



Dokumentation
zur
Modellierung der Geoinformationen
des amtlichen Vermessungswesens

in Nordrhein-Westfalen
(GeoInfoDok NRW)

ALKIS-Signaturenkatalog NRW
(SK-NRW)

Teil A: Vorbemerkungen

Basis: AdV-Version 6.0.1
Stand: 31.05.2009

ALKIS-Signaturenverzeichnis NRW (SK-NRW)

Teil A: Vorbemerkungen

Inhaltsverzeichnis:

Anlagenverzeichnis.....	3
1 Allgemeines.....	4
2 Grunddatenbestand NRW	6
3 Standardkartenausgaben	6
3.1 Allgemeines.....	6
3.2 Flurkarte NRW.....	11
3.3 Schätzungskarte NRW	12
3.4 Amtliche Basiskarte NRW	12
3.5 Standardkartenrahmen.....	13
3.6 Legenden.....	13
4 Beschreibung der Signaturenbibliothek, der Präsentations- und der Positionierungsregeln.....	15
4.1 Signaturenbibliothek.....	15
4.2 Präsentation	22
4.3 Positionierung	24
4.4 Farben und Prioritäten (Teil E)	26
4.5 Beispiele (Teil F)	26
5. Liegenschaftsbeschreibungen	27

Anlagenverzeichnis

Die **Anlagen 1-6** werden durch 12 Rahmen und Beispielkartenauszüge für die Standardausgaben ersetzt. Es befinden sich momentan 2 Musterbeispiele für die LK (Farbe und SW) in den Anlagen. Die Beispiele für die ABK liegen z.Zt. noch nicht vor.

Anlage 7: mit Schriftgroessen_SNR_Standardausgaben NRW ist entfallen, da Inhalte mit Teil CI Präsentationsregeln übereinstimmen

Anlage 8: Tabelle mit Übersicht zum :

- Standardinhalt Flurkarte/Schätzungskarte NRW
- ABK NRW

auf der Basis des GDB NRW bzw. eines Auszuges aus dem Maximalprofil LK NRW

Anlage 9: Legende Flurkarte NRW

Anlage 10: Legende Schätzungskarte NRW

Anlage 11: Legende ABK NRW

Anhang 1 zum SK-NRW

Beschreibung der GB_Karte (Bestandsdatenauszug und Filter-Utilities für die Liegenschaftskarten NRW) analog zur Filterencoding-Beschreibung der Liegenschaftskarte der GeoinfoDok AdV

Anhang 2 zum SK-NRW

Beschreibung der GB_Karte NRW (Bestandsdatenauszug und Filter-Utilities für die Amtliche Basiskarte NRW) analog zur Filterencoding-Beschreibung der Liegenschaftskarte der GeoinfoDok AdV

1 Allgemeines

Der ALKIS-Signaturenkatalog NRW (SK-NRW) enthält die Vorgaben für die landesspezifische Präsentation von ALKIS-Bestandsdaten (Präsentationsausgaben) des amtlichen Liegenschaftskatasters in NRW. Die Präsentationsausgaben umfassen u.a. die Standardkartenausgaben und die Liegenschaftsbeschreibungen.

Der SK-NRW ist auf der Grundlage des ALKIS-Signaturenkataloges der AdV (SK-AdV) erarbeitet worden. Der SK-AdV wurde dabei um NRW-spezifische Abbildungs- und Positionierungsregeln, einzelne neue Schriften und neue Signaturen ergänzt bzw. dort bestehende Regelungen abgeändert. Die Überarbeitung erfolgte mit dem Ziel, eine größtmögliche Übereinstimmung zum AdV-SK zu erhalten.

Präsentationsregeln (Teile C I und C II):

Der Teil C „Präsentationsregeln besteht aus zwei Teilen.

Der **Teil C I** enthält Abbildungsvorschriften u.a. für die Präsentation der Standardausgaben Flurkarte NRW und Schätzungskarte NRW. Er enthält über den Inhalt der Standardausgaben hinaus sowohl Regelungen, die Präsentationen nahezu im Umfang des Maximalprofils des Liegenschaftskatasters NRW ermöglichen, als auch Regelungen, die Abbildungen betreffen, die außerhalb des Maximalprofils des Liegenschaftskatasters NRW im kommunalen Anwendungsbereich liegen.

Der **Teil C II** enthält **mindestens** die Präsentationsregeln, die für die Standardausgabe Amtliche Basiskarte NRW erforderlich sind. Er enthält darüber hinaus einzelne Präsentationsregeln für Objektarten, die über den Inhalt des Grunddatenbestandes hinausgehen. Insgesamt kann damit ein Abbildungsumfang erzielt werden, der im Wesentlichen dem des Musterblattes der DGK 5 entspricht.

Signaturenbibliothek (Teil B I und B II):

Der **Teil B I** enthält alle Linien, Schriften und Signaturen, die von den Präsentationsregeln im **Teil C I** benötigt werden.

Der **Teil B II** enthält **mindestens** die Linien, Schriften und Signaturen, die von den Präsentationsregeln im **Teil C II** für die Kartenausgabe ABK NRW verwendet werden. Er enthält darüber hinaus einzelne Signaturen für Objektarten, die über den Inhalt des Grunddatenbestandes hinausgehen.

Positionierungsregeln (Teil D I und D II):

Der **Teil D I** enthält alle Positionierungsregeln, auf die die Präsentationsregeln aus **Teil C I** zugreifen.

Der **Teil D II** enthält alle Positionierungsregeln, auf die die Präsentationsregeln aus **Teil C II** für die Kartenausgabe ABK NRW zugreifen.

Die Inhalte und die Präsentation der NRW-Standardausgaben werden in den Teilen A-E abschließend beschrieben.

Für die Präsentation frei gestaltbarer Ausgaben kann der ALKIS-Signaturenkatalog NRW als Grundlage verwendet werden.

Für die Präsentation der Bestandsdaten nach bundeseinheitlichem Standard sind die Regelungen des ALKIS-Signaturenkataloges der AdV (SK-AdV) anzuhalten.

Ergänzend zum SK-AdV enthält der SK-NRW Regelungen zur Amtlichen Basiskarte NRW (ABK NRW), deren fachliche Anforderungen im RdErl. vom 28.08.2001 (SMBL. NRW 71341) dargestellt sind. Die Standardausgaben für NRW sind in den folgenden Abschnitten 2 und 3 beschrieben.

Für die Präsentation einer Ausgabe in Schwarz-weiß (Graustufen), in Schwarz-weiß (1-bit) (nur ABK) und in Farbe sind im Teil B getrennte Signaturenbibliotheken beschrieben. Der Teil C - Präsentationsregeln – enthält die Angaben zu allen zwei (C I) bzw. drei Ausgaben (C II).

Der SK-NRW enthält keine Regelungen für Vermessungsrisse. Für diesen Bereich ist die „Zeichenvorschrift für Vermessungsrisse in Nordrhein-Westfalen (ZV-Riss)“ anzuwenden.

Benutzungsauftrag:

Die Stichtagsangabe beim Abruf stichtagsbezogener Produkte der „Anlage 06 ALKIS-Signaturen-katalog NRW“ ist als WFS-konforme Query über die Lebenszeitintervalle zu formulieren. Nachfolgendes Beispiel veranschaulicht die WFS-Query für das Produkt NW11 "Bestandsnachweis stichtagsbezogen". Für die Produkte NW12 „Liegenschaftskarte_Grunddatenbestand_NRW (Flurkarte NRW) (Historischer Stand)“ und NW13 "Liegenschaftskarte mit Bodenschätzung_Grunddatenbestand_NRW (Schätzungskarte NRW) (Historischer Stand)" ist die Formulierung entsprechend auf die Abfrage eines Flurstückes anzupassen.

```
<wfs:Query typeName="AX_Buchungsblatt">
<!--Das Feld @@bbk@@ ist mit dem maßgebenden Buchungsblattkennzeichen zu ersetzen-->
<!--Das Feld @@date@@ ist mit dem maßgebenden Stichtag zu ersetzen-->
<!--Die Uhrzeitangabe im Beispiel gilt für die MEZ. Für die MESZ ist diese gegebenenfalls anzupassen-->
<ogc:Filter>
  <ogc:And>
    <ogc:PropertyIsEqualTo>
      <ogc:PropertyName>buchungsblattkennzeichen</ogc:PropertyName>
      <ogc:Literal>@@bbk@@ </ogc:Literal>
    </ogc:PropertyIsEqualTo>
    <ogc:PropertyIsLessThanOrEqualTo>
      <ogc:PropertyName>lebenszeitintervall/AA_Lebenszeitintervall/beginnt</ogc:PropertyName>
      <ogc:Literal>>@@date@@T22:59:00Z</ogc:Literal>
    </ogc:PropertyIsLessThanOrEqualTo>
    <ogc:Or>
      <ogc:PropertyIsGreaterThan>
        <ogc:PropertyName>lebenszeitintervall/AA_Lebenszeitintervall/endet</ogc:PropertyName>
        <ogc:Literal>>@@date@@T22:59:00Z</ogc:Literal>
      </ogc:PropertyIsGreaterThan>
      <ogc:PropertyIsNull>
        <ogc:PropertyName>lebenszeitintervall/AA_Lebenszeitintervall/endet</ogc:PropertyName>
      </ogc:PropertyIsNull>
    </ogc:Or>
  </ogc:And>
</ogc:Filter>
</wfs:Query>
```

Übergangsregel: Für den Benutzungsauftrag des NAS-Services beim "Bestandsnachweis stichtagsbezogen" muss die ALKIS-Verfahrenslösung für einen Übergangszeitraum neben der in dieser Vorgabe definierten Struktur auch die bisher verwendete firmenspezifische Struktur verarbeiten

können. Der Übergangszeitraum endet, wenn alle Katasterbehörden einer ALKIS-Verfahrenslösung die neu definierte Struktur des Benutzungsauftrages verarbeiten können.

2 Grunddatenbestand NRW

Die in NRW im Maximalprofil des amtlichen Liegenschaftskatasters dargestellten Objektarten, Attributarten, Bezeichner und Werte werden für die Präsentation in den Standardausgaben NRW auf entsprechende Objektarten, Attributarten und Werte, die zum Grunddatenbestand NRW gehören, umgeschlüsselt. Die Präsentation richtet sich nach den neuen Schlüsseln.

Weitere Details sind dem Stufenkonzept in „Der ALKIS-Grunddatenbestand und die Standardausgaben der Vermessungs- und Katasterverwaltung NRW“ zu entnehmen.

3 Standardkartenausgaben

3.1 Allgemeines

(1) Auf der Basis des ALKIS Grunddatenbestandes NRW. werden die Standardkartenausgaben

- **Flurkarte NRW**
- **Schätzungskarte NRW**
- **Amtliche Basiskarte NRW (mit und ohne Höhenlinien)**

inhaltlich definiert.

Bei Karten mit historischem Stand (NW12 und NW13) ist im Kopf der Karte eine zum Stichtag aktuelle Flurstücksnummer (evtl. plus Zusatz ‚u.a.‘) auszuweisen.

Die Erzeugung der historischen Karte erfolgt unter spezieller Berücksichtigung des Stichtages mit den jeweils aktuell implementierten Vorschriften für die Flurkarte NRW und Schätzungskarte NRW.

Von der Vorgabe erforderlichenfalls Flächen benachbarter Katasterbehörden im Kartenrahmen darzustellen sind historische Karten ausgenommen.

Die üblichen Werkzeuge zur Wahl des Maßstabs, des Formats und des Bildausschnitts sollten systemseitig auch hier zur Verfügung stehen.

(2) In der **Anlage 8** ist der Umfang der Objektarten, Attribute und –werte, die in den einzelnen Standardausgaben zu führen sind, festgelegt.

Sie ist als Erläuterung zu der im **Anhang 1** zum SK-NRW analog zur in der GeoInfoDok AdV beschriebenen Objektart AX_Liegenschaftskarte (Bestandsdatenauszug und Filter-Utilities) zu verstehen. Entsprechende Beschreibungen zum Bestandsdatenauszug und Filter-Utilities zur Amtlichen Basiskarte NRW sind im **Anhang 2** beschrieben.

Inhaltlich abweichende Präsentationen dürfen nicht mit den Namen der Standardausgaben bezeichnet werden.

(3) Bei den Ausgabeköpfen für weitere Auszüge aus dem Liegenschaftskataster wird unterschieden, ob es sich um Auszüge handelt, die ausschließlich Informationen enthalten, die zum Maximalprofil NRW gehören (Fall 1), oder ob in dem Auszug auch solche Informationen enthalten sind, die außerhalb des Maximalprofils geführt werden (kommunale Objekte) (Fall 2).

Beschriftung Fall 1: **Auszug aus dem Liegenschaftskataster**

z.B. Stadtgrundkarte

Beschriftung Fall 2: **Auszug aus dem Liegenschaftskataster**

- mit kommunalen Ergänzungen -

z.B. Stadtgrundkarte

Weitergehende Informationen finden sich im Stufenkonzept des GDB NRW (Anlage 5 zum Pflichtenheft NRW).

(4) Um der Vorgabe nachzukommen, erforderlichenfalls Flächen benachbarter Katasterbehörden im Kartenrahmen darzustellen, ist der von Geobasis NRW bereitgestellte ALKIS-WMS zu nutzen.

In Abhängigkeit von der angeforderten Kartenart, dem Ausgabemaßstab und der Karten-Ausprägung (Farbe oder Graustufen („SW“)) ist der ALKIS-WMS mit entsprechendem Style (Farbe oder Grau), Maßstab und nachfolgender Layer-Struktur zu wählen:

Die Layer-Struktur ist in absteigender Reihenfolge anzuhalten.

- Flurstücke
- Gebäude
- Weiteres
- Gesetzliche Festlegungen
 - o Bodenschätzung (nur zusätzlich im Produkt Schätzungskarte NRW (NW04))
 - o Öffentlich-rechtliche und sonstige Festlegungen
- Tatsächliche Nutzung

Damit unmittelbar erkennbar ist, welche Daten nur nachrichtlich außerhalb der Katasteramtsbezirke im Kartenbild über den WMS bereitgestellt werden, und keine halbseitige Abdeckung der auf die Katasteramtsgrenze bezogenen Präsentationen erfolgt, ist eine halb-transparente Präsentation mit 60% Transparenz vorgeschrieben.

Sobald Flächen nachrichtlich im Kartenbild ausgewiesen werden, ist im Kopf der Ausgabe folgender Hinweis gemäß Teil C1 auszugeben:

„Für ein vollständiges Bild wurden auch Flächen benachbarter Katasteramtsbezirke nachrichtlich ergänzt. Diesbezügliche aktuelle amtliche Nachweise sind beim zuständigen Katasteramt zu beantragen.“

3.1.1 Format und Ausgabekopf der Standardausgabe

(1) Die Standardausgaben werden grundsätzlich im DIN – Format ausgegeben. Im Signaturenkatalog sind Ausgabeköpfe und Standardrahmen für das DIN A4 Hoch- und Querformat beschrieben. Der Kopf für die DIN A3 - Ausgaben entspricht dem der Festlegungen für das DIN A4 Querformat. Dabei ist der Ausgabekopf für das Querformat unter dem Rahmen zentrisch zu positionieren. Der Rahmen ist in seinen Ausdehnungen einfach an das DIN A3 - Format anzupassen. Ferner existiert für größere Formate wie DIN A2, DIN A1 und DIN A0, die nach DIN 824 gefaltet werden, eine eigene Festlegung, die sich ebenfalls in der Anlage „Standardrahmen und Bildbeispiele“ befindet.

(2) Alle Standardausgaben werden mit dem Datum des zugrunde liegenden Bestandsdatenauszeuges versehen (Erstellt: dd.mm.yyyy). Es ist sicherzustellen, dass der Auszug den Aktualitätsstand der originalen Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters wiedergibt. Bei Auszügen zu einem in der Vergangenheit liegenden Stichtag wird das Datum zusätzlich unter der Kartenart

ausgewiesen (Historischer Stand: dd.mm.yyyy hh:mm:ss). Im Ausgabekopf besteht die Möglichkeit eine Antragsnummer (soweit vergeben) zu vermerken.

(3) Die Suchobjekte werden in der Standardausgabe nicht gekennzeichnet, sondern – soweit möglich und das dem Antrag entspricht – zentral platziert. Gemarkung, Flur und Flurstücksnummer des gesuchten Objektes werden im Ausgabekopf des Auszuges dargestellt.

Bei mehreren gesuchten Flurstücken in mehreren Fluren und ggf. Gemarkungen genügt die Angabe einer Nummer bzw. eines Namens mit dem Zusatz „u.a.“.

Bei Flurkartenausügen mit historischem Stand (NW12 und NW13) beziehen sich die geforderten Angaben im Kopf auf ein zum Stichtag aktuell im Bestand geführtes Flurstück, für das der Auszug angefordert wird.

(4) Liegt das gesuchte Flurstück im Gebiet eines Bodenordnungsverfahrens, so wird in der Bemerkungszeile dessen Name oder Bezeichnung ausgegeben. Dies gilt nicht für die ABK NRW.

(5) Auf jedem Auszug, der nicht von der Katasterbehörde selbst gefertigt wird, ist ein Fertigungsvermerk nach folgendem Muster darzustellen:

„Gefertigt im Auftrag des Kreises/der Stadt (Name) durch: Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur/in Dipl.-Ing. Mustermann, Straße Hs.Nr., PLZ Gemeinde“

oder im Falle auskunftserteilender Gemeinden:

„Gefertigt im Auftrag des Kreises (Name) durch: Gemeinde/Stadt (Name), Straße Hs.Nr., PLZ Gemeinde“

(6) Auf jedem Auszug ist ein Nutzungshinweis mit folgendem Text darzustellen:

„Die Nutzung dieses Auszuges ist im Rahmen des § 11 (1) DVOzVermKatG NRW zulässig. Zuwiderhandlungen werden nach § 27 VermKatG NRW verfolgt.“

Die Präsentation erfolgt abhängig vom Format ein- oder mehrzeilig.

1-zeilig: DIN A3 quer

2-zeilig: DIN A2/1/0 hoch/quer

3-zeilig: DIN A4 quer, DIN A3 hoch

4-zeilig: DIN A4 hoch

Die korrekte Präsentation findet sich in der Anlage „Standardrahmen und Bildbeispiele“.

3.1.2 Kartenschriften und Kartensignaturen

(1) Die Beschriftung der Karte wird mit der gut lesbaren Schrift „Arial“ (Proportionalschrift) vorgenommen. Der Font der Schriftart „Arial“ ist frei erhältlich.

(2) Für die Beschriftung der Bodenschätzung wird die Schriftart „Times New Roman“ verwendet. Damit wird vermieden, dass römische Ziffern als eigene Zeichen eingeführt werden müssen.

(3) Die Signaturenbibliothek (SK-NRW Teil B) enthält alle für die Darstellung der Bestandsdaten des amtlichen Liegenschaftskatasters NRW notwendigen Zeichen (Linien, Schriften, Signaturen) für die Ausgabe in den Bezugsmaßstäben 1:1000 bzw. 1:5000.

Für die Darstellung in jeweils kleineren Maßstäben wird auf die speziellen Angaben in den Abschnitten 3.2 und 3.4 verwiesen.

Die Schriftgröße ist in Punkt (pt) angegeben (**1 pt = 0,25 mm**).

(4) Im Ausnahmefall, wenn es die besondere Situation im Kartenbild erfordert, sind geringfügige Größenänderungen bei Schriften und Symbolen zugelassen. Die Lesbarkeit und Interpretierbarkeit der Karte muss erhalten bleiben.

(5) Im Ausnahmefall kann, um die eindeutige Lesbarkeit des Standardauszuges zu gewährleisten, eine manuelle Verschiebung von Flurstücksnummern und Straßennamen durch die Auskunft erteilende Stelle vorgenommen werden. Dabei ist sicher zu stellen, dass die Zuordnung zum jeweiligen Objekt nicht verfälscht wird.

Für den Fall, dass die Präsentation einer Flurstücks- oder Flurnummer bzw. eines Gemarkungs- oder Straßennamens temporär neu erzeugt werden soll, so muss dies durch Klicken ins Kartenbild möglich sein. Die gewünschten Schriftinhalte werden anschließend automatisch über das beim Klicken identifizierte Flurstück und über dessen Flurstückskennzeichen ermittelt und am gewählten Klickpunkt präsentiert. Um hierbei die Rechtssicherheit der Karte gewährleisten zu können, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- **Flurstücksnummern**

Im Falle dass eine Nummer, nachdem sie am Klickpunkt erzeugt worden ist, noch einmal aus der zugehörigen Flurstücksfläche herausgeschoben werden muss, ist diese wie üblich anzupfeilen. Grundsätzlich erfolgt die Darstellung der Flurstücksnummer in Bezug auf den Ausgabemaßstab gemäß den NRW-SK-Festlegungen. Ein einmaliges Skalieren mit dem Faktor 0,707 ($1/\sqrt{2}$) ist für die beiden Ausgabemaßstäbe 1:500 bzw. 1:1000 erlaubt. Da die Mindestgröße von 4 pt (1,0 mm) für den Text im Ausgabemaßstab 1:2000 nicht unterschritten werden darf, ist in diesem Fall nur ein einmaliges Skalieren der 1,25 mm großen Flurstücksnummer mit dem Faktor 0,8 möglich.

Der Schriftinhalt darf bei Flurstücksnummern nicht veränderbar sein.

(Es obliegt dem Sachbearbeiter zu gewährleisten, dass im Kartenbild nur dann mehrfach innerhalb eines Flurstücks Flurstücksnummern gesetzt werden, wenn getrennt liegende Flurstücksabschnitte durch den Kartenrahmen entstehen und diese identifiziert werden sollen. Dabei muss der Bearbeiter darauf achten, dass innerhalb der einzelnen Flächenabschnitte die Flurstücksnummer wirklich nur einmal gesetzt wird.)

- **Flurnummern** sind, nachdem sie am Klickpunkt erzeugt worden sind, weder skalier- noch verschiebbar und der Schriftinhalt darf nicht veränderbar sein. (Der Bearbeiter hat durch geeignete Auswahl des Bildausschnitts und des Standpunkts dafür Sorge zu tragen, dass die Flurnummer optimal positioniert ist. Er muss gewährleisten, dass im Kartenbild nur dann mehrfach innerhalb einer Flur Flurnummern gesetzt werden, wenn getrennt liegende Flurabschnitte durch den Kartenrahmen entstehen und diese identifiziert werden sollen. Dabei muss der Bearbeiter darauf achten, dass innerhalb der einzelnen Flächenabschnitte die Flurnummer wirklich nur einmal gesetzt wird.)

- **Gemarkungsnamen** sind, nachdem sie am Klickpunkt erzeugt worden sind, weder skalier- noch verschiebbar und der Schriftinhalt darf nicht veränderbar sein. Die Präsentation erfolgt nach den Festlegungen des NRW-SK Teils CI für die Flurnummer. (Der Bearbeiter hat durch geeignete Auswahl des Bildausschnitts und des Standpunkts dafür Sorge zu tragen, dass der Gemarkungsname optimal positioniert ist. Er muss gewährleisten, dass im Kartenbild nur dann mehrfach innerhalb einer Gemarkung Gemarkungsnamen gesetzt werden, wenn getrennt liegende Gemarkungsabschnitte durch den Kartenrahmen entstehen und diese identifiziert werden sollen. Dabei muss der Bearbeiter darauf achten, dass innerhalb der einzelnen Flächenabschnitte der Gemarkungsname wirklich nur einmal gesetzt wird.)

- **Straßennamen** (Lagebezeichnungen) können bei Bedarf mehrfach innerhalb der zugehörigen Straßenfläche erzeugt werden. Der Bearbeiter hat durch geeignete Auswahl des Bildausschnitts und des Standpunkts dafür Sorge zu tragen, dass die Namen optimal positioniert sind. Dabei ist es manchmal erforderlich, dass der Straßename außerhalb der zugehörigen Flurstücksfläche positioniert werden muss. Straßennamentexte sind daher im Nachhinein sowohl skalier- als auch verschiebbar. Im Falle der Skalierung dürfen die für den jeweiligen Ausgabemaßstab geltenden Mindestgrößen der Texte nicht unterschritten werden. Der Schriftinhalt darf nicht veränderbar sein.

- Der Bearbeiter muss Texte, welche er durch Klicken erzeugt hat, deren optimale Position aber erst unmittelbar danach abschließend beurteilt werden kann, bei Bedarf löschen können. Ein neuer Text kann anschließend nur durch erneutes Klicken gesetzt werden.
- Der Bearbeiter hat beim interaktiven Verschieben eines Textes zu gewährleisten, dass es zu keiner Überlagerung von Texten kommt.
- Die beim optional zugelassenen, automatisierten Verschieben von Präsentationen der Straßennamen und Flurstücksnummern zum Einsatz kommenden Algorithmen müssen die visuelle Prüfung, die bei der manuellen Bearbeitung durch Auswahl eines geeigneten Klickpunktes erfolgt, nachbilden und anhand der Textboxgröße untersuchen, ob der Text innerhalb der zugehörigen Fläche liegt. Flurstücksnummern, die aus Platzgründen außerhalb der Flurstücksfläche gesetzt werden, müssen automatisch angepfeilt werden. Es dürfen zudem keine Überlagerungen mit anderen Texten auftreten, um lesbare und eindeutige Ergebnisse zu erzielen.

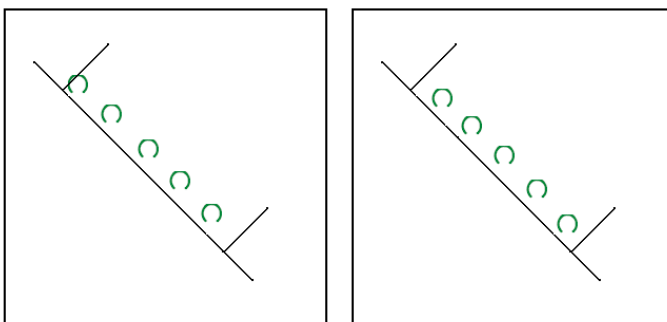
(6) Schriften werden unabhängig von der Ausgabe in Farbe immer in Schwarz ausgegeben. Hiervon ausgenommen sind die Zeichen der Bodenschätzung in der Schätzungskarte und Texte im Zusammenhang mit abweichenden Rechtszuständen und gesetzlichen Festlegungen.

(7) Bezeichnungen innerhalb der Siedlungsflächen und von öffentlich-rechtlichen Festlegungen erhalten den Schriftschnitt „Normal“. Flurstücksnummern, Lagebezeichnungen von Gewannen und alle Bezeichnungen außerhalb der Siedlungsflächen werden „Kursiv“ dargestellt. Diese Regelungen gelten nicht für die ABK NRW.

Eigennamen werden grundsätzlich mit dem Schriftschnitt „Fett“ ausgegeben.

(8) Untergliederungen von Objektarten, Attributarten oder von Obergruppen einer Wertart, die in „Teil C: Präsentation“ nicht aufgeführt sind, werden wie die entsprechenden Objektart, Attributart oder Obergruppe präsentiert. Bei Gebäuden sind z. B. die Obergruppen „Wohngebäude = 1000“, „Gebäude für Wirtschaft oder Gewerbe = 2000“ und „Gebäude für öffentliche Zwecke = 3000“ mit entsprechenden Flächendeckern versehen. Die jeweiligen Untergliederungen (Gebäudefunktionen) erhalten stets den Flächendecker der entsprechenden Obergruppe, auch wenn für einzelne Gebäudefunktionen zusätzlich ein Text oder ein Symbol ausgegeben wird.

(9) Die Kartenzeichen werden generell parallel zum unteren Rand ausgerichtet. Abweichend wird die Wellensignatur im untergeordneten Gewässer verlauforientiert dargestellt. Bedarfsweise können Texte verlauforientiert so dargestellt werden, dass sie vom unteren Blattrand lesbar sind. Bei linienförmigen Signaturen mit regelmäßig angeordneten Zeichen längs der Linie (z. B. Straßenbahngleis oder Hecke) können die vorgegebenen Abstände der Kartenzeichen zugunsten einer gleichmäßigen Verteilung vergrößert oder verkleinert werden.

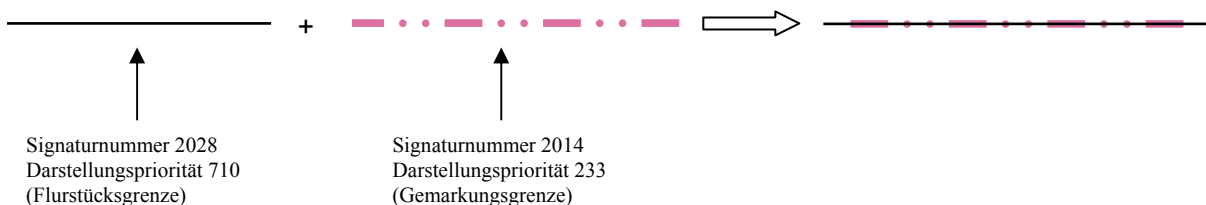


(10) Eigennamen sind grundsätzlich darzustellen.

(11) Die in der Flurkarte NRW darzustellenden Zuordnungspfeile angepfeilter Flurstücksnummern und angepfeilter Texte der Bodenschätzung müssen immer über die Relation ‚hat‘ vom textförmigen Präsentationsobjekt aus relationiert werden.

3.1.3 Positionierungsregeln und Darstellungsprioritäten

- (1) Der Präsentation liegen Positionierungsregeln nach Teil D SK-NRW zugrunde. Dabei werden für die flächenhaften Signaturenmuster der Tatsächlichen Nutzungen feste Verteilungsmethoden (regelmäßig, zufällig) vorgegeben. Das zufällig verteilt angeordnete Flächenmuster muss den Eindruck einer wirklich zufälligen Symbolverteilung vermitteln. Ein einfach ausgedünntes regelmäßiges Raster erfüllt diese Anforderungen nicht. Wenn es die Kartensituation im Einzelfall erfordert, kann von der vorgegebenen Positionierung abgewichen werden.
- (2) Überlagerungen werden grundsätzlich aus der „Vogelperspektive“ dargestellt. Dies gilt nicht für die Abgrenzung der Flurstücke. Gebäude unter der Erdoberfläche, die sich auf mehreren Ebenen überlagern (Geschäftspassagen), können in den Standardkartenausgaben nicht dargestellt werden.
- (3) Bei der Überlagerung von Texten und Symbolen gelten die Darstellungsprioritäten nach Teil E SK-NRW.
- (4) Trotz identischer Geometrie werden
 - politischen Grenzen (OA 11002, Werte 2500 und 7101 – 7104)
 - Grenzen der Katasterbezirke (OA 11002, Werte 3000 und 7003)
 - Schutzgebietsgrenzen (OA 71005 und OA 71007)
 - Abgrenzungen der Schätzungsflächen (OA 72001)
 unterlagert zu den Flurstücksgrenzen dargestellt. Die Signatur wird dabei über die volle Länge der Grenzen – über Knickpunkte hinweg – ausgezogen.



3.2 Flurkarte NRW

- (1) Die Flurkarte NRW wird als Standardauszug in den Maßstäben 1:500, 1:1000 und 1:2000 ausgegeben.
- (2) Im Ausgabekopf werden zusätzlich zu den Katasterangaben des Flurstücks Lagebezeichnung (Straße, Hausnummer, Adressierungszusatz) und der Gemeindename angegeben.
 - Flurstück mit keinem, einem oder mehreren Gebäuden (ggf. mit mehreren Hausnummern) in Feldlage oder an der gleichen Straße:
Ausgabe der Lagebezeichnung des Flurstücks
 - Flurstück mit einem oder mehreren Gebäuden (ggf. mit mehreren Hausnummern) an mehreren Straßen:
Ausgabe einer von mehreren Lagebezeichnungen des Flurstücks (einschließlich einer HsNr.) und ggf. einem Zusatz „u.a.“.
- (3) Für die Präsentation der **Flur- und Schätzungskarte NRW im Bezugsmaßstab 1:1000** und im **größeren Maßstab 1:500** können die im Teil B I angegebenen Signaturnummern (SNR)

(Angaben für Strichstärke und Koordinaten beziehen sich auf 1/100 mm) für **Linien, Signaturen und Schriften** unverändert verwendet werden. D. h., die Präsentationsregeln (**Teil C I**) verweisen direkt auf diese SNR.

Für eine Ausgabe im verkleinerten Maßstab 1:2000 kann der gleiche Teil B I verwendet werden mit der Vorgabe, dass die **Angaben sich abweichend auf 1/200 mm beziehen**. Eine Linienbreite von 13/100 mm darf jedoch nicht unterschritten werden. Die Schriften müssen unter Einhaltung der nachfolgend angegebenen Minimalgröße mit dem Faktor 0,5 angepasst werden.

Bei der Schriftskalierung (z. B. bei Flurstücksnummern) darf eine **Minimalgröße von 7 pt** nicht unterschritten werden. Für Ausgaben im verkleinerten Maßstab darf eine **Minimalgröße von 4 pt** nicht unterschritten werden.

- (4) In der Flurkarte NRW werden nur Flurstücks- und Hausnummern mit einem einheitlichen weißen Textsaum von 0.2 Millimeter Breite gegen den Grundriss freigestellt.
- (5) Reservierte Hausnummern werden in der Flurkarte NRW nicht präsentiert.
- (6) Standardinhalt

In der **Anlage 8** ist der Standardinhalt der Flurkarte NRW festgeschrieben (**Abschnitt 3.1 Abs. 2**).

3.3 Schätzungskarte NRW

- (1) Die Schätzungskarte NRW wird als Standardauszug analog der Flurkarte in den Maßstäben 1:500, 1:1000 und 1:2000 ausgegeben.
- (2) Sie entsteht aus der Schwarz-weiß-Ausgabe Flurkarte NRW durch zusätzliche farbliche Darstellung der Bodenschätzungsergebnisse. Im Ausnahmefall kann auch eine Ausgabe in Schwarz-Weiß (als Grauton) erfolgen.
- (3) Die Hinweise im Abschnitt 3.2 zur Flurkarte NRW gelten analog für die Schätzungskarte.
- (4) Standardinhalt

In der **Anlage 8** ist der Standardinhalt der Schätzungskarte NRW festgeschrieben (**Abschnitt 3.1 Abs. 2**).

3.4 Amtliche Basiskarte NRW

- (1) Die Amtliche Basiskarte NRW wird in den Maßstäben 1:2500, 1:5000 und 1:10000 **sowie mit bzw. ohne Höhenliniendarstellung** ausgegeben.

Für die Präsentation der ABK NRW (**Teil C II**) im **Bezugsmaßstab 1:5000** und im **größeren Maßstab 1:2500** können die im Teil B II angegebenen Signaturnummern (SNR) (**Angaben für Strichstärke und Koordinaten beziehen sich auf 1/100 mm**) für **Linien, Signaturen und Schriften** unverändert verwendet werden. D. h., die Präsentationsregeln (**Teil C II**) verweisen direkt auf diese SNR. Die kleinste Linienstärke in der ABK ist St. 0.18 .

Für eine Ausgabe im **verkleinerten Maßstab 1:10000** kann der gleiche Teil B II verwendet werden mit der Vorgabe, dass die **Angaben sich abweichend auf 1/200 mm beziehen**. Eine Linienbreite von 13/100 mm darf hierbei nicht unterschritten werden. Die Schriften müssen unter Einhaltung der nachfolgend angegebenen Minimalgröße mit dem Faktor 0,5 angepasst werden.

Schriften werden in der ABK generell gegen den Grundriss mit einem weißen Saum von 0.2 mm freigestellt, um deren Lesbarkeit aufgrund häufig auftretender Randberührungen zu gewährleisten. Der Wert ist auch für freizustellende Signaturen anzuhalten.

Bei der Schrift darf eine **Minimalgröße von 1 mm** nicht unterschritten werden.

(2) Standardinhalt

In der **Anlage 8** ist der Standardinhalt der ABK NRW festgeschrieben (**Abschnitt 3.1 Abs. 2**).

(3) Um das Produkt NW06 „Amtliche Basiskarte NRW 1:5000 mit Höhenlinien“ zu erzeugen, ist der von Geobasis NRW bereitgestellte Höhenlinien-WMS zu nutzen.

Der überlagerungsfähige Dienst kann mit einer Transparenz von 0% für die Karten-Ausprägung ‚Farbe‘, ‚Graustufen („SW“)‘ und ‚Schwarz-weiß 1-bit („SW1“)‘ genutzt werden, wobei die Farbe ‚Weiß‘ (RGB-Werte: 255, 255, 255) als transparente Farbe definiert ist.

3.5 Standardkartenrahmen

(1) Der Standardrahmen gilt für alle Standardausgaben mit kartographischem Inhalt und ist als Muster für die verschiedenen DIN-Formate in der **Anlage „Standardrahmen und Bildbeispiele“** beschrieben. Detaillierte Angaben zum Kartenrahmen befinden sich in der Signaturenbibliothek.

(2) Den Mustern entsprechend ist der Kartenausschnitt an zwei Seiten von einer Koordinatenleiste mit Koordinatenangaben in Meter begrenzt und enthält im Schnittpunkt der Koordinatenlinien Gitterkreuze.

(3) Das für den Kartenauszug gültige Koordinatenbezugssystem wird in der Legende näher erläutert. Die Ziffern zur Kennzeichnung des GK-Meridianstreifens bzw. der UTM-Zone werden den Rechts- bzw. East-Werten vergrößert vorangestellt.

Die Koordinatenwerte werden in (m) angegeben. Standardmäßig liegt bei den Kartenausügen Norden oben. Um eine bestmögliche Anpassung an das auszugebende Objekt zu ermöglichen, kann der Koordinatenrahmen beliebig ausgerichtet werden. Die Nordrichtung ist dann aus den Gitterkreuzen und den angedeuteten Gitterlinien im Kartenrahmen ableitbar.

(4) Der Kartenausschnitt füllt die Fläche innerhalb des inneren Rahmens vollständig aus.

3.6 Legenden

(1) Zu den Standardausgaben sind im SK NRW Legenden beschrieben. Sie können auf Wunsch auf der Rückseite des Auszuges oder auch als Sonderblatt (Vor- und Rückseite, soweit erforderlich) an den Nutzer abgegeben werden. Wegen möglicher Farbdifferenzen an unterschiedlichen Ausgabegeräten ist es sinnvoll, die Legende zusammen mit dem Auszug am selben Ausgabegerät auszudrucken. Am Auskunftsbildschirm kann die Legende wahlweise zum Kartenbild präsentiert werden.

(2) Die Legenden entsprechen den in den **Anlagen 9-11** dargestellten Mustern. Siehe hierzu auch unter Abschnitt 5 im Teil D „Positionierungsregeln“ und im Abschnitt „Legende“ im Teil C „Präsentationsregeln“.

Es folgt der Originaltext der AdV

(Ausnahme: Aus dem Abschnitt 4.1 unter der Überschrift „Darstellungspriorität“ (Beispiel Grenzdarstellungen) wurde der Text zur Überlagerung von Texten und Symbolen in das Kapitel 3.1.3 Abs. 4 übernommen.)

Ergänzung (gelb markiert) in Abschnitt 4.2 auf Seite 20 beachten!!

4 Beschreibung der Signaturenbibliothek, der Präsentations- und der Positionierungsregeln

Signaturenbibliothek, Präsentations- und Positionierungsregeln sind über die Signaturnummer und die Nummer der Positionierungsregel verknüpft.

4.1 Signaturenbibliothek

Die Signaturenbibliothek ist nach den vier Grundtypen der Signaturen gegliedert:

1. Fläche
2. Linie
3. Symbol
4. Schrift

Die Signaturen werden in einer Tabelle mit folgendem Aufbau beschrieben:

Objekt-, Attribut- und/oder Wertart	Signaturnummer:
Bild:	
Darstellungspriorität:	
Weitere Signatureigenschaften:	
.	
.	

Kopfzeile

Objekt-, Attribut - und/oder Wertart

Bezeichnung der Objekt-, Attribut- und/oder Wertart.

Signaturnummer

Die Signaturnummer ist eine vierstellige Zahl. Die erste Ziffer entspricht dem Grundtyp der Signatur (1XXX = Fläche, 2XXX = Linie, 3XXX = Symbol, 4XXX = Schrift).

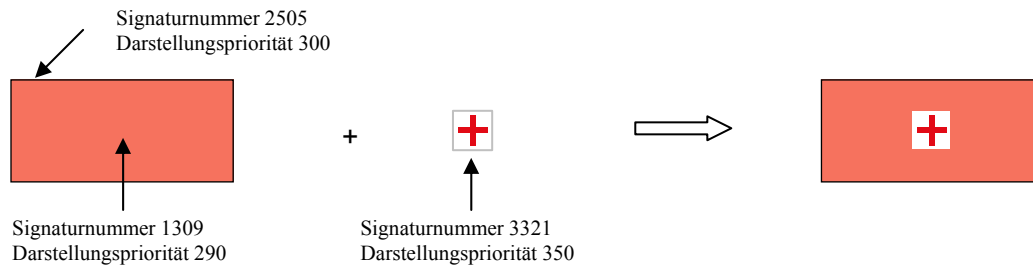
Tabelleninhalt

Bild

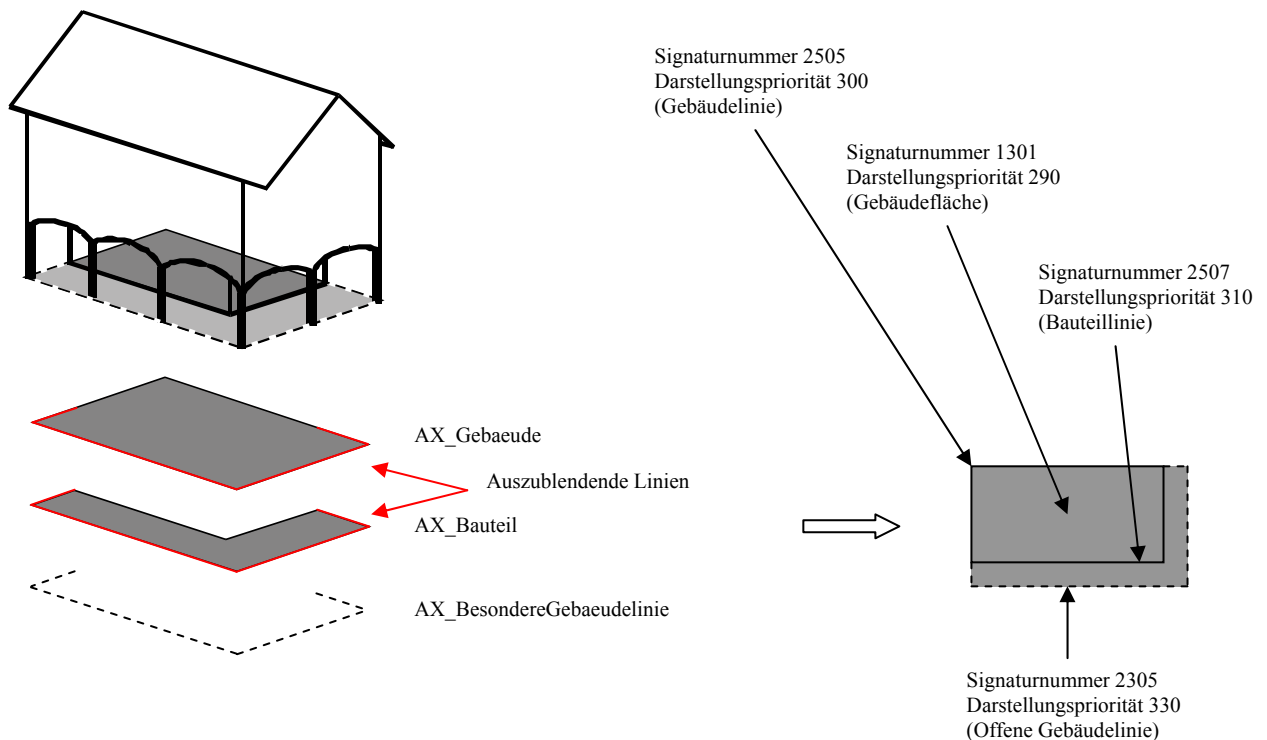
Bild zeigt die jeweilige Signatur in Originalgröße.

Darstellungspriorität

Dreistellige Zahl, die festlegt, in welcher Reihenfolge sich ggf. überlagernde Signaturen gezeichnet werden sollen. Signaturen mit hohen Werten liegen über Signaturen mit niedrigeren Werten.



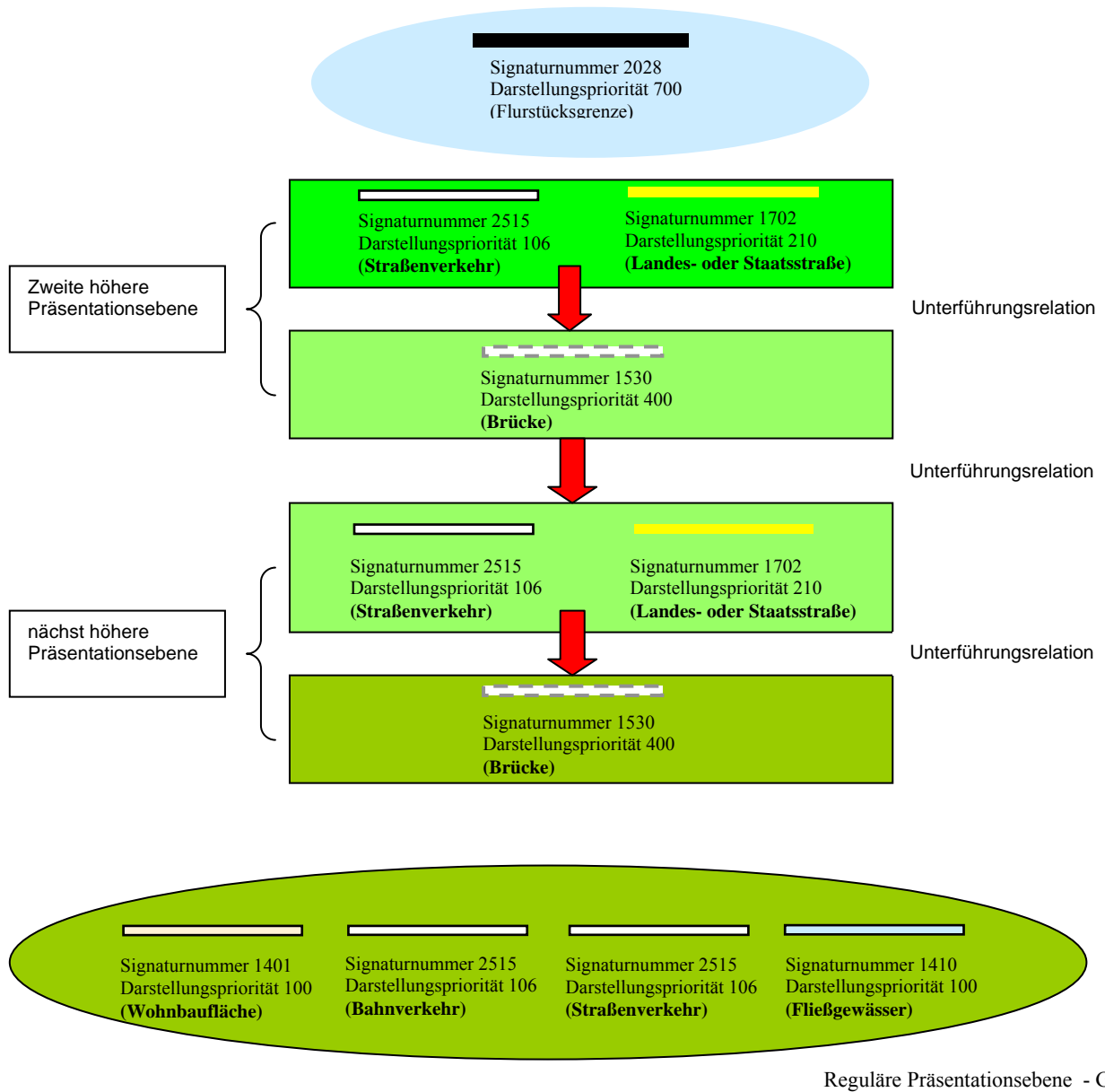
Bei konkurrierenden Signaturen des Typs Linie, die sich die gleiche Geometrie teilen, insbesondere bei Objekten, die an einem Geometriethema teilnehmen, wird die Signatur mit der höchsten Darstellungspriorität präsentiert. Die anderen Linien werden ausgefiltert und kommen nicht zur Darstellung.



Darstellungspriorität und Unterführungsrelation

Unterführungsrelationen heben die jeweils betroffenen Objekte aus der regulären Präsentationsebene der Grundflächen in die nächst höhere. Bei mehrfachen Unterführungsrelationen werden mehrere Präsentationsebenen aufgespannt. Die Reihenfolge der Zeichnung der Signaturen, die die Darstellungspriorität festlegt, gilt für die jeweilige Präsentationsebene. Die Hierarchie der Darstellung wird durch Auswertung der Unterführungsrelationen gewonnen.

Flurstücksgrenzen und Flurstücksnr. nehmen an dieser Systematik nicht teil. Sie werden stets mit höchster Priorität – also immer sichtbar – dargestellt.



Für die z.B. auf einer Brücke liegende Fläche ist ein eigenständiges Objekt zu bilden, das die gleiche Geometrie wie das Bauwerk besitzt. Dadurch werden Mehrdeutigkeiten bei komplexen Überlagerungssituationen vermieden.

Weitere Signatureigenschaften

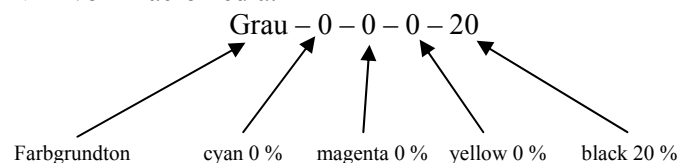
Die weiteren Signatureigenschaften sind vom jeweiligen Signaturtyp abhängig.

Fläche

Flächenfarbe:	Grau – 0 – 0 – 0 – 20	
Randlinie – Breite:	18	
Randlinie – Abschluss:	Abgeschnitten	
Randlinie – Scheitel:	Spitz	
Randlinie – Farbe:	Schwarz – 0 – 0 – 0 – 100	
Randlinie – Strichart:	Einzug:	50
	Linienlänge:	200
	Abstand zwischen den Linien:	100

Flächenfarbe und Randlinie – Farbe

Die Farbe wird mit dem Farbgrundton und den Euro-Skala-Farbanteilen (cyan, magenta, gelb und schwarz) in % angegeben. Das Aussehen der Farben orientiert sich an der Darstellung der Farben im Programm „FREEHAND“ von Macromedia.

Randlinie – Breite

Strichstärke in 1/100 mm.

Randlinie – Abschluss

Legt fest, wie die Linie an den Endpunkten zu zeichnen ist.

Abgeschnitten:



Rund:



Pfeil:

Randlinie – Scheitel

Legt fest, wie die Verbindung an den Scheitelpunkten zu zeichnen ist.

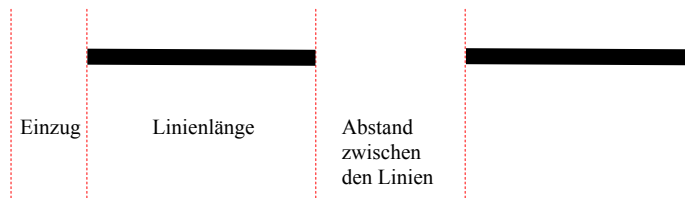
Spitz:



Rund:

Randlinie – Strichart

Legt fest, wie gestrichelte Linien gezeichnet werden.

**Linie**

Strichstärke:	35	
Linienabschluss:	Abgeschnitten	
Linien Scheitel	Spitz	
Linienfarbe:	Schwarz – 0 – 0 – 0 – 100	
Strichart:	Einzug:	50
	Linienlänge:	600
	Abstand zwischen den Linien:	100

Strichstärke

Strichstärke in 1/100 mm.

Linienabschluss

Legt fest, wie die Linie an den Endpunkten zu zeichnen ist.

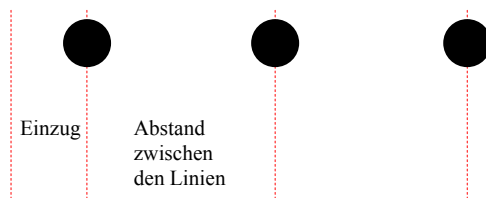
Linienfarbe

Die Farbe wird mit dem Farbgrundton und den jeweiligen Farbanteilen in % angegeben.

Strichart

Legt fest, wie gestrichelte Linien gezeichnet werden.

Sonderform punktierte Linie:



Linienlänge = 0
Linienabschluss: rund

Sonderform strich-punktierte Linie:

Strich-punktierte Linien werden aus einer gestrichelten und einer punktierten Linie aufgebaut.

Linie 1 Strichstärke:	250	
Linie 1 Linienabschluss:	Abgeschnitten	
Linie 1 Linienscheitel	Spitz	
Linie 1 Linienfarbe:	Violett – 5 – 50 – 0 – 0	
Linie 1 Strichart: 1	Einzug:	700
	Linienlänge:	900
	Abstand zwischen den Linien:	1050
Linie 2 Strichstärke:	250	
Linie 2 Linienabschluss:	Rund	
Linie 2 Linienscheitel	Rund	
Linie 2 Linienfarbe:	Violett – 5 – 50 – 0 – 0	
Linie 2 Strichart: 2	Einzug:	175
	Linienlänge:	0
	Abstand zwischen den Linien:	1950






Sonderform Linie mit Kontur:

Strichstärke:	150
Linienabschluss:	Abgeschnitten
Linienscheitel	Spitz
Linienfarbe:	Grau – 0 – 0 – 0 – 20
Kontur-Strichstärke	18
Konturfarbe	Schwarz – 0- -0 – 0 – 100






Symbol

Symbole werden aus Flächen, Linien und Texten zusammengesetzt. Größe, Form und Lage der einzelnen Elemente zueinander ist in einem kartesischen Koordinatensystem mit Abszisse x (positiv nach Osten) und Ordinate y (positiv nach Norden) beschrieben. Die Grundform, mit der eine Fläche aufgebaut wird (z. B. Rechteck, Kreis oder Polygon), steht vor den jeweiligen Koordinaten. Die Reihenfolge der Zeichnung der einzelnen Elemente ist fortlaufend nummeriert. Der Bezugspunkt des Symbols entspricht in der Regel dem Ursprung des Koordinatensystems.

Bild:		
Darstellungspriorität:	350	
Bezugspunkt:	0 0	
Flächenposition:	Polygon -250 -190; -250 310; 250 310; 250 -190; 0 -310	
Flächenfarbe:	Blau - 100 - 0 - 0 - 0	
Reihenfolge der Zeichnung:	1	
Symbol_Fläche Bild		
Schriftart:	Arial	
Schriftstil:	Fett	
Schriftgrad:	12 pt	
Schriftfarbe:	Weiß - 0 - 0 - 0 - 0	
Schriftposition:	0 60	
Reihenfolge der Zeichnung:	2	
Symbol_Schrift Bild:		

Die Grundform „Kreis“ wird mit den Koordinaten des den Kreis umgebenden Quadrates beschrieben. Soll nur ein Segment dargestellt werden, so sind die Koordinaten des Vollkreises sowie der Anfangs- und Endwinkel des zu zeichnenden Segments in Neugrad (gon) angegeben. Die Nullrichtung zeigt nach Norden, der Drehwinkel verläuft im Uhrzeigersinn.


Bild:		
Darstellungspriorität:	350	
Bezugspunkt:	0 0	
Flächenposition:	Arc -150 -150; -150 150; 150 150; 150 -150; style arc	
Flächenfarbe:	Weiß - 0 - 0 - 0 - 0	
Randlinie – Breite:	18	
Randlinie – Abschluss:	Rund	

Randlinie – Scheitel:	Rund	
Randlinie – Farbe:	Schwarz – 0 – 0 – 0 – 100	
Reihenfolge der Zeichnung:	1	
Symbol_Fläche Bild		
Flächenposition:	Arc –150 –150; –150 150; 150 150; 150 –150; start 100 end 300 style arc	
Flächenfarbe:	Schwarz – 0 – 0 – 0 – 100	
Reihenfolge der Zeichnung:	2	
Symbol_Fläche Bild		

4.2 Präsentation

Die Präsentation enthält die Ableitungsregeln und ein Beispiel der Präsentation der darzustellenden ALKIS – Bestandsdaten.

Die Ableitungsregeln und die Darstellung (Präsentation) werden in einer Tabelle mit folgendem Aufbau beschrieben:

Ableitungsregel	Präsentation
Strittige Grenze 11002 [+] ^ 11002 ARF = 1000 ^ 11001 ARZ [-] v 11001 ARZ [+] ^ 11001 ARZ = FALSE	

Ableitungsregel

Die Ableitungsregel enthält die Angabe wie bestimmte Attribut- und/oder Wertarten oder Kombinationen von Attribut- und/oder Wertarten der ALKIS-Bestandsdaten (Liegenschaftskarten) oder ALKIS-Ausgabedaten (Liegenschaftsbeschreibungen) signaturiert werden. Hierzu werden die Kennungen der Objekt- und Attributarten und die Wertarten mit ihrem Wert aus dem OK der ALKIS-Bestandsdaten bzw. –Ausgabedaten verwendet.

In den Ableitungsregeln wird davon ausgegangen, dass im Fachobjekt die aus abstrakten Klassen oder Datentypen vererbten Eigenschaften zur Verfügung stehen. Zum Beispiel wird für die Darstellung der Flurstücksnummer AX_Flurstueck mit der Kennung 11001 angegeben und nicht AX_Flurstueckskerndaten mit der Kennung 11004 oder AX_Flurstuecksnummer mit der Kennung 11005.

Für die Ausgabe von Kennungen und Werten im Klartext werden entsprechende, im System abgelegte Schlüsselkataloge vorausgesetzt. Weicht der auszugebende Text vom Klartext ab, wird im Signaturenkatalog der auszugebende Text angegeben.

Sofern Präsentationsobjekte vorhanden sind, werden die in den Präsentationsobjekten gespeicherten und vom Fachobjekt abweichenden Eigenschaften zur Darstellung gebracht. Präsentationsobjekte können zu vom Fachobjekt abweichender Position und/oder abweichender Signatur führen.

Soweit in den Ableitungsregeln die Belegung eines Schriftinhaltes nicht abgefragt wird, wird die Belegung von SIT als unnötig erachtet. Deshalb wird auch keine Darstellung erzeugt.

Die in den Ableitungsregeln enthaltenen Zeichen haben folgende Bedeutung:

Zeichen	Bedeutung
\wedge	und
\vee	oder
=	gleich
\neq	ungleich, verschieden
\cap	geschnitten mit
[+]	Objektart, Attributart belegt; Relation vorhanden Relation wird als „1...n mal vorhanden“ definiert angesehen
[-]	Objektart, Attributart nicht belegt; Relation nicht vorhanden
TRUE, FALSE	Belegung des Datentyps BOOLEAN
81001 – 11001	Angabe einer Relation
Suche aller ...	Erläuternder Text zu den Ableitungsregeln
[Objektkenung]	Ausgabe des Klartextes der Objektart (z. B. bedeutet [41001], dass "Wohnbaufläche" ausgegeben wird)
→[Attributkenung]	Ausgabe des Inhalts (z. B. bedeutet [NAM], dass der Name ausgegeben wird)
→→ [Wert]	Ausgabe des Klartextes (Bezeichner) eines Werts
→→ „Xyz“	Präsentation von nicht in den Bestandsdaten enthaltenem Text oder Symbol (ggf. als Zusatz zu den Bestandsdaten)
→→→ 2008	Darstellung der Signatur mit der Nummer 2008
→→ +	zeigt an, dass mehrere Inhalte oder Signaturen ausgegeben werden
[++]	multiple Attributart mehrfach belegt; Relation mehrfach vorhanden
\neq [++]	multiple Attributart nur einfach belegt
UNION	Alle aneinandergrenzenden Einzelgeometrien eines ZUSO sind zu einer Gesamtgeometrie zu aggregieren, bevor das ZUSO präsentiert wird

Präsentation

Zeigt die graphische Ausprägung der auszugebenden Signaturen im Maßstab 1 : 1000 und enthält weiterhin den frei auszugebenden Text, der keiner Bezeichnung der Objekt-, Attribut- oder Wertarten entspricht (z. B. „Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche“, Attributart „Funktion“, Wertart „Sportanlage“ und Attributart „Sportart“, Wertart „Tennis“ Auszugebender Text: „Tennisplatz“).

4.3 Positionierung

Die flächenhafte Bemusterung mit Einzelsymbolen wird durch die Anlage eines AP_Darstellung gesteuert.

Grünanlage Grünfläche 41008 [+] ^ 41008 FKT = 4400 v 4410 ^ 02350 - 41008 [-] ^ 02310 - 41008 [-] v 02310 - 41008 [+] ^ 02310 ART = FKT v 02350 - 41008 [+] ^ 02350 ART = FKT	→ 3413 → 3413 → 3413 + PNR (1100 v 1101)
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------

Ist kein AP_Darstellung vorhanden, wird das Einzelsymbol, sofern es nicht angeschnitten wird, an der Standardposition ungefähr in der Flächenmitte dargestellt. Ansonsten wird die Fläche mit Einzelsymbolen entsprechend der in AP_Darstellung gespeicherten Positionierungsvorschrift bemustert. Die zulässigen Positionierungsregeln sind in den Ableitungsregeln angegeben.

Weiterhin wird AP_Darstellung verwendet, um ungewünschte Darstellungen zu unterdrücken, indem AP_Darstellung mit der Signaturnummer 6000 belegt wird.

Bei der kombinierten Darstellung von Symbolen und Textelementen ist die Positionierung des Textes vom Bezugspunkt des Symbols abhängig und wird z.B. von der nachfolgenden Positionierungsregel gesteuert. Der Bezugspunkt des Symbols bildet den Koordinatenursprung.

Förderanlage	Positionierungsnummer: 3003	
Kraftwerk		
Bergbaubetrieb		
Tagebau, Grube, Steinbruch		
Beispiel:		
Einzelsignaturnummer(n):	4140	
Anordnung:	Textposition:	0 -700
	Bezugspunkt:	zentrisch Mitte

Bei der Präsentation wird die Zeichnung der Mauer mittig auf die Geometrie (P₁, P₂) des zugrunde liegenden Objektes gesetzt. Eine linienförmige (Grenz-)Mauer (Mauermitte) erhält dadurch folgende Darstellung:



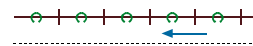
In Sonderfällen hat die Bezugslinie eine von der Mitte der Signatur abweichende Position.
 Z. B. Mauerkante, rechts: Bezugslinie um + 75/100 mm aus der Mitte zur Kante der Signatur verschoben. Der Verschiebebetrag ist in der Positionierungsregel, die bei der Präsentationsregel angegeben ist, vorgegeben. Die Bezugslinie muss orientiert sein.

Mauerkante, rechts	Positionierungsnummer: 4003	
Stützmauer, rechts		
Ufermauer, Kaimauer		
Beispiel:		
Linienart(en):	2510	
Anordnung:	Versatz zur Bezugslinie:	+75

Angaben zur Position der bei „komplexen“ Linien abzurollenden Symbole.

Komplexe Linien bestehen aus mehreren Signaturen, die regelmäßig angeordnet werden. Beispiel: Graben mit Knick, links. Da jede Einzelsignaturnummer (3488, 3601 und 3632) durch eine entsprechende Positionierungsregel verarbeitet wird (Fließrichtungspfeil PNR 2023, Buschsignatur PNR 2025: Knicksignatur PNR 2125) ergibt sich das gewünschte Bild erst nach Durchlaufen aller Positionierungsregeln.

Komplexe Darstellung von Graben mit Knick, links:



Graben mit Wall, links	Positionierungsnummer: 2023	
Graben mit Knick, links		
Beispiel:		
Linienart(en):	2620	
Einzelsignaturnummer(n):	3488	
Anordnung:	Einzug:	AE/2
	Abstand:	0
	Versatz zur Bezugslinie:	-130

Graben mit Knick, links		Positionierungsnummer: 2025
Beispiel:		
Linienart(en):	2620	
Einzelnummer(n):	3601	
Anordnung:	Einzug: 290	
	Abstand (wiederholend): 600	
	Versatz zur Bezugslinie: -340	

Graben mit Knick, links		Positionierungsnummer: 2125
Beispiel:		
Linienart(en):	2620	
Einzelnummer(n):	3632	
Anordnung:	Einzug: 590	
	Abstand (wiederholend): 600	
	Versatz zur Bezugslinie: -340	

4.4 Farben und Prioritäten (Teil E)

Der Teil E enthält eine Tabelle mit Farbdefinitionen.

In der weiteren Tabelle sind die Darstellungsprioritäten für die Ausgabe Flurkarte/Schätzungskarte und die Amtliche Basiskarte gegenüberstellend aufgelistet.

4.5 Beispiele (Teil F)

In der endgültigen Vorschriftenstruktur ist es vorgesehen die derzeit zum Teil A gehörenden Anlagen zu den Musterkarten und auch die Beispiele zu den Liegenschaftsbeschreibungen in den Teil F aufzunehmen.

Analog der Beispiele zur Signaturierung der Liegenschaftskarte – Farbausgabe in Nr. 1.1.4 Teil F im SK-Adv sollen Beispiele bezogen auf den SK-NRW bearbeitet werden.

5. Liegenschaftsbeschreibungen

Liegenschaftsbeschreibungen werden im DIN A4 Hochformat mit der Schriftart „Arial“ ausgegeben. Die Verwendung von TrueType-Schriften ermöglichen frei erhältliche, auf allen Plattformen lauffähige Softwarepakete, die u. a. Zeilenumbruch, Worttrennung, Einbettung von Graphik und Umsetzung nach .pdf oder .html bieten.

Die Positionen der darzustellenden Informationen können den Beispielen der Beispielsammlung entnommen werden. Die Reihenfolge, nach der die Angaben präsentiert werden, entspricht der Auflistung im Signaturenkatalog.

Mehrfache Angaben, wie sie z. B. bei Lagebezeichnungen, bei Abschnittsflächen der Tatsächlichen Nutzung oder bei der Bodenschätzung vorkommen können, werden durch Zeilenumbruch von einander getrennt.

Die Zusammenfassung von nicht aneinandergrenzenden Abschnittsflächen mit gleichen Tatsächlichen Nutzungen auf einem Flurstück ist für die beschreibenden Standardausgaben NRW (NW07 bis NW11 und NW52) nicht zulässig. Gleiche getrennt liegende Nutzungsabschnitte auf einem Flurstück sind getrennt voneinander aufzuführen.

Die **Liegenschaftsbeschreibungen** werden vorerst – abweichend vom SK-AdV – nicht in der im **Teil C** üblichen Form der Präsentationsregeln beschrieben. Die Festlegungen ergeben sich über Musterauszüge und entsprechende Tabellen, die als Anhänge beigelegt werden. Sobald die Präsentationsregeln für die Liegenschaftsbeschreibungen in NRW erstellt sind, werden diese veröffentlicht und die o.g. Musterauszüge und Tabellen ersetzen. Die Musterauszüge für Liegenschaftsbeschreibungen in NRW werden dann zu gegebener Zeit mit dem Teil F des ALKIS-SK NRW veröffentlicht werden.