist nur auf der Bundesgrenze zulässig

2.5. **abmarkungMarke – 9998**: Für Neupunkte nicht mehr zu vergeben.

2.6. **ausgesetzteAbmarkung**: Dienststellenschlüssel der Stelle, die die Abmarkung eines Grenzpunktes zeitweilig ausgesetzt bzw. zurückgestellt hat (siehe Katalog der Dienststellen). (nur zu übergeben bei abmarkungMarke 9600). Wurde eine zeitweilig ausgesetzte Abmarkung vermarktet ist die Attributart bei der Fortführung zu löschen.

2.7. **besonderePunktnummer**: Grunddatenbestand nur bei Grenzpunkten auf der Bundesgrenze. Die Besondere Punktnummer wird vom technischen Arbeitsausschuss (Bezirksregierung Köln Dez. 31) an die Katasterbehörde geliefert. Das Datenelement wird von der Erhebungsstelle nicht erhoben.

2.8. **punktkennung**: Die Erhebungsstelle liefert eine zuvor reservierte Punktkennung.

2.9. **sonstigeEigenschaft**: GDB: NW_VG::[„Punkt der Staatsgrenze“ oder "Punkt der Landesgrenze" oder "Punkt der Regierungsbezirksgrenze" oder "Punkt der Grenze eines Kreises oder einer kreisfreien Stadt"]

MAX: NW_TEX::[Freier Text aus TEX]

N: Nicht mehr zu führen sind folgende Einträge: NW_FU, NW_ID, NW_INDV,



NW_BEV, NW_SP::[„Stuetzpunkt“ oder "Anschlusspunkt" oder "Stuetz- und Anschlusspunkt"]].

Punktkennungen des Nachbarlandes für korrespondierende Punkte sind in der Attributart 'sonstigeEigenschaft' (SOE) wie folgt abzulegen:

NW_NBL::"Landesgrenzpunkt [„HE“ oder „NI“ oder „RP“] [PKN]“;

zum Beispiel NW_NBL::Landesgrenzpunkt HE 34563817200104.

2.10. zuständigeStelle: Schlüssel der zuständigen Katasterbehörde, Zuständige Stelle für die Grenzpunkte ist die Katasterbehörde, in deren Bezirk der Grenzpunkt liegt.

Für einen Punkt auf der Katasteramtsgrenze ist die Katasterbehörde zuständig, die den Punkt nummeriert hat.

Die Verschlüsselung erfolgt nach den Festlegungen zum Datentyp AX_Dienststelle_Schluessel (siehe Allgemeines) und zwar

Schlüssel Land: 05

Schlüssel Stelle: 4-stelliger Schlüssel der Katasterbehörde nach dem Gemarkungsverzeichnis NRW - Anlage 1.3

Die Attributart ist stets zu belegen.

2.11. zeigtAuf: nur GDB, wenn AX_Grenzpunkt auf der Bundesgrenze liegt. Ansonsten kann die Relation im Maximalprofil für indirekte Abmarkungen genutzt werden.

3. AX_Aufnahmepunkt

3.1. AX_Aufnahmepunkt – hat: Die Relation auf den Sicherungspunkt ist von der Erhebungsstelle zu liefern.

4. AX_Sicherungspunkt: Nach ErhErl 5.2.4 dürfen neu entstehende AP und ihre Sicherungspunkte nicht mit Grenzpunkten identisch sein.

5. AX_SonstigerVermessungspunkt: Sonstige Vermessungspunkte sollen nicht mehr neu entstehen.

6. AX_Netzkpunkt (abstrakte Klasse für AX_Aufnahmepunkt, AX_Sicherungspunkt und AX_Sonstiger Vermessungspunkt):

6.1. punktkennung: punktkennung wird von der Erhebungsstelle nach einer Reservierung geliefert.

6.2. sonstigeEigenschaft: Ausschließlich Altinformationen aus dem Datenbestand unter GID 6.0.1 sind hier abzulegen. Das Datenelement wird von der Erhebungsstelle nicht erhoben.

6.3. vermarkungMarke: Die Erhebungsstelle liefert bei Liegenschaftsvermessungen entsprechend des vollständigen ALKIS-OK-NRW. Die Katasterbehörde kann die Wertearten bei der Qualifizierung auf ihren Grunddatenbestand umschlüsseln.

6.4. vermarkungMarke – 1160: Landesgrenzstein: GDB gilt nur in Zusammenhang mit AX_Grenzpunkt. Netzkpunkte dürfen nicht neu als Landesgrenzsteine erzeugt werden.

6.5. vermarkungMarke – 1200, 1220, 1620: Neue Aufnahme- und Sicherungspunkte dürfen in der Attributart „vermarkung_Marke“ nicht die Werteart „Rohr (1200)“, „Kunststoffrohr (1220)“ und „Flasche (1620)“ haben.

6.6. vermarkungMarke – 1700: Punkt dauerhaft und gut erkennbar festgelegt: Darunter fallen z.B. Gebäude- bzw. Bauwerksecken.

6.7. vermarkungMarke – 1720: Grenzsäule: GDB gilt nur in Zusammenhang mit AX_Grenzpunkt. Netzkpunkte dürfen nicht neu als Grenzsäule erzeugt werden.

6.8. vermarkungMarke – 9500: Ohne Marke: GDB gilt nur in Zusammenhang mit AX_Grenzpunkt. Für Neupunkte nicht mehr zu vergeben.



- 6.9. vermarktungMarke – 9600:** Abmarkung zeitweilig ausgesetzt: GDB gilt nur in Zusammenhang mit AX_Grenzpunkt. Für Neupunkte nicht mehr zu vergeben.
- 6.10. vermarktungMarke – 9998:** Nach Quellenlage nicht zu spezifizieren: GDB gilt nur in Zusammenhang mit AX_Grenzpunkt. Für Neupunkte nicht mehr zu vergeben.
- 6.11. zuständigeStelle:** Schlüssel der zuständigen Katasterbehörde.
zuständigeStelle wird bei der Qualifizierung von der Katasterbehörde geliefert.
Die Attributart ist vom Datentyp AX_Dienststelle_Schluessel.
Der Datentyp verfügt über die zwei Attribute
- land (Grunddatenbestand)
 - stelle (Grunddatenbestand)
- Es werden belegt:
'land' mit "05" (NRW) und
'stelle' mit einem für NRW eindeutigen Schlüssel.
Der zu verwendende Schlüssel für die Vermessungspunkte, Finanzbehörden, Amtsgerichte, Forstbehörden und Flurbereinigungsbehörden ergibt sich aus den Anlagen.
Die Attributart ist stets zu belegen.
- 7. AX_BesondererGebauedepunkt:** Die Bildung eines Objektes
AX_BesondererGebauedepunkt setzt immer voraus, dass der Punkt eindeutig bestimm- und identifizierbar ist und nicht mit einem Grenzpunkt identisch ist. Es wird immer ein Punktkennzeichen zugeordnet.
Wenn in der Örtlichkeit eine Identität zwischen Gebäudepunkt und Bauwerkspunkt besteht, so ist nur der AX_BesondererGebauedepunkt zu bilden.
Für Gebäude, deren Qualitätsangaben nicht mindestens das Attribut "Aus Katastervermessung ermittelt" aufweisen (nicht einmessungspflichtige Gebäude und Bauwerke, topographisch eingemessene oder durch Digitalisierung erfasste Gebäude und Bauwerke), werden keine Objekte AX_BesondererGebauedepunkt gebildet.
- 7.1. punktkennung** Die Erhebungsstelle liefert eine zuvor reservierte Punktkennung.
- 7.2. sonstigeEigenschaft:** Ausschließlich Altinformationen aus dem Datenbestand unter GID 6.0.1 sind hier zulässig. Diese Attributart darf nicht neu belegt werden.
- 7.3. zuständigeStelle:** Schlüssel der zuständigen Katasterbehörde.
Die Attributart ist stets zu belegen.
- 8. AX_BesondererBauwerkspunkt:** Die Bildung eines Objektes
AX_BesondererBauwerkspunkt setzt immer voraus, dass der Punkt eindeutig bestimm- und identifizierbar ist und nicht mit einem Grenzpunkt identisch ist. Es wird immer ein Punktkennzeichen zugeordnet.
Wenn in der Örtlichkeit eine Identität zwischen Gebäudepunkt und Bauwerkspunkt besteht, so ist nur der AX_BesondererGebauedepunkt zu bilden.
Für Gebäude bzw. Bauwerke, deren Qualitätsangaben nicht mindestens das Attribut "Aus Katastervermessung ermittelt" aufweisen (nicht einmessungspflichtige Gebäude und Bauwerke, topographisch eingemessene oder durch Digitalisierung erfasste Gebäude und Bauwerke), werden keine Objekte AX_BesondererBauwerkspunkt gebildet.
- 8.1. punktkennung:** Die Erhebungsstelle liefert eine zuvor reservierte Punktkennung.



- 8.2. sonstigeEigenschaft:** Ausschließlich Altinformationen aus dem Datenbestand unter GID 6.0.1 sind hier zulässig. Diese Attributart darf nicht neu belegt werden.
- 8.3. zuständigeStelle:** Schlüssel der zuständigen Katasterbehörde. Die Attributart ist stets zu belegen.
- 9. AX_BesondererTopographischerPunkt:** Für die Erhebung der Tatsächlichen Nutzung (TN) wird das Objekt AX_BesondererTopographischerPunkt zwingend als Hilfsmittel verwendet. Alle Knotenpunkte der TN sind als Objekte AX_BesondererTopographischerPunkt zu übergeben. Eine Ausnahme bilden die Knotenpunkte der TN, die durch einen bereits vorhandenen Punkt (z.B. Grenzpunkt) abgebildet werden. Eine Bemaßung zur TN-Konstruktion entfällt im Riss. Im Riss erfolgt lediglich die Darstellung der Verbindungsinformationen. Die Objekte AX_BesondererTopographischerPunkt werden in der NAS-ERH über temporär reservierte Punktnummern nummeriert. Im Riss werden die Punktnummern nicht dargestellt, da eine Übernahme der Punkte ins Kataster nicht vorgesehen ist.
- 9.1. punktkennung:** temporär reservierte Punktkennung für Erhebungszwecke
- 10. AX_Punktort** (abstrakte Klasse für AX_PunktortAG, AX_PunktortAU und AX_PunktortTA)
- 10.1. hinweise:** GDB nur, wenn Punktort zu einem Objekt AX_Aufnahmepunkt, der als Anschlusspunkt zur Verfügung steht. Die Attributart „hinweise“ ist mit dem Text "Anschlusspunkt" zu belegen, wenn der AX_Aufnahmepunkt als Anschlusspunkt zur Verfügung steht.
- 10.2. kartendarstellung;** true - gilt auch für indirekt abgemarkte Grenzpunkte. Benachbarte Katasterbehörden stimmen sich über den gemeinsamen Grenzverlauf ab.
- 10.3. koordinatenstatus:** koordinatenstatus ist bei neu gebildeten Punktorten mit „1000“ zu belegen. Bei der Erhebung wird immer der Koordinatenstatus 1000 übergeben.
- 10.4. qualitaetsangaben:** Datentyp AX_DQPunktort
- 10.5. istTeilvon** (Basisschema) ist bei neu gebildeten Punktorten von der Erhebungsstelle mit Verweis auf dem zugehörigen Punkt zu belegen.
- 11. AX_DQPunktort:** Zugehörigkeit zum Grunddatenbestand nur in Verbindung mit der Objektart AX_Punktort – 14001
- Hinweis:
- 11.1. genauigkeitsstufe:** Ist von der Vermessungsstelle zu liefern.
- 11.2. herkunft:** (Datentyp AX_LI_ProcessStep_Punktort) Bei einer Erst- oder Neukoordinierung ist von der Erhebungsstelle die Herkunft zur Erhebung zu erheben und zu liefern. Bei einer existierenden Herkunft zur Berechnung ist das Attribut herkunft mit der discription „Berechnung“ in diesem Fall zu löschen. Wird die Koordinate des Punktortes nicht erhoben (z.B. bei einer Zuordnung des Punktortes zu einer anderen Punktart, bei der lediglich die Relation istTeilvon geändert wird), sind alle bestehenden Attribute herkunft bei der Replace-Operation unverändert zurückzuliefern.
- 11.3. AX_LI_ProcessStep_Punktort:**
description: Ist von der Erhebungsstelle bei einer Neu- oder Erstkoordinierung mit der Wertart „Erhebung“ zu liefern.
- 11.4. processor:** (Datentyp CI_Responsibility)
Der **Organisationsname** ist mit der langschriftlichen Bezeichnung des



Katasteramtes entsprechend der Dienststellenbezeichnung aus den NRW-Katalogdaten zu belegen und von der Erhebungsstelle zu liefern. Sollte die Bezeichnung der Katasterbehörde geändert und dementsprechend die Katalogdaten angepasst werden, so ist die neue "langschriftliche Bezeichnung des Katasteramtes" ab diesem Zeitpunkt für neu entstehende Punktoobjekte bzw. zu ändernde Punktoobjekte zu verwenden. Bei einer Änderung der Bezeichnung der Katasterbehörde ist keine Nachbearbeitung aller existierenden Punktoobjekten seitens der Katasterbehörde gefordert.

Bei der **Rolle** ist beim XML-Attribut **codeList** der Wert

http://www.isotc211.org/2005/resources/Codelist/gmxCodeLists.xml#CI_RoleCode anzugeben. Das XML-Attribut **codeListValue** ist mit "processor" zu belegen. Der Wert des NAS-Attributes **<gmd:CI_RoleCode>** ist ebenfalls mit „processor“ oder optional mit der deutschen Übersetzung „Bearbeiter“ zu belegen.

11.5. source: wird von der Erhebungsstelle geliefert.

11.6. stepDateTime (entspricht in der NAS dem Datentyp gmd:dateTime): wird bei der Qualifizierung von der Katasterbehörde gesetzt. Übernahme der von der Erhebungsstelle gelieferten Erhebungsdaten in den ALKIS-Bestand gilt als Erhebungszeitpunkt.

4 Anlage zur Datei

NAS-ERH-NRW_Spezifikation.pdf