

Richtlinien zur Erfassung von Topografie-Daten für das Norderstedter Stadtgrundkartenwerk (Grafikdaten) **Gilt für externe Auftragnehmer**

1. Umfang der Erfassung für topografisches Aufmaß

Auf öffentlichem Grund sind alle in der beigefügten Anlage aufgeführten Objekte / Bauwerke zu erfassen.

Besonders hervortretende Topografie ist im Einzelfall nach örtlicher Einweisung ebenfalls auf zumessen. (z.B. Hochspannungsmasten)

2. Topografie (allgemein)

Die topografischen Objekte sollen in kleinen logischen Einheiten zusammengefasst werden. Die logischen Einheiten sind so zu wählen, dass kein Objekt eine Straße "überquert". Die maximale Länge der logischen Einheit soll ca. **100 m** nicht überschreiten.

2.1 Topografische Linien

durchgezogene Linie: Hochbord
Gehweg befestigt (unbefestigt- siehe Nutzungsartengrenze)
Überfahrt

langgestrichelte Linie: Asphaltkante ohne Einfassung

gepunktete Linie: unbefestigte Fahrbahnkante

kurzgestrichelte Linie: Radweg
Tiefbord + Absenker
gepflasterte Entwässerungsrinne
Wege (Wander- und Waldwege)

2.1.1 Gehweglinie/ Wegekante / Bordstein / Rad-und Gehweg

Die zu gestaltende Linie ist die Begrenzung der nutzbaren befestigten Wegfläche. Sie ist auch zu erfassen, wenn sie durch andere Linien (z.B. Zaun, Mauer) bereits gegeben ist.

Kombinierte Geh- und Radwege sind als Gehwege zu erfassen.

Begrenzende Schlingelkanten gehören nicht zum Gehweg. (Die Darstellung der Linie ist entsprechend den Vorgaben der Topografischen Linien definiert.)

2.1.2 Fahrbahnrand

Zu den Fahrbahnbegrenzungslinien gehören nur die topografischen Linien, welche die Straße begrenzen (hierzu zählen nicht: Parkbuchten, Einfahrten zu Gebäuden, Bushaltestellen oder ein Wechsel in der Befestigung der Straße usw.). Ist zur Begrenzung der Fahrbahn keine topografische Linie vorhanden (z.B.: Einfahrten, zwischen Parkbucht bzw. Bushaltestelle und Fahrbahn usw.) so wird der Fahrbahnverlauf mit der unsichtbaren Linie (OK 2104) erfasst.

Wird die Fahrbahn durch eine andere Linie (z.B.: Grenzeinrichtung, Böschung, oder Knick usw.) begrenzt, so muss der Fahrbahnverlauf zusätzlich durch die Begrenzungslinie dargestellt werden. (Die Darstellung der Linie ist entsprechend den Vorgaben der Topografischen Linien definiert.)

2.1.3 Nutzungsartengrenzen (Objektklasse = OK 2004)

Die Nutzungsartengrenze ist aufzumessen, falls sie nicht durch andere Elemente(z.B.: Grenzeinrichtungen) definiert ist. Sie ist durch Symbole (Vegetation (OK 2316)) zu beschreiben.

Ausnahme: nur Liniendarstellung von unbefestigten Gehwegen ohne Einfriedigungen.

2.1.4 Hochspannungsleitung

Die Hochspannungsleitung (OK 2221) ist mit der Leitung selbst (nur Mittelleitung) als Linie und seinen Symbolen (Blitz (OK 2223), Mast(OK 2222)) einzugeben. Zusätzlich ist die Ausdehnung des Gittermastes durch Aufmaß seiner 4 Eckpunkte zu erfassen und als Nutzungsartengrenze aufzubereiten.

Bei Leitungen mit Holz- oder Betonmasten sind nur die Masten (OK 2224) auf zumessen. Die Erfassung der Leitung und des Blitzes entfällt.

2.1.5 Brücke (und Brückentreppe) (OK 2111)

Die Brücke wird, ebenso wie die Brückenpfeiler, lagemäßig richtig erfasst und linienhaft dargestellt inklusive der kreuzenden Diagonalen. Geländer sind als Zäune auf zumessen.

2.1.6 Bushaltestelle

Die Bushaltestelle besteht aus dem Wartehäuschen Darstellung als Linie (OK 2121) inklusive der kreuzenden Diagonalen und dem Symbol Haltestelle (OK 2125). Ist kein Wartehäuschen vorhanden, so wird nur das Symbol Haltestelle verwendet. Das Symbol Haltestelle wird dort gesetzt, wo der Bus hält.

2.1.7 Mauer / Hecke / Zaun/ sonstige Grenzeinrichtung auf öffentlichen Grund

Mauer (OK 2021), Hecke (OK 2022), Zaun (OK 2023) und sonstige Grenzeinrichtung (OK 2024) sind als Linie zu erfassen. Bei Mischformen (z.B. Zaun auf Mauer) sind alle Linien darzustellen. Der Anfangspunkt liegt links.

Wird eine Mauer von einem Pfeiler begrenzt, gehört der Pfeiler mit zur Mauer. Pfeiler (Mauer- und Betonpfeiler) (OK 2026) ≥ 50 cm werden maßstäblich aufgemessen.

2.1.8 Fahrbahnmarkierung

Fahrbahnmarkierung ist originalgetreu darzustellen. Die Darstellung der Linie ist entsprechend der „Objektklassen Topographie“ (Excel-Datei) zu entnehmen.

2.1.9 Graben

Die Darstellung eines Grabens ergibt sich aus den vorhandenen Böschungen. Ist keine oder nur einseitig eine Böschung vorhanden, ist die Grabenbegrenzung als Nutzungsartengrenze darzustellen. In diesem Fall muss der topografische Text „Graben“ (OK 2352) gesetzt werden.

2.1.10 Bahnlinien

Die Bahnlinie ist als Gleisachse (OK 2131) zu erfassen.

2.1.11 Pforte / Tor (OK 2025)

Pforten oder Tore werden als Linie erfasst, der dazugehörige Pfosten (OK 2029) wird als Symbol dargestellt (außer bei Mauern, siehe 2.1.7).

2.1.12 Citylightbords (OK 27810)/ Werbetafel (OK 27814)

Citylightbords / Werbetafel ist als Linie zu erfassen / darzustellen. Die Erfassungsrichtung wird zum „Bild“ (Werbung) hin dargestellt.

2.1.13 Fahrradbügel / Absperrbügel / Schutzbügel (als Zaun (OK 2023))

Die Bügel sind als Linie zu erfassen / darzustellen.

2.1.14 Leitplanke (OK 2360)

Leitplanke ist als Linie zu erfassen / darzustellen.

2.2 Topografische Symbole

2.2.1 Baum (OK 2301) / Sieldeckel (OK 2251) / öffentliche Beleuchtung (OK 2211) / Poller (OK 2280) / Leitpfosten (OK 2366) / Briefkasten (OK 27802) / Parkscheinautomat (OK 2363) / Mast (OK 2224) / Litfaßsäule (OK 27806) / Postverteilschrank (OK 27800) / Uhr (OK 27808) / Telefonzelle (OK 27804) / Lichtsignalanlage (OK 2116)

Das entsprechende Symbol ist mittig aufzumessen.

2.2.2 Skulptur / Denkmal / Meilensteine (OK 2262)

Skulpturen, Denkmäler und Meilensteine sind als Symbole zu erfassen. Erreichen sie eine flächenhafte Ausdehnung, ist zusätzlich das Objekt Nutzungsartengrenze mit darzustellen / aufzunehmen.

2.2.3 Freitreppen

Treppen werden nur dargestellt, wenn sie aus mindestens 4 Treppenstufen bestehen oder eine Mindesttiefe von 1,00 m überschreiten.

Der Umring ist maßstäblich als durchgezogene topografische Linie zu erfassen. Die Treppenstufen sind als durchgezogene topografische Linie unmaßstäblich darzustellen. Der Stufenabstand soll so gewählt werden, dass ein ausgeglichenes Bild entsteht (Abstand etwa 1,50 m). Ist der tatsächliche Stufenabstand größer 1,50 m, so sind die Stufen maßstäblich darzustellen. Zu jeder Treppe gehört mindestens ein Objekt Treppensymbol (Treppenpfeil OK 2275).

Das Treppensymbol ist so zu drehen, dass mit seiner Spitze die Richtung der Steigung angegeben wird.

Geländer sind als Zäune aufzumessen.

2.2.4 Schranke (OK 2135)

Die Schranke ist am Drehpunkt zu erfassen und rechtwinklig zum Fahrbahnrand bzw. zur tatsächlichen Lage auszurichten.

2.2.5 Geländehöhe

Der Höhenpunkt wird lagerichtig als Symbol dargestellt. Die Höhenangabe ist als Text (Texthöhe: 1,80 m) rechts vom Symbol zu erfassen.

Der Einfügapunkt des Textes ist der Symbolpunkt plus 1,00 m im Rechtswert. Die Geländehöhen sind zusätzlich als Datei (ASCII bzw. Excel-Format) zu liefern.

2.2.6 Ausgerichtete Symbole (Trumme)

Der Straßeneinlauf (OK 2253) ist mittig am Bordstein gerichtet einzugeben.

Eine freiliegende Trumme (OK 2252) ist mittig aufzumessen.

2.2.7 Sonstige Texte

Alle Texte sind im Maßstab 1:1000 mit einer Texthöhe von 1,80 mm zu definieren.

2.3 Flächen

2.3.1 Blindenleitlinie (OK 2368)

Die Blindenleitlinie muss flächenhaft zur Darstellung erfasst werden.

2.3.2 Böschung (OK 2340)

Böschungen, die länger als 100m sind, müssen geteilt werden.

Die Elemente Böschungsoberkante und Böschungsunterkante sind immer Bestandteil eines Objektes.

Der Endpunkt der Böschungsoberkante ist der Anfangspunkt der Böschungsunterkante. Der Anfangspunkt der Böschungsoberkante ist der Endpunkt der Böschungsunterkante. Die Erfassung muss im Uhrzeigersinn erfolgen, beginnend mit der Böschungsoberkante. Für die Böschungsunterkante sind die OK 2342 und OK 2343 zulässig.

Nicht identisch sein dürfen Anfangs- und Endpunkt der Böschungsober- bzw. Unterkante (keine Ringböschung zulässig).

2.3.3 Knick (OK 2310)

Ein Knick ist als Fläche und dem Symbol (OK 2315) zu erfassen. Der Umring des Wallfußes bildet die Fläche.

2.3.4 Gewässer

Für die Aufbereitung von Gewässern im Zuge des Aufmaßes wird der Umring (Fläche (OK 2350)) erfasst, wenn möglich der Fließrichtungspfeil (OK 2355) und die Gewässerbezeichnung (OK 2352) gesetzt.

Langgezogene Gewässerflächen, wie z.B. die Tarpenbek, müssen in logisch sinnvoll gewählte Einzelflächen (bis zu 100m Länge) zerlegt werden.

Die Teilungslinie ist als unsichtbares Segment zu erfassen.

2.3.5 Straßenflächen

Innerhalb der vorgegebenen Bereiche sind die Flächenobjekte lückenlos und überschneidungsfrei zu erfassen. Ein Bordstein gehört nicht zur Fahrbahn.

Die Flächen sind in folgenden Klassen (Kategorien) zu unterscheiden:

1. Fahrbahn (OK 2401)
2. Gehweg (befestigt) (OK 2402)
3. Gehweg (unbefestigt) (OK 2410)
4. Radweg (OK 2403)
5. Kombiniertes Geh-/Radweg (OK 2404)
6. Grünfläche (OK 2405)
7. Parkplatz (OK 2406)
8. Bushaldebucht (OK 2407)
9. Nebenfläche (befestigt) (OK 2408)
10. Nebenfläche (unbefestigt) (OK 2409)

2.4. Fachdaten

2.4.1 Straßenflächenkataster

Weitere Unterteilungen der Objektklassen in Befestigungen bzw. Materialarten sind gemäß den Vorgaben des Fachamtes zu erfassen.

2.4.2 Grünflächenkataster

Vorgaben sind gemäß des Fachamtes zu erfassen.

2.4.3 Spielplatzkataster

Vorgaben sind gemäß des Fachamtes zu erfassen.