

**Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung  
Abteilung Straßenbau, Straßenverkehr**

**Richtlinie  
zur Erhebung des  
Anlagebestandes  
der Bundesfernstraßen**

unter Berücksichtigung des  
Leistungsheftes für den Straßenbetriebsdienst

sowie  
der Anweisung Straßeninformationsbank; Teilsystem: Bestand

Version 1.00  
Datum 09.07.09  
Status fertig

**Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung  
Abteilung Straßenbau, Straßenverkehr**

**Richtlinie  
zur Erhebung des  
Anlagebestandes  
der Bundesfernstraßen**

erarbeitet von dem  
Bund-/Länder-Arbeitskreis BEKORS

Bearbeitergruppe

Leiter: Herr Ltd. RBDi. Dipl.-Ing. P o r w o l l i k, Gelsenkirchen  
Mitglieder: Herr BOI Dipl.-Ing. F e n s t e r s e i f e r, Koblenz  
Herr OBR Dipl.-Ing. H ö g e n a u e r, München  
Herr BD Dr.-Ing. M a t t h e s s, Wiesbaden  
Herr Dr.-Ing. N o r k a u e r, Wiesbaden  
Herr BD Dipl.-Ing. R e s s, Bonn  
Herr OAR Dipl.-Ing. W i l l u h n, Hannover

unter Mitwirkung von Vertretern der  
Projektgruppe Management der Straßenbetriebsdienstdaten (MSD) und der Projekt-  
gruppe ASB Bestand der IT Koordinierung im Straßenwesen

Frau Dipl.-Ing. F e r r e i r a, Gelsenkirchen  
Herr Dipl.-Ing. C l a u s s e n, Nürnberg  
Herr Dipl.-Ing. S c h ü l l e r, Köln

Version 1.00  
Datum 09.07.09  
Status fertig

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Leistungsheft und Anlagebestand</b>	<b>5</b>
1.1	Definition und Abgrenzung des Erhebungsaufwandes	5
1.2	Hinweise zur Bestandsdatenerhebung	7
1.3	Überprüfung der Bestandsdaten, Begriffsdefinitionen und Zuständigkeitsregelungen)	7
1.3.1	Nutzung und Überprüfung vorhandener Daten	7
1.3.2	Provisorien	7
1.3.3	Bauwerke	7
1.3.4	Mittelstreifen/Seitentrennstreifen	8
1.3.5	Ortsdurchfahrten	8
1.3.6	Grünflächen	8
1.4	Knotenpunkte	9
1.4.1	Plangleiche Knotenpunkte zwischen klassifizierten Straßen	9
1.4.2	Planfreie Knotenpunkte zwischen klassifizierten Straßen	10
1.4.3	Kreisverkehr	16
1.5	Praktische Tipps zur Organisation und Durchführung der Bestandsdatenerhebung	18
1.6	Pflege und Aktualisierung der Bestandsdaten	19
<b>2</b>	<b>Überblick der Gruppierungen</b>	<b>23</b>
<b>3</b>	<b>Erfassung der Gruppierung „Verkehrliche Anlagen“</b>	<b>24</b>
3.1	Kreisverkehr (Innenfläche und Einzelbäume)	24
3.2	Verkehrsinself/Querungshilfen	26
3.3	Rad- und Gehwege	27
3.4	Haltebuchten	27
3.5	Rastanlagen	27
3.6	Bauwerke	31
3.6.1	Bauwerke aus der SIB-Bauwerke	31
3.6.2	Sonstige Konstruktionen	31
3.7	Steinschlaggefährdete Hänge	33
3.8	Befestigte Mittel- und Trennstreifen	33
<b>4</b>	<b>Erfassung der Gruppierung „Straßenausstattung“</b>	<b>34</b>
4.1	Schutzplanke und Brüstung für Fahrzeuge	34
4.2	Schutzwand	35
4.3	Schilderstrecke Wegweisende Beschilderung (Groberfassung)	35
4.4	Schilderstrecke Verkehrszeichen (Groberfassung)	37
4.5	Wildschutzzaun/Amphibienschutzzaun (Schutzeinrichtung für Tiere)	38

4.6	Straßenausstattung (punktuell)	39
4.7	Straßenausstattung (streckenbezogen)	40
4.8	Leitpfostenstrecke	40
4.9	Schneezeichenstrecke	41
4.10	Beleuchtungsstrecke	41
4.11	Stationierungszeichenstrecke	41
<b>5</b>	<b>Erfassung der Gruppierung „Entwässerungsanlagen“</b>	<b>42</b>
5.1	Durchlass	42
5.2	Wasserleitungsstrecke	43
5.2.1	Rinnen	43
5.2.2	Bordsteine	44
5.2.3	Gräben und Mulden	45
5.2.4	Entwässerungsleitung	46
5.2.5	Rigolen	46
5.3	Schachtstrecke (Groberfassung)	47
5.4	Straßenablaufstrecke (Groberfassung)	47
5.5	Vorschaltseinrichtungen (Rückhalteanlagen und Versickerungsbecken)	48
<b>6</b>	<b>Erfassung der Gruppierung „Grünflächen“</b>	<b>49</b>
6.1	Erläuterungen und Beispiele zur Aufnahme von Mähflächen	50
6.2	Grasflächen	51
6.3	Gehölzflächen	53
6.4	Erläuterungen und Beispiele zur Erfassung von Gehölzen	54
6.5	Einzelbaumstrecke	58
6.6	Kompensationsflächen	59

# 1 Leistungsheft und Anlagebestand

## 1.1 Definition und Abgrenzung des Erhebungsaufwandes

Die differenzierte Leistungserstellung gemäß „Leistungsheft für den Straßenbetriebsdienst auf Bundesfernstraßen“ (LH) und ihre Abbildung in der Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) setzt eine entsprechend detaillierte Aufnahme des straßenbetriebsdienstrelevanten Anlagebestandes an Straßen zwingend voraus.

Der erfasste Anlagebestand sollte DV-gestützt verwaltbar sein, um u. a. auch die Möglichkeit des automatisierten Auftragswesens zu eröffnen; d. h. auf der Grundlage der Arbeitsplanung der Meisterei sollen alle Planleistungen künftig über vordefinierte Aufträge erledigt werden können.

Die Aufnahme des Anlagebestandes ist dabei so differenziert durchzuführen, dass ein eindeutiger Bezug zu den Leistungspositionen des LH gegeben ist und alle notwendig zu berücksichtigenden Leistungsspezifikationen abgebildet werden können.

Hierzu hat der Bund/Länderarbeitskreis „Betriebskostenrechnung im Straßenbetriebsdienst“ (AK BEKORS) ein Erhebungskonzept erarbeitet, das den Länderverwaltungen zur Anwendung empfohlen wird.

Für die Erhebung der Bestandsdaten sind folgende Rahmenbedingungen relevant:

- Die Bestandsdaten sind je Straße für jeden Streckenabschnitt und -ast in Anlehnung an die Grundlagen der „Anweisung Straßeninformationsbank“ (ASB) zu erheben. Der Anlagebestand muss einen Stationierungsbezug aufweisen. Die Erhebung ist über alle Straßenklassen nach einheitlichem Muster durchzuführen. Die aufgenommenen Daten sind regelmäßig zu aktualisieren und Doppelerfassungen sind zu vermeiden.
- Die Aufnahme von Objekten erfolgt punktuell oder streckenbezogen. In Längsrichtung werden hierbei entweder die Station oder die von- und bis- Station erfasst. Zur ASB-konformen Bestimmung der seitlichen Position existieren grundsätzlich zwei Methoden:
  - die Beschreibung mittels Lageschlüssel und
  - die Angabe des Abstandes zur Bestandsachse.
- Zusätzlich werden die zu erfassenden Pflichtobjekte mit der zugehörigen Einheit definiert. Die Einheiten lassen sich vorrangig aus den Vorgaben der ASB sowie nachfolgend aus den Abrechnungseinheiten im Leistungsheft ableiten. Höhere Genauigkeiten über die geforderten Festlegungen hinaus, können länderspezifisch definiert werden.
- Bei Querschnittsänderungen, die einen möglichen Einfluss auf den Aufwand für den Straßenbetriebsdienst haben, sollte ein neues Objekt aufgenommen werden.

Zur Unterstützung der praktischen Durchführung der Bestandsdatenerhebung wurde die „Richtlinie zur Erhebung des Anlagebestandes der Bundesfernstraßen“ aufgestellt. Die praktischen Erfahrungen, die in den Ländern im Rahmen der Bestandsdatenerhebung gewonnen wurden, sind in diese Richtlinie eingeflossen

Sie enthält im wesentlichen Hinweise, die in Form einer praktischen Anleitung für die Erhebung der Bestandsdaten an Bundesautobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen entwickelt wurden.

Dargestellt wird nur der Mindestumfang der Datenerfassung, die weitere Aufnahme von Einzelobjekten nach eigenem Ermessen ist im Rahmen des Umfangs der ASB jederzeit möglich. Dabei ist darauf zu achten, dass eine Datenkonsistenz gewährleistet wird. Das heißt, die Anzahl der in der Datenbank tatsächlich vorhandenen Objekte kann sich auf unterschiedliche Aufnahmetiefen verteilen. In diesen Fällen müssen die Datenmengen bei entsprechenden Abfrageroutinen aus beiden Datensätzen zusammengeführt werden.

## **1.2 Hinweise zur Bestandsdatenerhebung**

Da als Voraussetzung zur weiteren DV-Verwaltung der Bestandsdaten eine Konformität zu den Straßeninformationsbanken vorausgesetzt wird, sind die Daten mit Bezug zum Netzknoten-Stationierungssystem der Straßeninformationsbanken zu erfassen.

Für die Vorortaufnahme sind zu jedem Abschnitt bzw. Ast Erfassungsbögen vorzubereiten, in denen die bereits vorliegenden Informationen aus den Straßeninformationsbanken voreingetragen sind. Diese sind dann vor Ort noch zu überprüfen. Die vorhandenen Bestandsdaten sind gemäß den jeweiligen Anforderungen (in der Regel mit der Stationsangabe sowie verschiedenen Angaben wie Anzahl, Breite, Durchmesser usw.) vor Ort aufzunehmen.

Die sehr umfangreichen, für jeden einzelnen Netzknotenabschnitt zu erfassenden Daten, lassen sich in der Praxis nur mittels mehrerer Erfassungsbögen, die nach arttypischen Bestandsmerkmalen thematisiert sind, aufnehmen.

## **1.3 Überprüfung der Bestandsdaten, Begriffsdefinitionen und Zuständigkeitsregelungen**

Mit den nachfolgenden Erläuterungen soll eine einheitliche Erfassung der Bestandsdaten sichergestellt werden. Dabei werden zusätzliche Hinweise gegeben, um Zuordnungsprobleme zu vermeiden und den Erfassungsaufwand zu minimieren.

### **1.3.1 Nutzung und Überprüfung vorhandener Daten**

Die Grunddaten, die aus den Straßeninformationsbanken für die Bestandsdatenverwaltung genutzt werden, sind auf Vollständigkeit zu überprüfen. Dies gilt insbesondere für die Sonderquerschnitte, Äste und Bauwerke.

### **1.3.2 Provisorien**

Provisorien wie provisorische Kreisverkehre, temporäre Fahrbahnumbauten und Hilfsbrücken sind nicht zu erfassen.

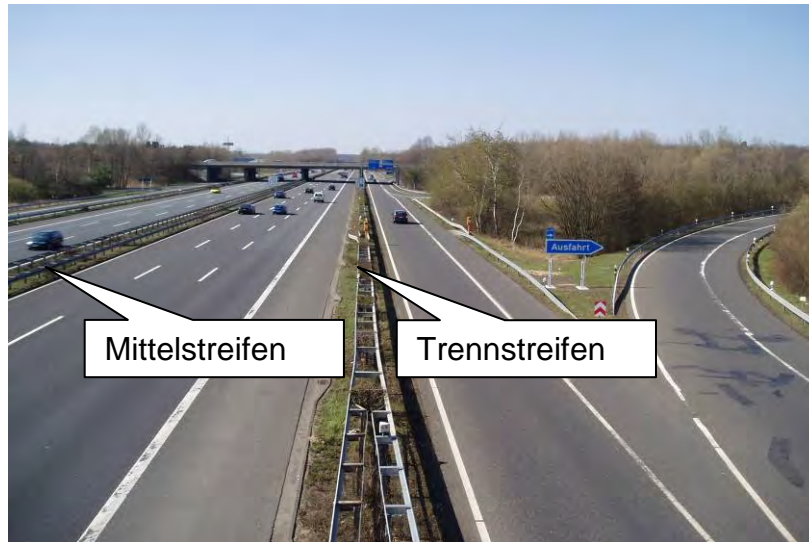
### **1.3.3 Bauwerke**

Grundsätzlich dürfen Bauwerke nur einmal erfasst werden. Doppelerfassungen bei planfreien Kreuzungen von Straßen des überörtlichen Verkehrs (B/L/K) sind auszuschließen. Hierbei gilt die in der SIB Bauwerke getroffene Meistereizuordnung.

### 1.3.4 Mittelstreifen/Seitentrennstreifen

Mittelstreifen: Geländestreifen zwischen Richtungsfahrbahnen.

Seitentrennstreifen: Geländestreifen zwischen Hauptfahrbahn und Verteilerfahrbahn (Parallelfahrbahn).



### 1.3.5 Ortsdurchfahrten

In den Ortsdurchfahrten (OD) ist nur der Anlagebestand aufzunehmen, der in der betrieblichen Unterhaltung der Straßenbauverwaltung steht. Der Beginn und das Ende der straßenrechtlichen Ortsdurchfahrt sind zu prüfen.

### 1.3.6 Grünflächen

Bei der Erhebung der Grünflächen (Gruppierung 4) können für Mittel- und Seitentrennstreifen sowie für den Straßenseitenraum vereinfachend mittlere Breiten angegeben werden.

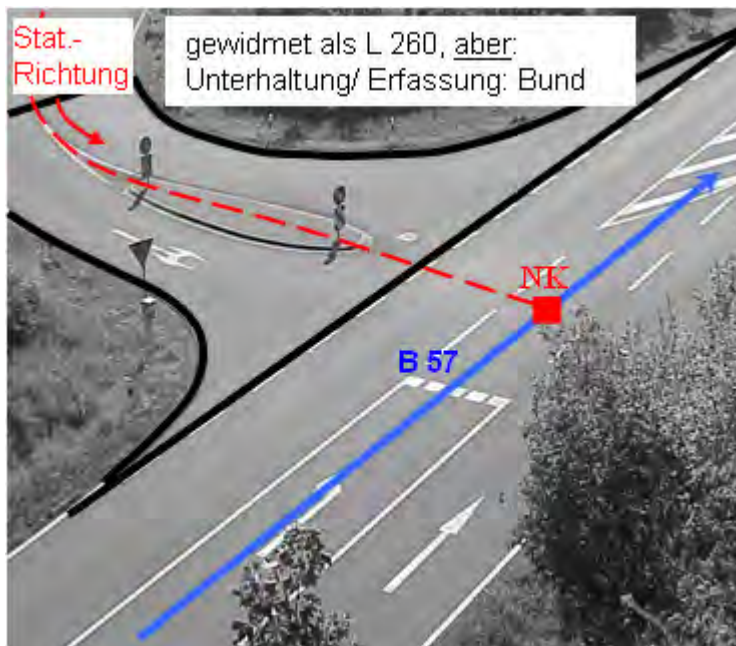
Die mittleren Breiten sind dabei möglichst für lange Einzelabschnitte zu bestimmen.

Bei Querschnittsänderungen, die einen möglichen Einfluss auf den Straßenbetriebsdienstaufwand haben, sollte ein neuer Einzelabschnitt aufgenommen werden.

Kompensationsflächen, die nicht direkt einem Abschnitt oder Ast (Streckenabschnitt) zugeordnet werden können, sind mit Hinweis auf den Baulastträger und mit einem Bezug zur betreuenden Meisterei zu erfassen.

## 1.4 Knotenpunkte

### 1.4.1 Plangleiche Knotenpunkte zwischen klassifizierten Straßen



Bei Einmündungen und Kreuzungen sind in der Regel die zum Knotenpunkt zählenden Ausstattungen, Anlageteile und Flächen der höher klassifizierten Straße zuzuordnen. Grundsätzlich gilt hier die zuständige Pflicht zum Straßenbetriebsdienst, die im Regelfall im Fußpunkt der Eckausrundung beginnt.

Bei Einmündungen und Kreuzungen gleich klassifizierter Straßen ist sicherzustellen, dass die zum Knotenpunkt zählenden Ausstattungen, Anlageteile und Flächen nur einmal erfasst werden.

Lichtsignalanlagen an Knotenpunkten sind nur einmal zu erfassen und i. d. R. der übergeordneten Straße (Abschnittsanfang oder -ende) zuzuordnen.



Plangleicher Knotenpunkt bei Einmündung einer sonstigen öffentlichen Straße <sup>\*)</sup> in eine Bundesstraße

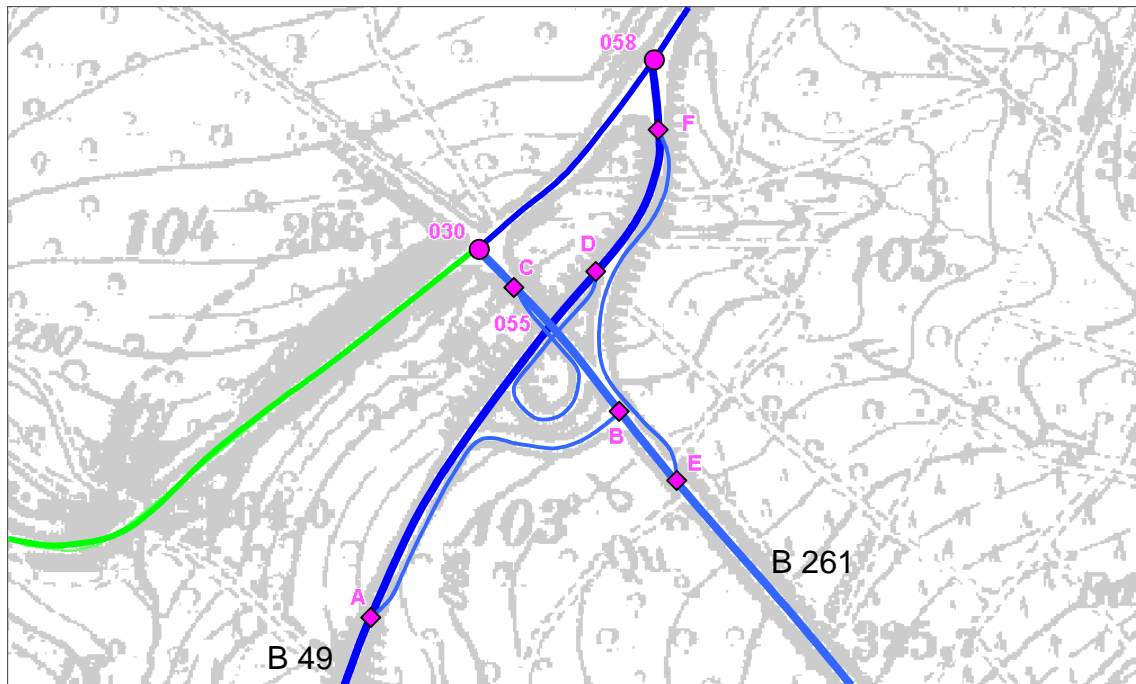
<sup>\*)</sup> Als öffentliche Straßen werden Gemeindestraßen und Gemeindeverbindungsstraßen aufgenommen. Ausgenommen sind Wirtschaftswege und Waldwege.

#### 1.4.2 Planfreie Knotenpunkte zwischen klassifizierten Straßen

Bei planfreien Knotenpunkten sind für alle Knotenpunktelemente auf der Grundlage der Bezeichnung der Äste (gemäß Netzknotenskizze) separate Erfassungsbögen auszufüllen.

Beispiel:

Planfreier Netzknoten 5612 055 - Kreuzung B 49 und B 261 „Denzerheide“



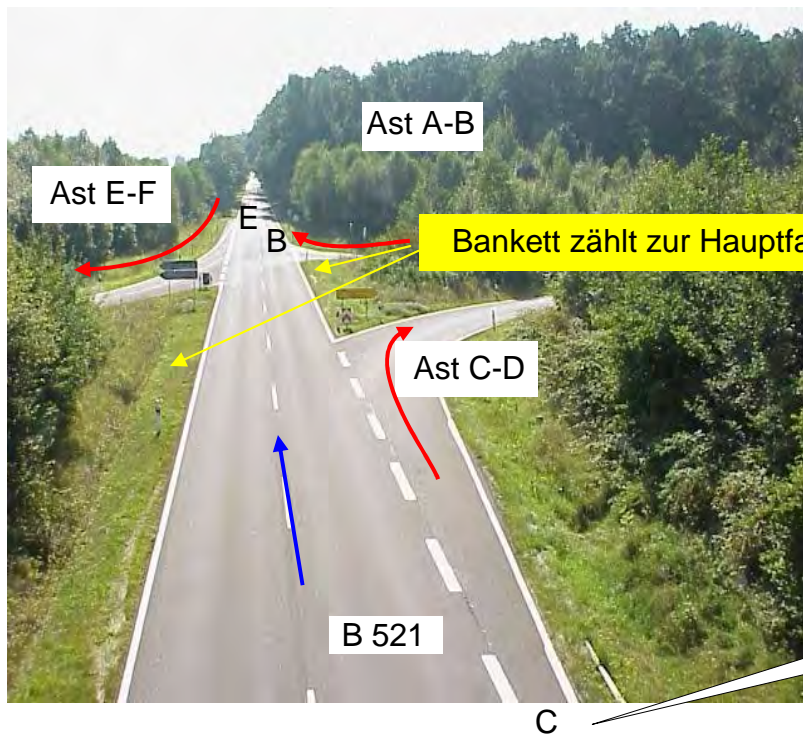
Dies bedeutet im vorliegenden Fall: getrennte Aufschreibung für die Äste:

A-B der B 49, C-D der B 49, E-F der B 49 und der  
durchgehenden Fahrbahn (Abschnitte) der B 49 und der B 261

Erfassung der Bestandsdaten entlang der Äste und Hauptfahrbahnen (Abschnitte):

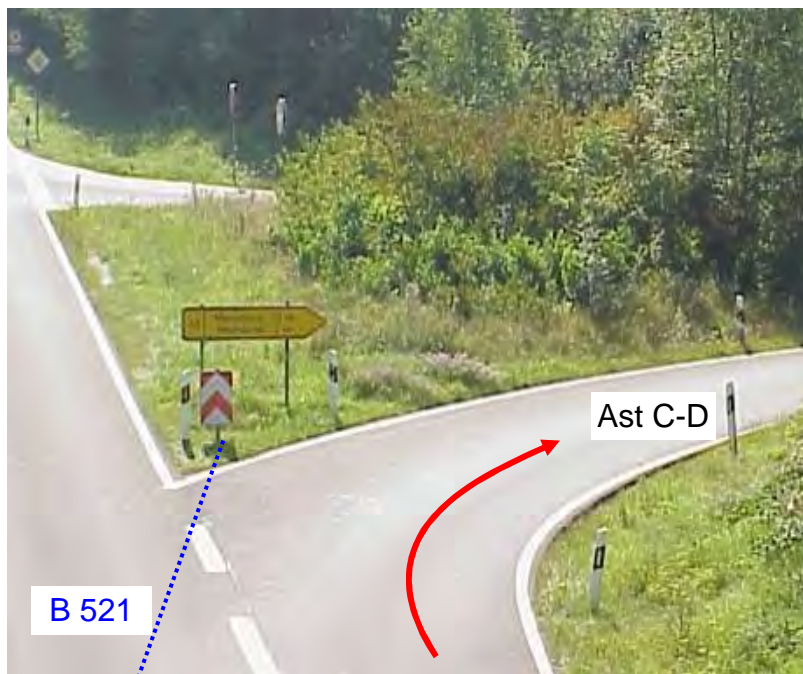
Zugehörigkeit der Flächen zur Hauptfahrbahn oder zum Ast, siehe Darstellungen der  
nächsten Seiten.

Erfassung der Bestandsdaten entlang der Äste und Hauptfahrbahnen entsprechend der Zugehörigkeit der Flächen zur Hauptfahrbahn oder zum Ast (siehe Darstellungen im Folgenden):



Bestand ab Beginn des Astes C-D zählt zum Ast und nicht zur Hauptfahrbahn (B 521)

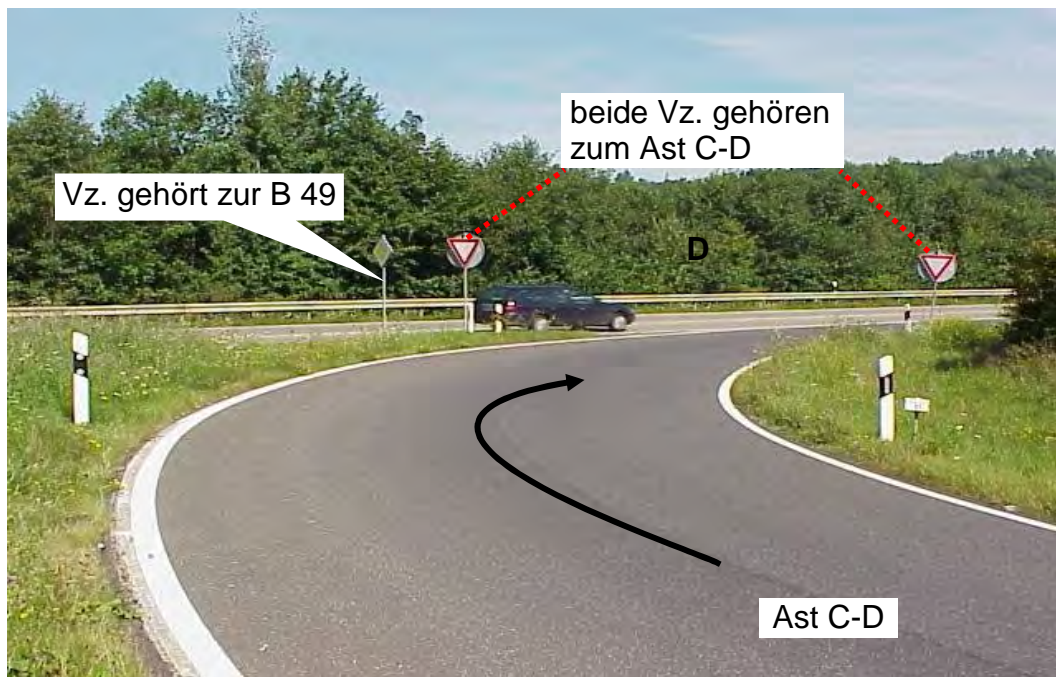
Beginn der Aufweitung



Stationierungsachse im Ast (liegt in Fahrbahnmitte)

Straßenausstattung gehört zur B 521 (da Reflektor rechtwinklig zur FB steht)

Blick von Ast C-D in Stationierungsrichtung zum Astpunkt D:



Gleiche Stelle, Blickrichtung entgegengesetzt zur Stationierungsrichtung:

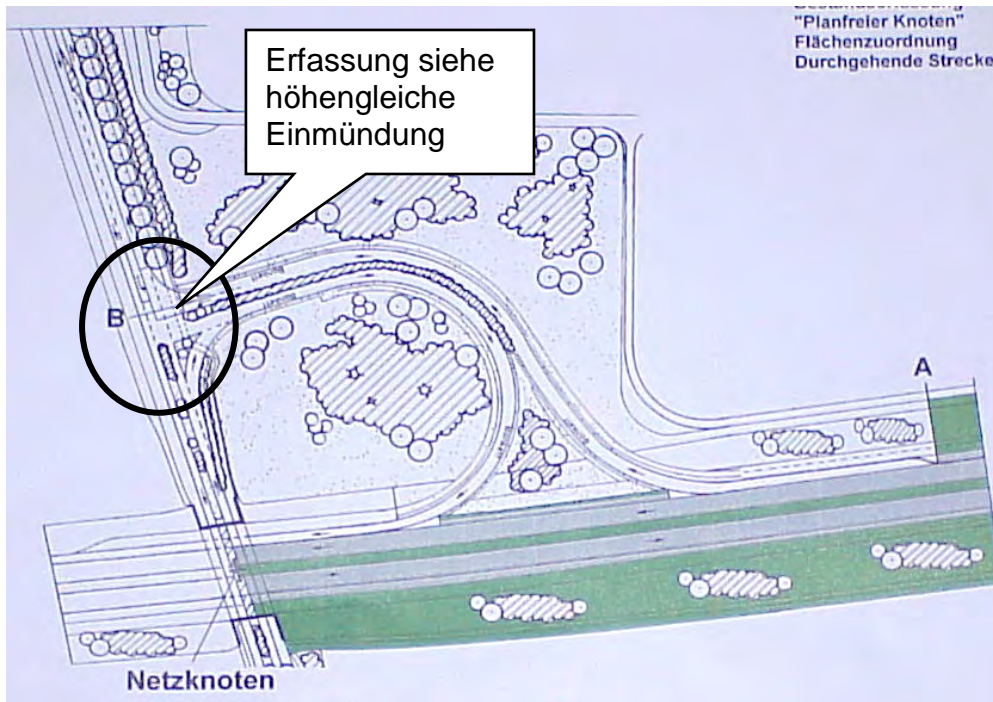


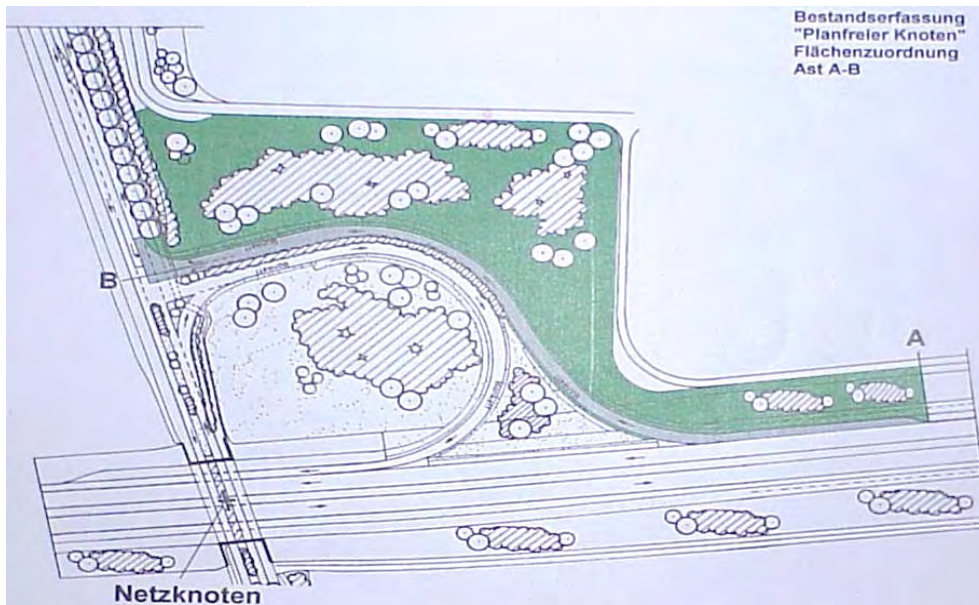
Die Erfassung erfolgt wie bei dem nachfolgend beschriebenen planfreien Knoten.

Aufgrund der topographischen Unterschiede kann nicht eine Erläuterung für alle Knotenpunkte gelten, grundsätzlich gilt:

Zur durchgehenden Strecke (Abschnitt) zählen nur die unmittelbar an der Hauptfahrbahn liegenden Elemente.

Den jeweiligen Ästen werden die Flächen nach Zugänglichkeit und den Erfordernissen, die sich aus der Verkehrssicherungspflicht ergeben (Sichtverhältnisse, Lichtraumprofil, Entwässerung usw.) zugeordnet.





Dem Ast A-B sind daher alle Anlageteile der rechts in Fahrtrichtung gelegenen Flächen zuzuordnen sowie der Bankettstreifen links des Astes und der Gehölzstreifen.

In den Berührungsbereichen der Äste sind gemeinsame Elemente (z. B. Durchlässe) ebenfalls dem Ast A-B zuzuordnen.

In Zweifelsfällen ist die Fläche der Strecke zuzuordnen, von der aus sie unterhalten wird. Mehrfachaufnahmen sind in jedem Fall auszuschließen.



Dem Ast C-D werden ebenfalls alle Anlageteile der rechts in Fahrtrichtung gelegenen Flächen zugeordnet sowie der Bankettstreifen links des Astes und die Dreiecksfläche im Gabelungsbereich beider Äste.

Unabhängig vom Knotenpunktstyp wird die tatsächlich unterhaltene mittlere Breite entlang der Strecke/Äste erfasst.

### 1.4.3 Kreisverkehr

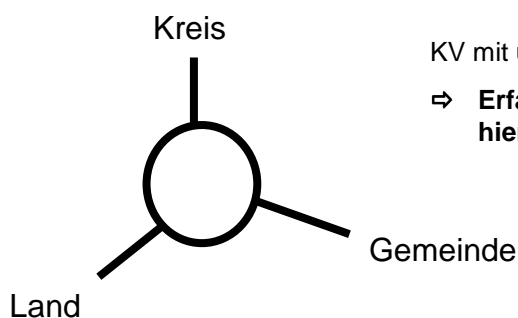
Der gesamte Kreisverkehr, als Kreuzungspunkt von mehreren klassifizierten Straßen, besteht aus einzeln zu erfassenden Ästen (Ausnahme Mini-Kreisverkehre).

Alle Daten entlang der Kreisfahrbahn werden den einzelnen Ästen zugeordnet. Flächen und Einzelbäume im Kreisverkehr werden dem Objekt Kreisverkehr zugeordnet.

Für die Erfassung von Kreisverkehren im Bereich von BAB-Anschlussstellen besteht die generelle Festlegung, dass der Kreisverkehr (KV) gemäß Widmung zu erfassen ist.



#### Skizze 1:

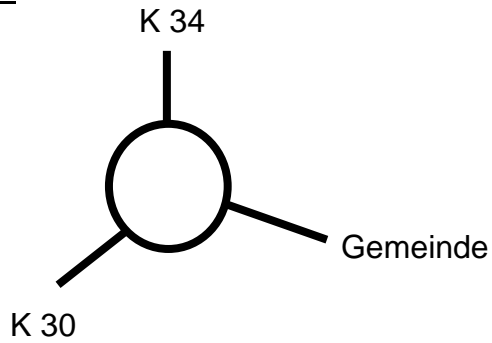


KV mit unterschiedlich klassifizierten Straßen:

⇒ **Erfassung bei Straße mit höchster Klassifizierung;  
hier: bei Landesstraße**

Die einzelnen Äste innerhalb des Kreisverkehrs werden wie Teile des Netzes aufgenommen.

Skizze 2:

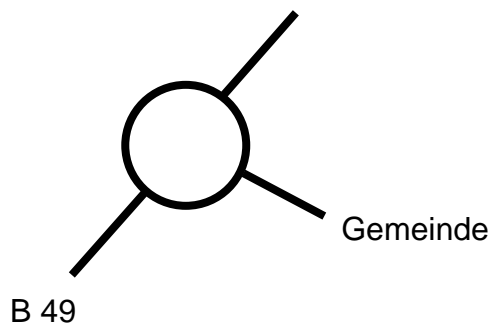


KV mit gleich klassifizierten Straßen:

⇒ **Erfassung bei Straße mit niedrigster Str.-Nr.**  
hier: bei K 30

Die einzelnen Netzknotenabschnitte innerhalb des Kreisverkehrs werden wie Teile des Netzes aufgenommen.

Skizze 3:



KV mit gleicher Straßenklasse und Nummer:

⇒ **Erfassung bei B 49**

Alle Bestandsdaten sind entsprechend am Ast bzw. Streckenabschnitt zu erfassen.

## **1.5 Praktische Tipps zur Organisation und Durchführung der Bestandsdatenerhebung**

Die Erhebung der Daten kann mit Personal der Meistereien, von Fachfirmen oder in Kombination beider durchgeführt werden

Sofern Luftbildaufnahmen oder Videos aus Befahrungen verfügbar sind, sollten diese unterstützend genutzt werden. Es ist aber nicht davon auszugehen, dass damit örtliche Begehungen entbehrlich werden.

Die bisherigen Erfahrungen haben gezeigt, dass die Bestandsdatenerhebung im Regelfall mit Teams von zwei Personen praktikabel durchführbar ist. Dabei sollte zumindest einer der beiden Personen über gute Streckenkenntnisse verfügen.

Sofern es organisatorisch vertretbar ist, empfiehlt es sich die Erfassung möglichst kontinuierlich durchführen zu lassen.

Zur Vorbereitung der Bestandsdatenerfassung ist eine Schulung der Teams unbedingt empfehlenswert. Dabei sollten insbesondere die Inhalte der Richtlinie erläutert werden.

Da eine Schulung in der Regel nicht erschöpfend sein kann, sollten kompetente Ansprechpartner benannt werden, die im Falle von Fragestellungen per „telefonischer Hotline“ Auskunft geben können.

Des Weiteren hat sich als sehr hilfreich gezeigt, den Erfassungsteams bereits vorliegendes Datenmaterial wie z. B. Feldkarten, Netzknoten-Abschnittlisten, Netzknoten-skizzen für die Erhebung an die Hand zu geben.

## 1.6 Pflege und Aktualisierung der Bestandsdaten

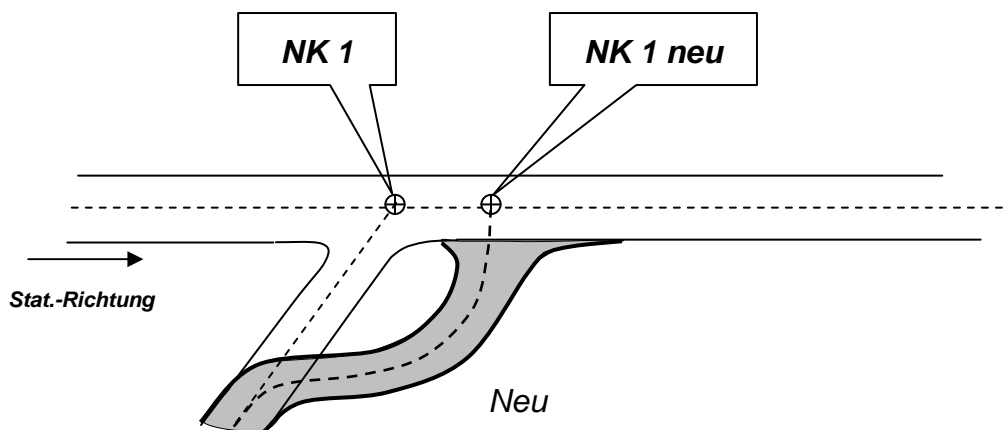
Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Netz- und Bauwerksdaten in der Straßeninformationsbank hinterlegt sind und durch den Betriebsdienst nicht verändert werden können.

Sehr wesentlich für die Qualität und Zuverlässigkeit der betrieblichen Bestandsdaten ist, dass diese auf der Ebene der Meisterei vorgehalten und gepflegt werden, denn dort werden sie auch laufend verwendet. Bei einer DV-gestützten Erfassung und Speicherung der Bestandsdaten ist also darauf zu achten, dass die Eingabe, Änderung und vor allem die Auswertung auf der Ebene der Meisterei unmittelbar möglich ist.

Da die Bestandsdaten immer netzbezogen erfasst werden, müssen die Bestandsdaten bei Änderungen im Netz entsprechend angepasst werden. Der Anstoß hierzu muss jeweils durch die Netzänderung in den entsprechenden Straßeninformationsbanken kommen.

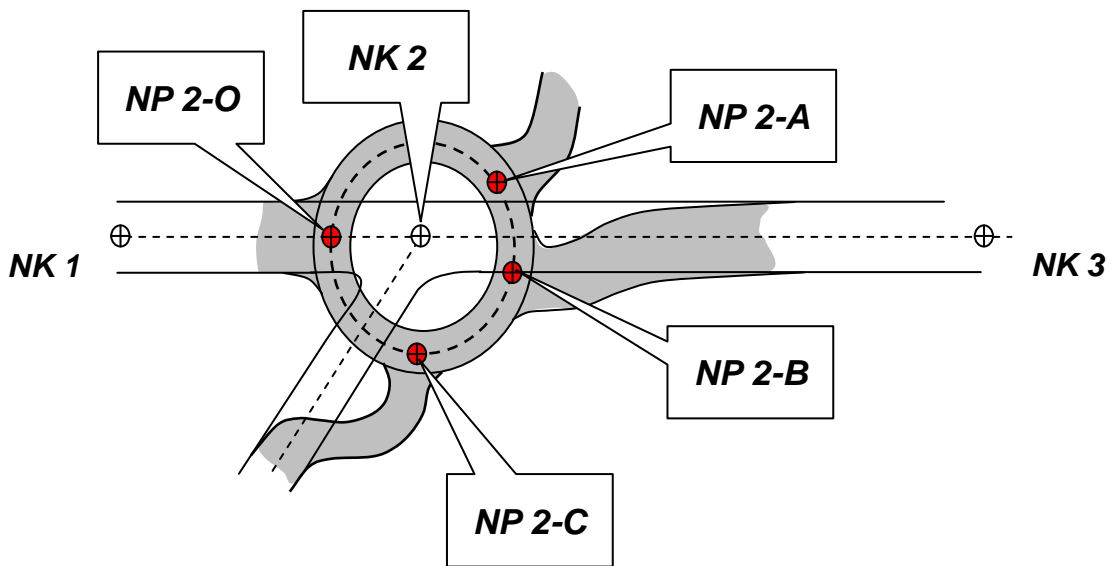
Änderungen können hierbei sowohl der Neu-, Aus- oder Umbau von Strecken (= Änderung von Teilbereichen) als auch die Umstufung bestehender Strecken sein. Bei Umstufungen und bei einem teilweisen Neubau muss sichergestellt werden, dass vorhandene Daten nicht verloren gehen, sondern neu zugeordnet werden. Für Neubauabschnitte muss die Erfassung der Bestandsdaten möglichst zeitnah zur Inbetriebnahme erfolgen. Da es sich um eine Neuaufnahme von Daten infolge einer Baumaßnahme handelt, sind die entstehenden Kosten analog der Aufnahme der Daten für die Straßeninformationsbanken der Baumaßnahme zuzurechnen.

Beispiele:

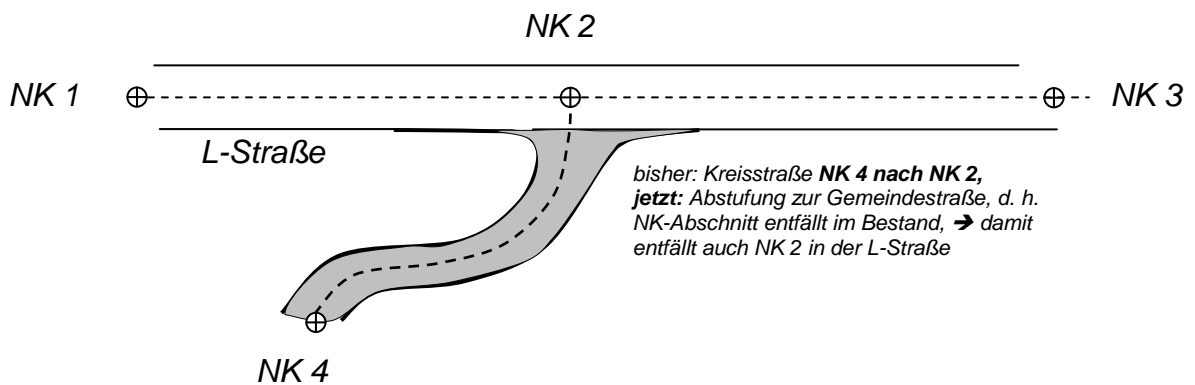


Im dargestellten Fall ändern sich die Abschnittslängen durch Umbaumaßnahmen, dadurch wird eine Überprüfung vor Ort und ggf. eine Änderung der Bestandsdaten erforderlich.

Die Einzelobjekte im Bereich der versetzten Einmündung müssen vor Ort „ersterfasst“ werden.

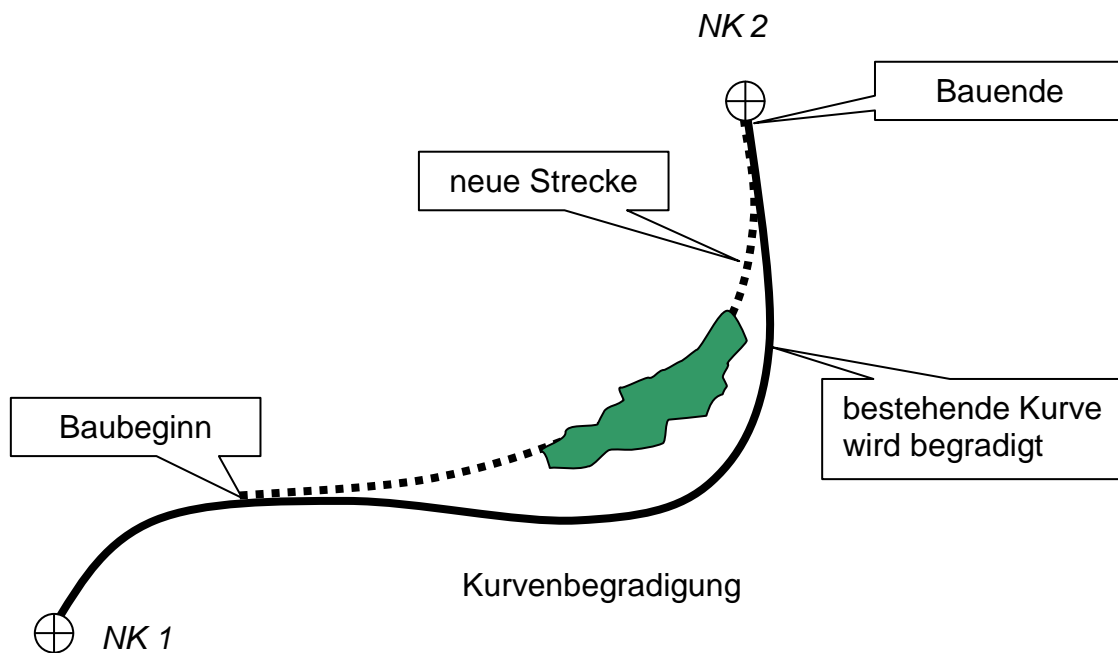


Wird eine Kreuzung zu einem Kreisverkehr umgebaut, ändern sich nicht nur die Längen der Netzknotenabschnitte, sondern es kommen auch neue Abschnitte hinzu. In diesem Fall müssen also die Bestandsdaten von Teilbereichen der bereits erfassten Strecken vor Ort geändert (Beispiel NK 1 nach NK 2) und neu hinzugekommene Abschnitte (hier: Äste des Kreisverkehrs) vor Ort „ersterfasst“ werden.



Abstufung einer Kreisstraße zur Gemeindestraße:

In diesem Fall entsteht aus zwei, einander folgenden Netzknotenabschnitten ein fortlaufender Abschnitt.



Hier erfolgt eine Änderung der Daten der Straßeninformationsbanken innerhalb eines Netznotenabschnitts.

Im dargestellten Fall verkürzt sich der Netznotenabschnitt und die Straßenlage ist verschoben.

Bei Baumaßnahmen, die keine Netzänderung in den Straßeninformationsbanken zur Folge haben, sich aber trotzdem auf die Bestandsdaten auswirken können, muss sichergestellt werden, dass der Straßenbetrieb / die Meisterei informiert wird.

Beispiele für solche bestandswirksamen Änderungen ohne Netzänderungen können sein:

- Neusetzen von passiven Schutzeinrichtungen bzw. Systemänderungen
- Umbau von Knotenpunkten
- Einbau von Verkehrsinseln oder Querungshilfen
- Grundhafte Erneuerungen mit Neuanlage der Straßenausstattung
- Änderungen der Entwässerungsanlagen
- Umbau von Rastanlagen
- Sanierung von Bauwerken
- Bepflanzungsmaßnahmen

Änderungen des Anlagebestandes aufgrund betrieblicher oder verkehrsbehördlicher Veranlassung sind durch die Meistereien in der Bestandsdatenverwaltung zu aktualisieren.

Beispiele für solche Veränderungen sind:

- Einzelne Bepflanzungen oder Wegnahme von Bäumen/Gehölz
- Änderungen an der Beschilderung
- Änderungen an der Straßenausstattung (Mobiliar) an Rastanlagen

Die Aktualität der Bestandsdaten ist auch für die Arbeitsplanung und die Betriebskostenrechnung maßgebend.

## 2 Überblick der Gruppierungen

Die Bestandsdaten werden nach folgenden Merkmalen gruppiert:

- „Verkehrliche Anlagen“
- „Straßenausstattung“
- „Entwässerungsanlagen“
- „Grünflächen“

Aus den nachfolgenden Erläuterungen gehen die zu erfassenden Einzeldaten hervor. Aufgeführt ist die Mindestanforderung der zu erfassenden Daten, darüber hinaus können noch weitere landesspezifische Daten erfasst werden.

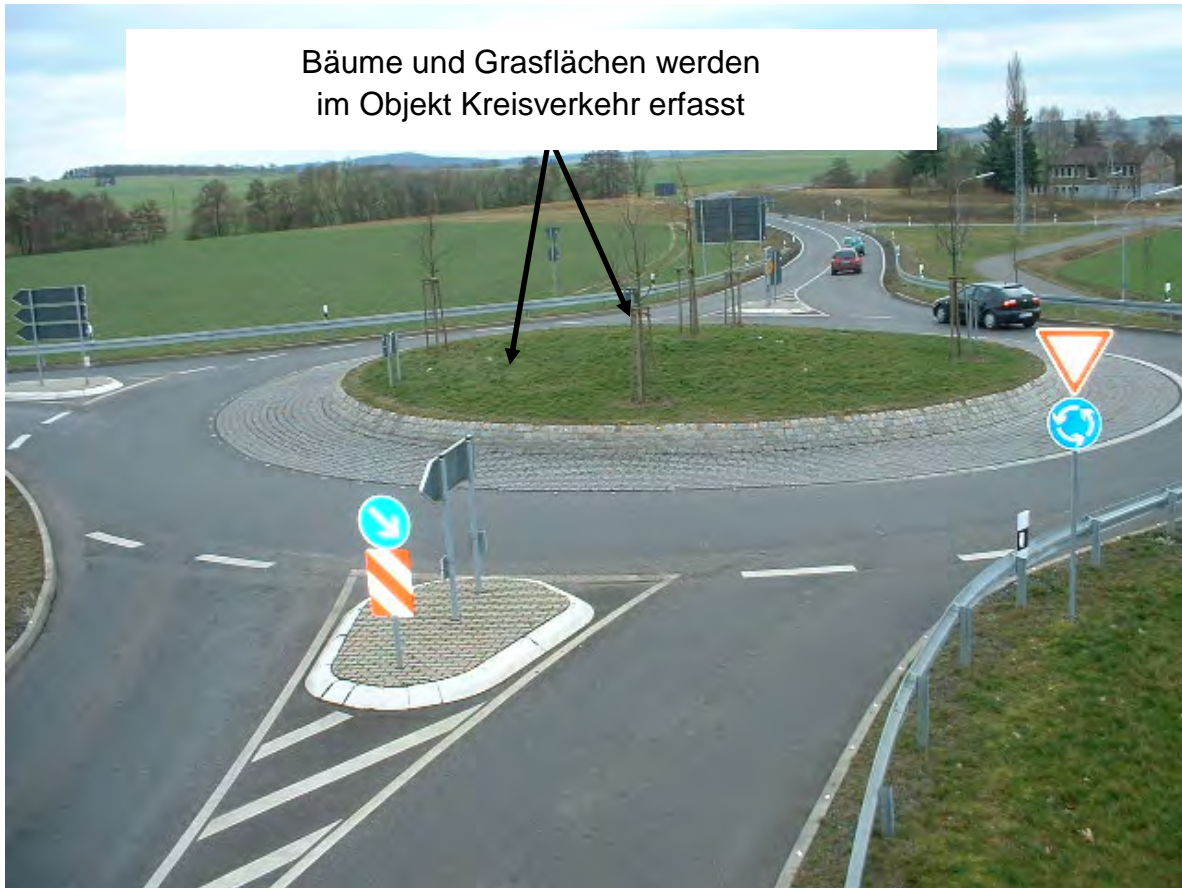
Verkehrliche Anlagen	Straßenausstattung	Entwässerungsanlagen	Grünflächen
Kreisverkehr	Schutzplanke und Brüstung für Fahrzeuge	Durchlässe	Grasflächen
Verkehrinseln/ Querungshilfen	Schutzwand	Wasserleitungsstrecken	Gehölzflächen
Rad- und Gehwege	Schilderstrecke Wegweisende Beschilderung	Rinnen	Einzelbaumstrecken
Haltebuchten	Schilderstrecke Verkehrszeichen	Bordsteine	Kompensationsflächen
Rastanlagen	Wildschutz- und Amphibienschutz- zäune	Gräben und Mulden	
Bauwerke	Straßenausstattung punktuell	Entwässerungs- leitungen	
Sonstige Konstruk- tionen	Straßenausstattung streckenbezogen	Rigolen	
Steinschlag- gefährdete Hänge	Leitpfostenstrecken	Schachtstrecken	
Befestigte Mittel- und Trennstreifen	Schneezeichen- strecken	Straßenablauf- strecken	
	Beleuchtungs- strecken	Vorschaltleinrich- tungen	
	Stationierungs- zeichenstrecken		

### 3 Erfassung der Gruppierung „Verkehrliche Anlagen“

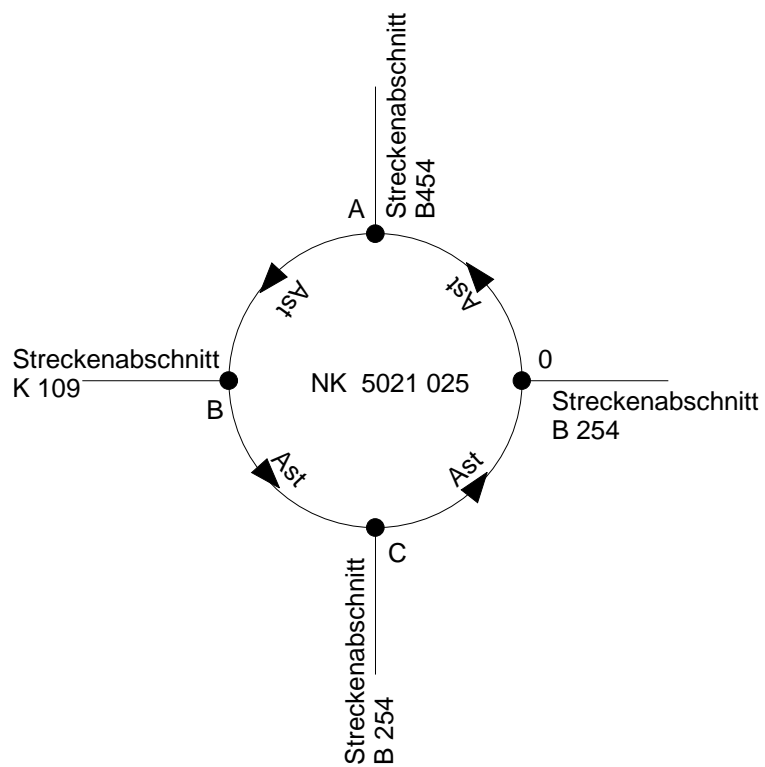
#### 3.1 Kreisverkehr (Innenfläche und Einzelbäume)

Als Einzeldaten im Innenkreis werden erfasst:

Detaillierungsgrad der Aufnahme	Einheit
Zuordnung Netzknoten/Kreuzung	Netzknoten-/Objekt-Nummer
Grasfläche mit Intensivpflege	[m <sup>2</sup> ]
Grasfläche mit Extensivpflege	[m <sup>2</sup> ]
Gehölzfläche mit Intensivpflege	[m <sup>2</sup> ]
Gehölzfläche mit Extensivpflege	[m <sup>2</sup> ]
Befestigte Fläche versiegelt	[m <sup>2</sup> ]
Befestigte Fläche unversiegelt	[m <sup>2</sup> ]
Einzelbäume	Stück



Alle übrigen Informationen im Kreisverkehr werden den Ästen zugeordnet.



### 3.2 Verkehrsinsel/ Querungshilfe

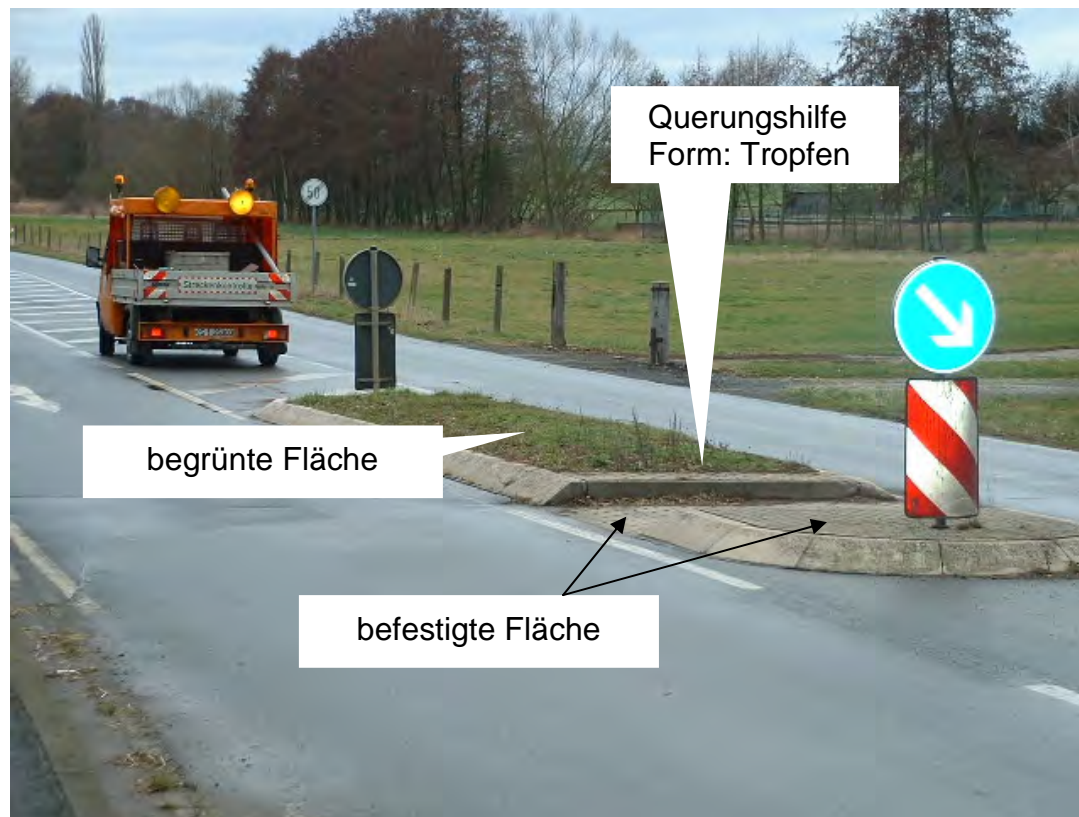
Verkehrsinseln (z.B.: Tropfen - und Dreiecksinseln) /Querungshilfen werden über die Querschnittstreifen erfasst.

Als Einzeldaten zum Objekt werden folgende Betriebsdaten erfasst, so weit sie noch nicht in der Straßeninformationsbank hinterlegt sind:

Hierbei kann zum Objekt nur eine Oberfläche ausgewählt werden. Maßgebend ist Flächengröße.

Detailierungsgrad der Aufnahme	Einheit
Lage	05 = Mitte/Bestandsachse 95 = links außerhalb 96 = rechts außerhalb
Art der Oberfläche	<b>Begrünt:</b> 01 = Grasfläche mit Intensivpflege <b>Befestigt:</b> 11 = versiegelt 12 = befestigt, unversiegelt
Tatsächliche Fläche	[m <sup>2</sup> ]

Einzelbäume werden der durchgehenden Strecke zugeordnet.



Tatsächliche Fläche umfasst die Gesamtfläche der Verkehrsinsel/ Querungshilfe.

### 3.3 Rad- und Gehwege

Rad- und Gehwege werden über die Querschnittstreifen erfasst.

Als Einzeldaten zum Objekt werden folgende Betriebsdaten erfasst, so weit sie noch nicht in der Straßeninformationsbank hinterlegt sind

Detaillierungsgrad der Aufnahme	Einheit
Lage	95 = links außerhalb 96 = rechts außerhalb
Art der Oberfläche	Befestigt: 11 = versiegelt 12 = befestigt, unversiegelt
Mittlere Breite	[m]
Tatsächliche Länge	[m]

Beidseitige Radwege sind getrennt zu erfassen.

Verläuft ein selbstständiger Radweg im Einmündungsbereich einer klassifizierten Straße, so ist er nur im Einmündungsbereich gemäß der Kreuzungsrichtlinie zu erfassen (Ausnahme: UI - Vereinbarung).

### 3.4 Haltebuchten

Halte-, Bushalte- oder Nothaltebuchten werden über die Querschnittstreifen erfasst. Die Verkehrsfläche ist als tatsächliche Fläche zu erfassen.

Als Einzeldaten zum Objekt werden folgende Betriebsdaten erfasst, so weit sie noch nicht in der Straßeninformationsbank hinterlegt sind

Detaillierungsgrad der Aufnahme	Einheit
Lage	05 = Mitte/Bestandsachse 95 = links außerhalb 96 = rechts außerhalb
Art der Oberfläche	Befestigt: 11 = versiegelt 12 = befestigt, unversiegelt
Mittlere Breite	[m]
Tatsächliche Fläche	[m <sup>2</sup> ]

### 3.5 Rastanlagen

Bei einer Erfassung vor Ort beginnen / enden die Gras- oder Gehölzflächen der Rastanlage am Beginn / Ende der Verziehung für die Verzögerungs- bzw. Beschleunigungsspur.

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detailierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	95 = links außerhalb 96 = rechts außerhalb
Art	01 = Rastplatz (P) 02 = Rastplatz mit WC (PWC) 04 = Rastanlage mit Kleinraststätte (K) 06 = Rastanlage mit Raststätte und Motel (RM) 07 = Rastanlage mit Tankstelle (T) 09 = Rastanlage mit Raststätte und Tankstelle (TR) 10 = Rastanlage mit Raststätte, Tankstelle u. Motel (TRM)
Verkehrszeichen	Stück
Wegweisende Beschilderung	Stück
Anzahl Aufstellvorrichtungen	Stück
Beleuchtung	Stück
WC-Anlagen	Stück
Bänke / Stühle	Stück
Tische	Stück
Abfallbehälter	Stück
Spielgeräte	Stück
Treppen	[m <sup>2</sup> ]
Geländerlänge	[m]
Zaun	[m]
Passive Schutzeinrichtung Stahl	[m]
Passive Schutzeinrichtung Beton	[m]
begehbare befestigte Fläche	[m <sup>2</sup> ]
Stell- und Fahrbahnflächen	[m <sup>2</sup> ]
Grasfläche mit Intensivpflege	[m <sup>2</sup> ]
Grasflächen mit Extensivpflege	[m <sup>2</sup> ]
Gehölzflächen	[m <sup>2</sup> ]
Einzelbäume	Stück
offene Rinne	[m]
Kastenrinnen	[m]
Schlitzrinnen	[m]
Entwässerungsleitungen	[m]
Vorschalteneinrichtungen (z.B.: Abscheider für Leichtflüssigkeiten)	Stück
Entwässerungsschächte	Stück
Straßenabläufe	Stück

Anmerkung:

Grasflächen – intensiv:

Sind Erholungs- und Aufenthaltsflächen im Bereich der Tische und Bänke

Grasflächen – extensiv:

Sind Flächen außerhalb des Intensiv-Bereiches

Gehölzflächen im Straßenseitenraum:

Gehölzflächen, die von der Straße aus bearbeitet werden bzw. an Nachbargrundstücke angrenzen, gehören zur durchgehenden Strecke und werden in der Gruppierung „Grünfläche“ erfasst.





Des Weiteren ist darauf zu achten, unregelmäßig geformte Flächen immer mit mittlerer Breite mal mittlerer Länge aufzunehmen sind.

## **3.6 Bauwerke**

### **3.6.1 Bauwerke aus der SIB - Bauwerke**

Bauwerke die nach DIN 1076 geprüft werden müssen, werden in der SIB Bauwerke erfasst. Für sonstige Bauwerke steht das Objekt „sonstige Konstruktionen“ zur Verfügung.

### **3.6.2 Sonstige Konstruktionen**

Hierunter wird verstanden:

- Entwässerungsbauwerke
- Lärmschutzbauwerke mit einer sichtbaren Höhe unter 2,00 m
- Schutzbauwerke (als Rückhaltesysteme) mit einer Höhe < 1,50 m
- Windschutz- und Blendschutzbauwerke mit einer Höhe < 2,00 m
- Stützbauwerke mit einer sichtbaren Höhe < 1,50 m

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detaillierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	01 = linker Fahrbahnrand (einbahnig) 02 = linke Fahrbahn, linker Fahrbahnrand (zweibahnig) 04 = Linke Fahrbahn, rechter Fahrbahnrand (zweibahnig) 05 = Mitte/Bestandsachse (Zweibahnig) 06 = rechte Fahrbahn, linker Fahrbahnrand (zweibahnig) 08 = rechte Fahrbahn, rechter Fahrbahnrand (zweibahnig) 09 = rechter Fahrbahnrand (einbahnig) 95 = links außerhalb 96 = rechts außerhalb
Tatsächliche Länge	[m]
Durchschnittliche Höhe	[m]
Art	01 = Entwässerungsbauwerk (Kaskade) 02 = Wand freistehend 03 = Stützbauwerk 04= Steilwall 05= Lärmschutzbauwerk 99 = Sonstiges
überwiegendes Material	00 = unbekannt 01 = Holz 02 = Beton 03 = Holz und Beton 04 = Kunststoff 05 = Glas 06 = Raumgitterwand aus Beton 07 = Raumgitterwand aus Kunststoff 08 = Stahl 09 = Aluminium 10 = Natursteine 11 = Betonsteine 12 = Ziegel 13 = Gabionen 99 = Sonstiges

### 3.7 Steinschlaggefährdete Hänge

Steinschlaggefährdete Hänge werden als Querschnittstreifen erfasst.

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detailierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	05 = Mitte/Bestandsachse 95 = links außerhalb 96 = rechts außerhalb
Querschnitt-Streifenart	701 = Steinschlagauslösende Hänge (Dammlage) 711 = Steinschlagauslösende Hänge (Einschnitt)
Tatsächliche Fläche	[m <sup>2</sup> ]
abgewinkelte Breite (= maximale Höhe)	[m]

### 3.8 Befestigte Mittel- und Trennstreifen

Befestigte Mittel- und Trennstreifen werden als Querschnittstreifen erfasst.

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detailierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	05 = Mitte/Bestandsachse 95 = links außerhalb 96 = rechts außerhalb
Art	311 = Mittelstreifen 312 = Mittelstreifenüberfahrt 313 = Seitentrennstreifen
Mittlere Breite	[m]

## 4 Erfassung der Gruppierung „Straßenausstattung“

### 4.1 Schutzplanke und Brüstung für Fahrzeuge

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detailierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	01 = linker Fahrbahnrand (einbahnig) 02 = linke Fahrbahn, linker Fahrbahnrand (zweibahnig) 04 = Linke Fahrbahn, rechter Fahrbahnrand (zweibahnig) 05 = Mitte/Bestandsachse (Zweibahnig) 06 = rechte Fahrbahn, linker Fahrbahnrand (zweibahnig) 08 = rechte Fahrbahn, rechter Fahrbahnrand (zweibahnig) 09 = rechter Fahrbahnrand (einbahnig)
Typ	00 = unbekannt 01 = einfache Schutzplanke 02 = einfache Distanzschutzplanke 03 = doppelte Schutzplanke 04 = doppelte Distanzschutzplanke 05 = Schutzplankenkonstruktion „Super-Rail“ 06 = Absturzsicherung „Safety-Rail“ 07 = kurze Schutzplanke 99 = sonstige
Material	00 = unbekannt 01 = Stahl 02 = Beton 03 = Holz 04 = Aluminium 09 = Kabel 99 = Sonstiges
Art der Absenkung	0 = unbekannt 1 = kurz 2 = lang
Tatsächliche Länge	[m]

Anmerkung:

Die Art der Absenkung kann optional aufgenommen werden.

Die tatsächliche Länge gibt die gesamte Schutzplankenlänge einschließlich Absenkung an.

## 4.2 Schutzwand

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detailierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	01 = linker Fahrbahnrand (einbahnig) 02 = linke Fahrbahn, linker Fahrbahnrand (zweibahnig) 04 = Linke Fahrbahn, rechter Fahrbahnrand (zweibahnig) 05 = Mitte/Bestandsachse (Zweibahnig) 06 = rechte Fahrbahn, linker Fahrbahnrand (zweibahnig) 08 = rechte Fahrbahn, rechter Fahrbahnrand (zweibahnig) 09 = rechter Fahrbahnrand (einbahnig)
Typ	00 = unbekannt 01 = doppelseitige Betonschutzwand 02 = einseitige Betonschutzwand 03 = zwei einseitige Betonschutzwände im Mittelstreifen 99 = sonstige
Bauart	00 = unbekannt 01 = Ortbeton 02 = Fertigteile aus Beton 03 = Fertigteile aus Stahl 99 = Sonstiges
Tatsächliche Länge	[m]

## 4.3 Schilderstrecke Wegweisende Beschilderung (Groberfassung)

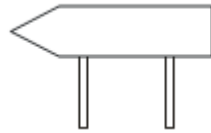
Als Einzeldaten werden erfasst:

Detailierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	„leer = nicht gesetzt (unbekannt)“ 05 = Mitte/Bestandsachse 95 = links außerhalb 96 = rechts außerhalb
Schilder	Stück
Aufstellvorrichtungen	Stück

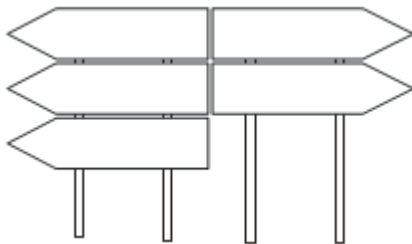
Schilder an Schilderbrücken sind hier mengenmäßig mit zu erfassen.

**Anmerkung:** Tabellenwegweiser in aufgelöster bzw. teilaufgelöster Bauweise sowie mehrere Pfeilwegweiser an einem Standort werden wie ein Verkehrszeichen bewertet. Ausgenommen hiervon sind Verkehrszeichen an einem Standort, die von unterschiedlichen Richtungen betrachtet und bearbeitet werden.

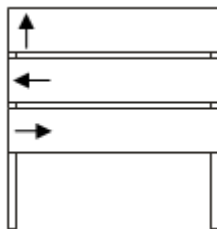
Beispiel Schilderstrecke wegweisende Beschilderung:



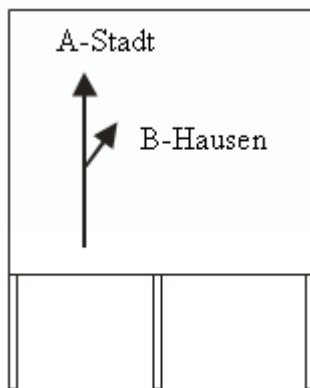
Aufstellvorrichtung 1 (Bezug: Standort)  
Anzahl VZ: 1



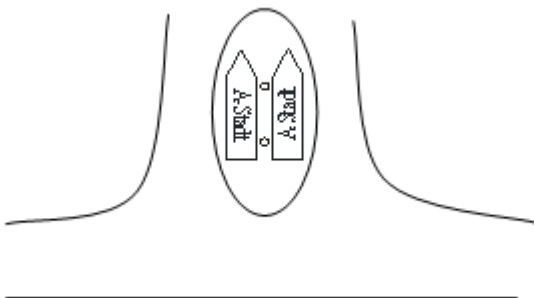
Aufstellvorrichtung 1 (Bezug: Standort)  
Anzahl VZ: 1



Aufstellvorrichtung 1 (Bezug: Standort)  
Anzahl VZ: 1



Aufstellvorrichtung 1 (Bezug: Standort)  
Anzahl VZ: 1



Aufstellvorrichtung 1 (Bezug: Standort)  
Anzahl VZ: 2

#### 4.4 Schilderstrecke Verkehrszeichen (Groberfassung)

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detaillierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	„leer = nicht gesetzt (unbekannt)“ 05 = Mitte/Bestandsachse 95 = links außerhalb 96 = rechts außerhalb
Saisonale Schilder	Stück
Schilder	Stück
Aufstellvorrichtungen	Stück

Anmerkung:

Saisonale Schilder = Krötenwanderung, Schnee- oder Eisglätte usw.

Beispiel Schilderstrecke Verkehrszeichen:



#### 4.5 Wildschutzzaun/Amphibienschutzzaun (Schutzeinrichtung für Tiere)

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detailierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	95 = links außerhalb 96 = rechts außerhalb
Art	01 = Wildschutzzaun 02 = Schutzeinrichtung für Amphibien
Dauereinrichtung	0 = unbekannt 1 = ja 2 = nein
Tatsächliche Länge	[m]



mobiler Leitzaun  
aus Spezialnetz



stationäre Profile

Es sind nur die Wildschutzzäune bzw. Amphibienschutzzäune aufzuführen, die sich in eigener Zuständigkeit befinden, unabhängig davon, ob sie mobil oder stationär sind.

#### 4.6 Straßenausstattung (punktuell)

Bei der Aufnahme sind insbesondere Notrufsäulen, Verkehrsdetektoren, Zählgeräte und Wetterstationen in eigener Zuständigkeit zu berücksichtigen.

Lichtsignalanlagen (Anlagen mit einer Anlagennummer) werden einmalig erfasst und der übergeordneten Straße zugeordnet. Bei Kreuzungen von klassifizierten Straßen wird die Anlage beim Netzknotenabschnitt der höher klassifizierten Straße mit der niedrigsten Nummer bei Stationierungsbeginn oder -ende erfasst.

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detailierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	05 = Mitte/Bestandsachse 95 = links außerhalb 96 = rechts außerhalb
Art	01 = Glätteismeldanlage 02 = Streugutbehälter 03 = Taumittelsprühanlage 04 = Geschwindigkeitswarnanlage 05 = Verkehrsbeeinflussungsanlage 06 = Lichtsignalanlage 07 = Nebelwarnanlage 08 = Geschwindigkeitsüberwachungsanlage 09 = Stauwarnanlage 10 = Verkehrsspiegel 11 = Notrufsäule 12 = SOS-Telefon 16 = historischer Kilometerstein 17 = Abfallbehälter (nur an der Strecke) 18 = Flucht- /Schlupftür in Wänden / Zäunen 99 = Sonstiges

#### 4.7 Straßenausstattung (streckenbezogen)

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detaillierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	05 = Mitte/Bestandsachse 95 = links außerhalb 96 = rechts außerhalb
Art	01 = Strecke mit Glättemeldeanlage 02 = Strecke mit Taumittelsprühanlage 03 = Strecke mit Verkehrsbeeinflussungsanlage 04 = Strecke mit Nebelwarnanlage 05 = Schneefangzaun 06 = Blendschutz 07 = Hangsicherung 08 = Geröllfangzaun 99 = Sonstiges
Dauereinrichtung	0 = unbekannt 1 = ja 2 = nein
Tatsächliche Länge	[m]

#### 4.8 Leitpfostenstrecke

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detaillierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	01 = linker Fahrbahnrand (einseitig) 02 = linke Fahrbahn, linker Fahrbahnrand (zweibahnig) 04 = linke Fahrbahn, rechter Fahrbahnrand (Zweibahnig) 06 = rechte Fahrbahn, linker Fahrbahnrand (zweibahnig) 08 = rechte Fahrbahn, rechter Fahrbahnrand (zweibahnig) 09 = rechter Fahrbahnrand (einbahnig) 98 = beidseitig
Leitpfostenabstand	[m]

#### 4.9 Schneezeichenstrecke

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detailierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	01 = linker Fahrbahnrand (einseitig) 02 = linke Fahrbahn, linker Fahrbahnrand (zweibahnig) 04 = linke Fahrbahn, rechter Fahrbahnrand (Zweibahnig) 06 = rechte Fahrbahn, linker Fahrbahnrand (zweibahnig) 08 = rechte Fahrbahn, rechter Fahrbahnrand (zweibahnig) 09 = rechter Fahrbahnrand (einbahnig) 98 = beidseitig
Schneezeichenabstand	[m]

#### 4.10 Beleuchtungsstrecke

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detailierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	05 = Mitte/Bestandsachse 95 = links außerhalb 96 = rechts außerhalb
Leuchtenabstand	[m]

#### 4.11 Stationierungszeichenstrecke

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detailierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	05 = Mitte/Bestandsachse 95 = links außerhalb 96 = rechts außerhalb
Anzahl	[Stück]

Anmerkung:

Hierbei sind zu erfassen: Stationszeichen, Bauwerkstafeln und Kilometertafeln.

## 5 Erfassung der Gruppierung „Entwässerungsanlagen“

### 5.1 Durchlass

Definition Durchlass: Durchmesser oder lichte Weite  $\geq 30$  cm und  $< 200$  cm.

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detailierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage Durchlass	Leer = nicht gesetzt 01 = links, längs 02 = links, quer (andere Streifen) 03 = unter linker Fahrbahn 04 = unter beiden Fahrbahnen 05 = unter rechter Fahrbahn 06 = rechts, quer (andere Streifen) 07 = rechts, längs 08 = Mitte längs 09 = unter einbahniger Fahrbahn
Lichte Höhe / Durchmesser	Angaben in cm
Lichte Weite	Angaben in cm
Funktion	00 = unbekannt 01 = Gewässer 2. Ordnung 02 = Grundstückentwässerung (fremd) 03 = Straßenentwässerung 97 = verschüttet 98 = verpresst
Art Tierwechsel	Leer = kein Tierwechsel 00 = unbekannt 01 = Wild 02 = Amphibien 03 = Viehtrift 04 = Kleinsäuger 05 = Sonstige
Tatsächliche Länge	[m]

## 5.2 Wasserleitungsstrecke

Wasserleitungsstrecken werden soweit möglich über Querschnittstreifen erfasst. Die Entwässerung auf Brücken wird gesondert aufgenommen.

### 5.2.1 Rinnen

Rinnen werden als Querschnittstreifenart erfasst.

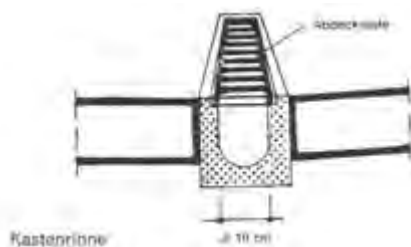
Als Einzeldaten werden erfasst:

Detaillierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	01 = linker Fahrbahnrand (einbahnig) 02 = linke Fahrbahn, linker Fahrbahnrand (zweibahnig) 04 = Linke Fahrbahn, rechter Fahrbahnrand (zweibahnig) 05 = Mitte/Bestandsachse (Zweibahnig) 06 = rechte Fahrbahn, linker Fahrbahnrand (zweibahnig) 08 = rechte Fahrbahn, rechter Fahrbahnrand (zweibahnig) 09 = rechter Fahrbahnrand (einbahnig)
Querschnittstreifenart	120 = offene Rinne 121 = Kastenrinnen 122 = Schlitzrinnen
Mittlere Breite	[m]
Tatsächlich Länge	[m]

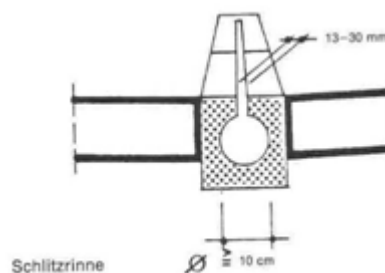
Unter offene Rinnen fallen „Muldenrinnen“, „Bordrinnen“ und „Spitz- und Pendelrinnen“.

Beispiele Rinnen:

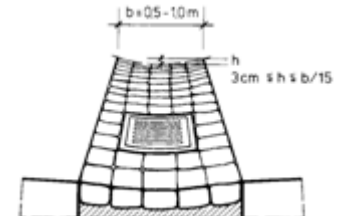
Kastenrinne



Schlitzrinne



Muldenrinne (offen)



## 5.2.2 Bordsteine

Bordsteine an freier Strecke werden als Querschnittstreifenart erfasst.

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detailierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	01 = linker Fahrbahnrand (einbahnig) 02 = linke Fahrbahn, linker Fahrbahnrand (zweibahnig) 04 = Linke Fahrbahn, rechter Fahrbahnrand (zweibahnig) 05 = Mitte/Bestandsachse (Zweibahnig) 06 = rechte Fahrbahn, linker Fahrbahnrand (zweibahnig) 08 = rechte Fahrbahn, rechter Fahrbahnrand (zweibahnig) 09 = rechter Fahrbahnrand (einbahnig)
Tatsächlich Länge	[m]

Anmerkung:

Im Bereich von Brücken werden Bordsteine bis zum Beginn der Übergangskonstruktion aufgenommen.

Beispiele Bordsteine:

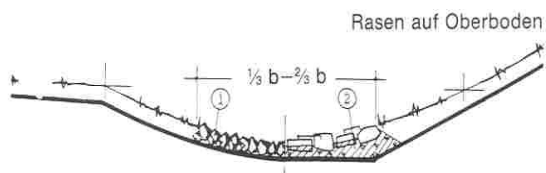


### 5.2.3 Gräben und Mulden

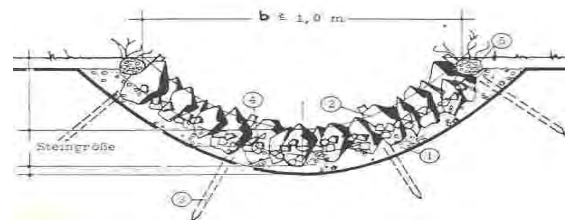
Gräben und Mulden werden als Querschnittstreifenart erfasst. Gras- und Gehölzflächen in Gräben und Mulden werden über die Gruppierung „Grünflächen“ erfasst.

Als Einzeldaten werden erfasst:

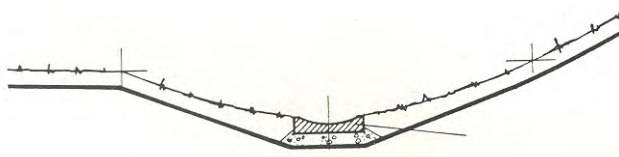
Detaillierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	05 = Mitte/Bestandsachse 95 = links außerhalb 96 = rechts außerhalb
Querschnittstreifenart	511 = Mulde 520 = Straßengraben
Art der Oberfläche	<b>Begrünt:</b> 01 = Grasfläche mit Intensivpflege <b>Befestigt:</b> 11 = versiegelt 12 = befestigt, unversiegelt
Abgewinkelte Breite	[m]
Tatsächliche Länge	[m]



befestigte Mulde



Raubettmulde



Mulde mit Sohlschalen

## 5.2.4 Entwässerungsleitung

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detailierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage Entwässerungsleitung	Leer = nicht gesetzt 01 = links, längs 02 = links, quer (andere Streifen) 03 = unter linker Fahrbahn 04 = unter beiden Fahrbahnen 05 = unter rechter Fahrbahn 06 = rechts, quer (andere Streifen) 07 = rechts, längs 08 = Mittelstreifen längs 09 = unter einbahniger Fahrbahn
Art	02 = Rohrleitung 04 = Sickerleitung 99 = Sonstige
Tatsächliche Länge	[m]
Durchmesser	Angabe in [cm]

## 5.2.5 Rigolen

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detailierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	05 = Mitte/Bestandsachse 95 = links außerhalb 96 = rechts außerhalb
Art	05 = Rigolen
Tatsächliche Länge	[m]

### 5.3 Schachtstrecke (Groberfassung)

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detaillierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage Entwässerungsleitung	Leer = nicht gesetzt 01 = links, längs 02 = links, quer (andere Streifen) 03 = unter linker Fahrbahn 04 = unter beiden Fahrbahnen 05 = unter rechter Fahrbahn 06 = rechts, quer (andere Streifen) 07 = rechts, längs 08 = Mittelstreifen längs 09 = unter einbahniger Fahrbahn
Anzahl Schächte	Stück

Anmerkung:

Für die graphische Darstellung der Schachtstrecke und der Zuordnung zu den Entwässerungsleitungen wird bei der Erfassung der Schachtstrecke der gleiche Lage-schlüssel wie bei der Entwässerungsleitung verwendet.

### 5.4 Straßenablaufstrecke (Groberfassung)

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detaillierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	05 = Mitte/Bestandsachse 95 = links außerhalb 96 = rechts außerhalb
Anzahl Straßenabläufe	Stück

## 5.5 Vorschalteneinrichtungen (Rückhalteanlagen und Versickerungsbecken)

Staukanäle bis DN 2000 sind als Rohrleitung und über DN 2000 als Bauwerk zu erfassen.

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detailierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	Leer = nicht gesetzt 95 = links außerhalb 96 = rechts außerhalb
Art	01 = Regenrückhaltebecken mit Dauerstau 02 = Regenrückhaltebecken ohne Dauerstau 03 = Absetzanlage 04 = Versickerungsbecken 05 = Abscheider für Leichtflüssigkeiten 06 = Pumpwerk, Hebeanlage 07 = Absperrvorrichtung (Schieber) 99 = sonstiges
Bauweise	00 = unbekannt 01 = Betonbecken 02 = Betonfertigteilbecken 03 = Erdbecken 99 = sonstiges
Befestigte Fläche der Zufahrten und Wege	[m <sup>2</sup> ]
Sonstige befestigte Flächen	[m <sup>2</sup> ]
Grasflächen mit Extensivpflege	[m <sup>2</sup> ]
Gehölzflächen mit Extensivpflege	[m <sup>2</sup> ]
Länge Zaun	[m]
Einzelbäume	[Stück]

## 6 Erfassung der Gruppierung „Grünflächen“

Die folgenden allgemeinen Festlegungen gelten sowohl für den Bereich Gehölzpflege als auch für die Mäharbeiten.

Grasflächen und Gehölze an Rastanlagen sind in den entsprechenden Fachprogrammen der Länder erfasst, innerhalb von Rückhaltebecken sind diese in den Gruppierungen Entwässerungsanlagen zu erfassen.

Grasflächen und Gehölze an Verkehrsinseln und Kreisverkehrsplätzen werden als Feldinformation in den jeweiligen Ästen oder als Information zum Querschnittstreifen erfasst.

Grundstückszufahrten, Einmündungen und Gehölzlücken bis 20 m Länge sind innerhalb eines Abschnittes durchzumessen, sofern kein eigener Teilabschnitt vorhanden ist.

Bei der Erhebung der mittleren Breiten der Gras- und Gehölzflächen der Seiten-, Mittel- und Seitentrennstreifen sowie des Straßenseitenraumes sind möglichst lange Teilabschnitte zu wählen. Bei Querschnittsänderungen, die Einfluss auf den Pflegeaufwand haben, sollte ein neuer Teilabschnitt aufgenommen werden. Die mittlere Breite ist dabei sinnvoll zu wählen.

Im Bereich der sonstigen Grasflächen sind Sichtflächen als Intensivbereich zu erfassen. Als Bereich der Sichtflächen kann in Knotenpunkten klassifizierter Straßen vereinfachend ein Regelbereich von 3 m Tiefe und 75 m Länge in jeder Richtung der Hauptfahrbahn definiert werden. Im Zuge von schmalen klassifizierten Straßen sind als Sichtfläche die Bereiche zu erfassen, in denen Grasflächen an Böschungen direkt an den Straßenrand angrenzen. Siehe hierzu auch die Skizzen und Bilder im Anschluss.

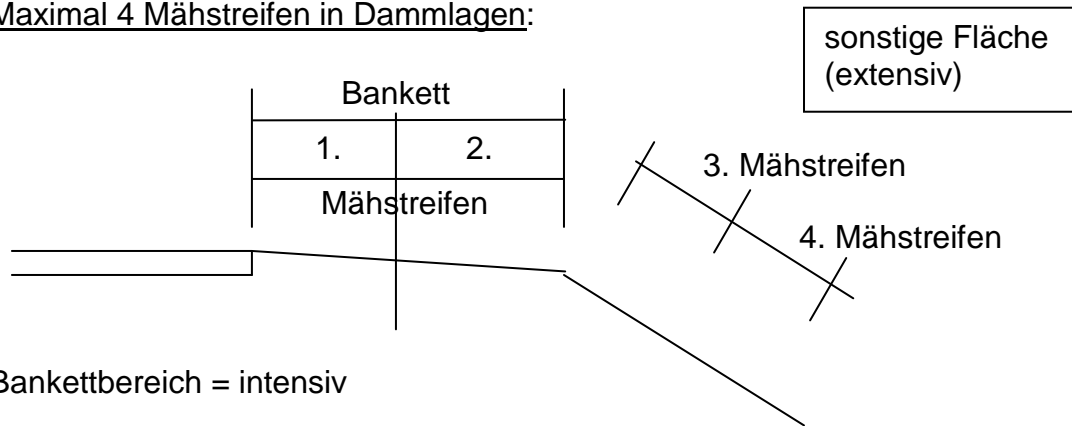
Um eine Doppelerfassung zu vermeiden, sind die Objekte wie z. B. Bankette grundsätzlich erst der Fahrbahn zuzuordnen; sollte eine Bearbeitung von der Fahrbahn nicht möglich (z. B. Seitentrennstreifen breiter als 1 Mähstreifen) sein, ist die Restfläche dem Radweg oder dem Parallelfahrtstreifen zuzuordnen. Objekte wie Gehölzstreifen zwischen Radweg und Fahrbahn sind, wenn eine Bearbeitung von beiden Seiten erforderlich ist, einmal der Fahrbahn (z. B. rechts) und einmal dem Radweg (z. B. links) zuzuordnen.

Sichtflächen werden im Bereich der „Sonstigen Flächen“ als Intensivflächen nur erfasst, wenn diese Flächen nicht bereits vorher erfasst wurden (z. B. als Bankette; dann nur noch 2 x 75 m).

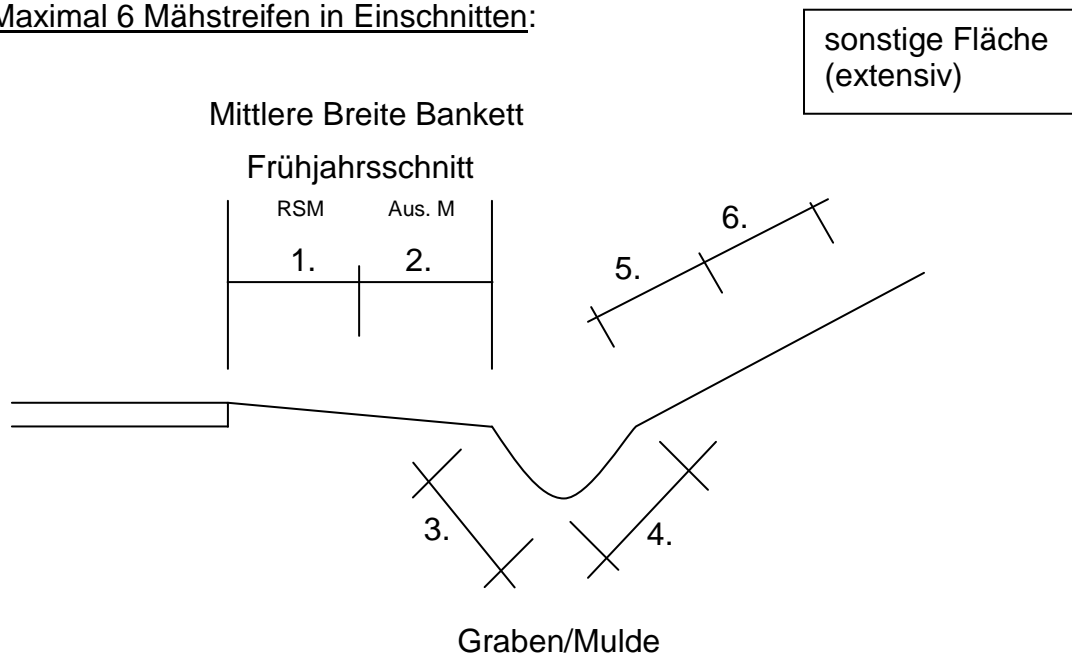
Mittelstreifen sind nur in Stationierungsrichtung einmal aufzunehmen. In Gegenrichtung ist keine Erfassung vorzunehmen, auch wenn beidseitige Bearbeitung notwendig ist.

## 6.1 Erläuterungen und Beispiele zur Aufnahme von Mähflächen

### Maximal 4 Mähstreifen in Dammlagen:



### Maximal 6 Mähstreifen in Einschnitten:



RSM = Randstreifenmähgerät  
 Aus. M = Auslegermähgerät

## 6.2 Grasflächen

Grasflächen werden als Querschnittstreifenart erfasst.

Die mittlere Breite ist unabhängig von der Anzahl der tatsächlichen Mähstreifen aufzunehmen, d. h. z. B. 1,5 m. Grundsätzlich ist die abgewinkelte Breite aufzunehmen.

Als „Grasfläche mit Intensivpflege“ sind Sichtflächen in Knotenpunkten und Einmündungsbereichen zu erfassen. In Ausnahmefällen sind bergseitige Böschungsbereiche ohne Bankette als Intensivfläche aufzunehmen.

Die Erfassung der „Grasfläche mit Extensivpflege“ erfolgt bis zur Grundstücksgrenze, maximal jedoch 6 m bzw. 4 m (3. und 4. Mähstreifen bei Dammlage, nicht vorhandene Gräben/Mulden) vom Fahrbahnrand, abzüglich bereits erfasster Flächen wie Bankett, Mulde, Sichtfläche (siehe Punkt 6.1).

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detaillierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	01 = linker Fahrbahnrand (einbahnig) 02 = linke Fahrbahn, linker Fahrbahnrand (zweibahnig) 05 = Mitte/Bestandsachse (Zweibahnig) 08 = rechte Fahrbahn, rechter Fahrbahnrand (zweibahnig) 09 = rechter Fahrbahnrand (einbahnig)
Querschnitt-Streifenart	301 = Bankett 311 = Mittelstreifen 313 = Seitentrennstreifen 511 = Mulde 520 = Straßengraben 700 = Dammböschung 710 = Einschnittsböschung 715 = Sichtflächen an Kreuzungsbereichen 720 = sonstige Querschnittstreifen im Seitenraum
Art der Oberfläche	01 = Grasfläche mit Intensivpflege 02 = Grasfläche mit Extensivpflege
Abgewinkelte Breite	[m]

Es wird grundsätzlich die abgewickelte Breite aufgenommen.



### 6.3 Gehölzflächen

Gehölzflächen werden als Querschnittstreifenart erfasst.

Gehölzflächen im Mittelstreifen sind in Stationierungsrichtung nur einmal aufzunehmen.

Die mittleren Breiten sind für möglichst lange Einzelabschnitte zu bestimmen.

Zu den Gehölzen im Straßenseitenraum gehören:

- bodendeckende Strauchflächen
- Feldhecken
- Streifen aus Baum- und Straucharten (Gehölzstreifen)
- Waldsaum, bestehend aus flächenhaften Beständen aus weit stehenden, baumartigen Gehölzen mit Unterholz und einem ausgeprägten Saum aus Sträuchern.

Sofern sich der Gehölzrand auf dem Straßengrundstück befindet, zählen hierzu auch Waldränder entlang von staatlichen und privaten Waldbesitzern.

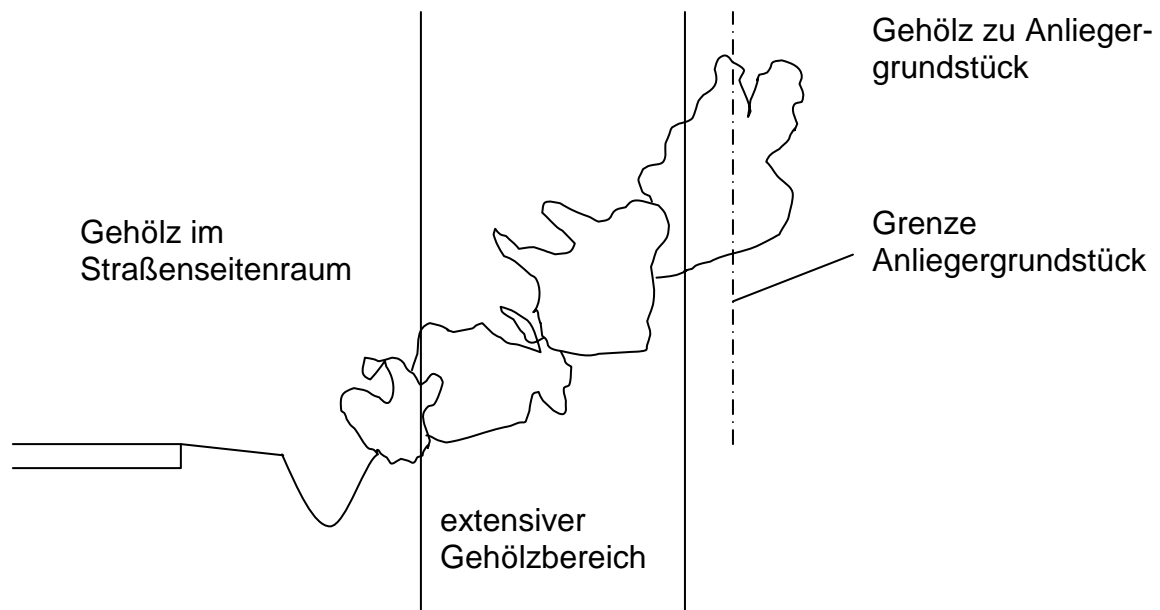
- Angrenzende Waldflächen außerhalb regelmäßigem Betrieb - WarB - (Grenzwirtschaftswald) werden als Gehölze im Straßenseitenraum ohne Einzelbaumaufnahme erfasst. Bei unklarem Grenzverlauf ist die Angabe zur mittleren Breite sinnvoll einzutragen.

Einzelbäume in der Gehölzfläche sind nicht zu erfassen.

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detaillierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	05 = Mitte/Bestandsachse 95 = links außerhalb 96 = rechts außerhalb
Querschnitt-Streifenart	311 = Mittelstreifen 313 = Seitentrennstreifen 720 = sonstige Querschnittstreifen im Seitenraum
Art der Oberfläche	04 = Gehölzfläche mit Intensivpflege 05 = Gehölzfläche mit Extensivpflege
Mittlere Breite	[m]

## 6.4 Erläuterungen und Beispiele zur Erfassung von Gehölzen

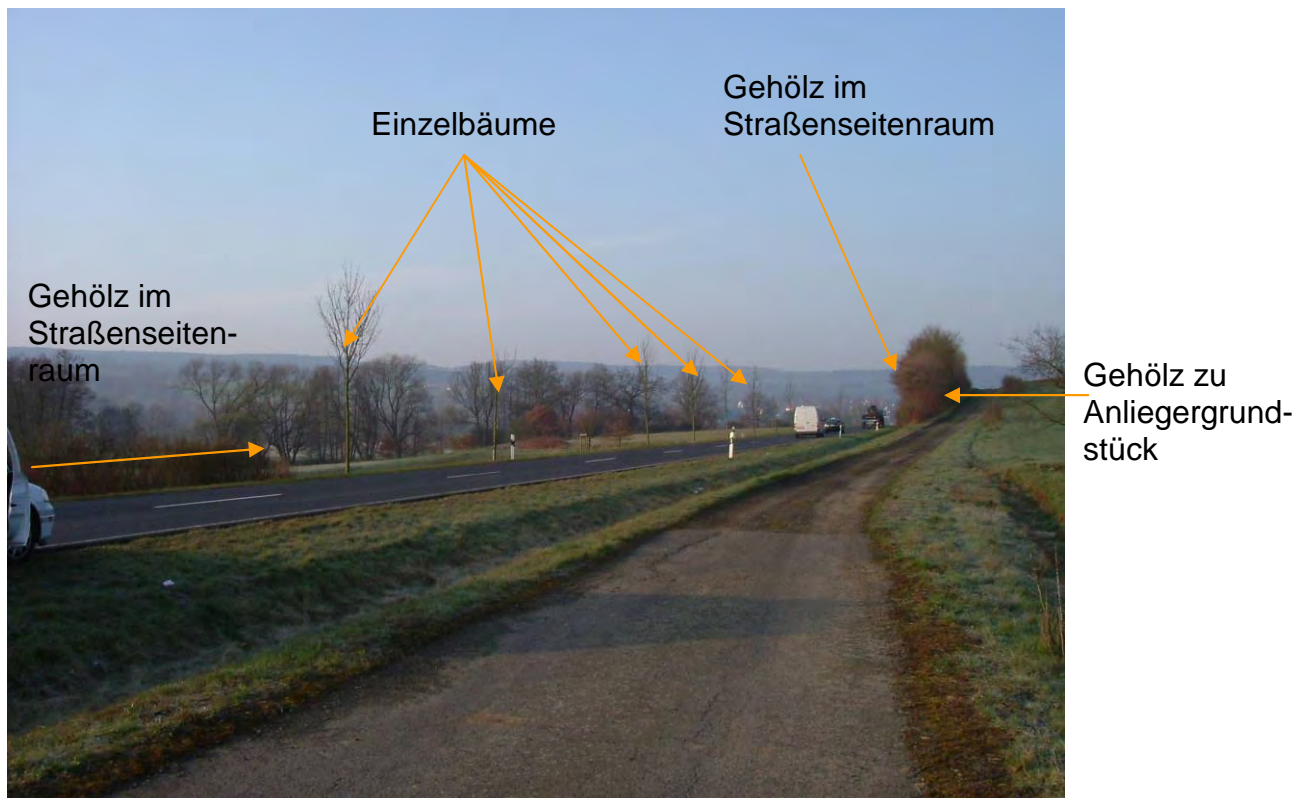


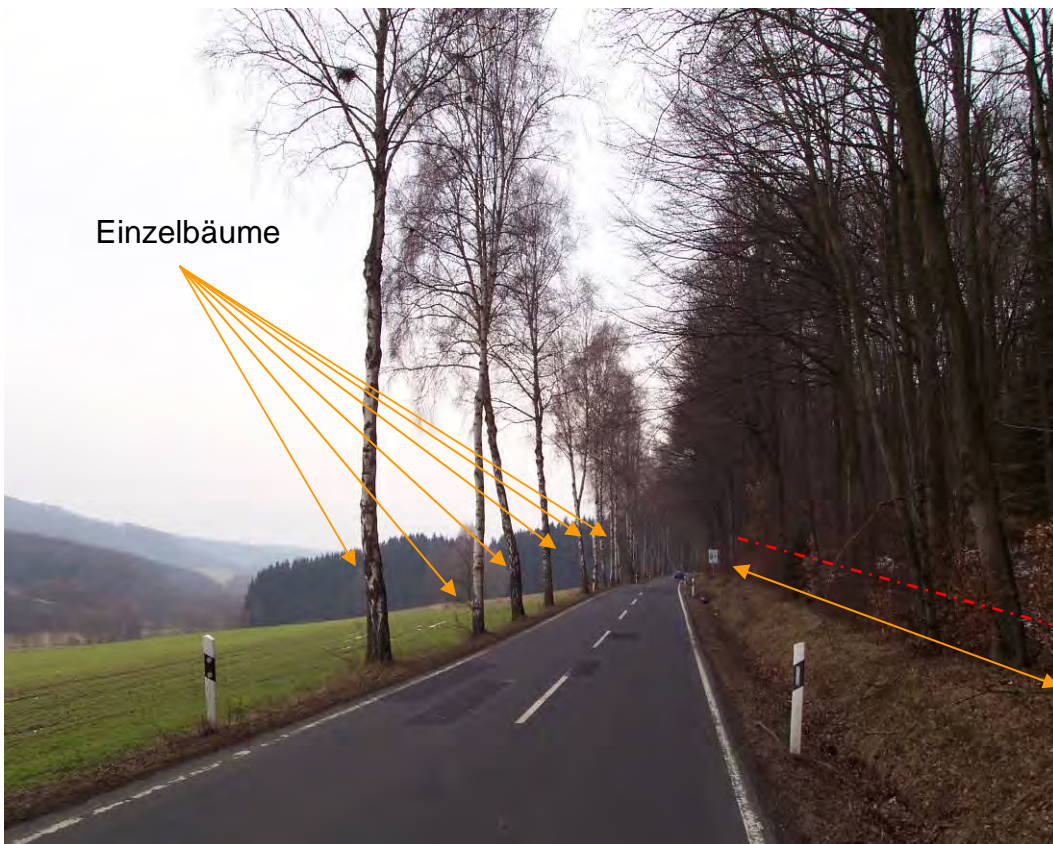
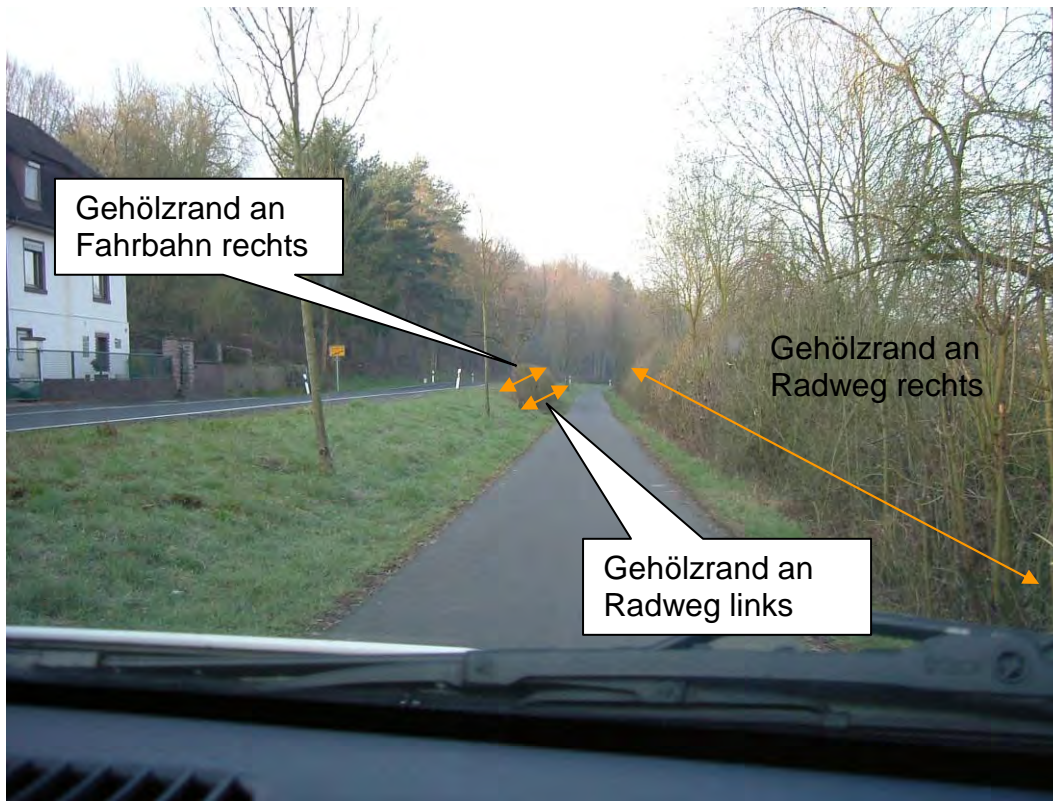
Mögliche Randbereiche:

Gehölzstreifen

Waldsaum

Wald außerhalb regelmäßigen Betriebs - WarB - (Grenzwirtschaftswald)





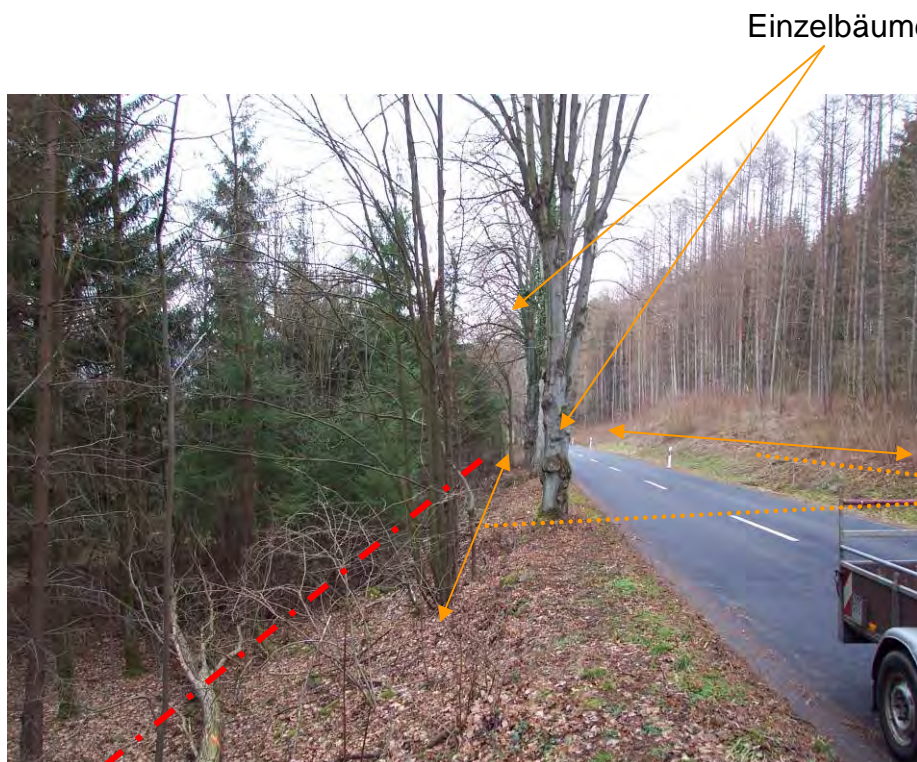


Einzelbaum

Gehölz im  
Straßenrandbereich

Grenze im Wald

Die Fichten werden nicht als  
Gehözlänge aufgenommen



Einzelbäume

Wald außerhalb  
regelmäßigen  
Betriebs (WarB)

(früher:  
Grenzwirtschaftswald)

Gehölze im  
Straßenseitenraum

Grenze im Wald



Abstand der Bäume zueinander  
ist kleiner als 1,0 m.

Diese Baumgruppe ist als  
Einzelbaum aufzunehmen.



Gehölze im Straßenseitenraum  
WarB (Grenzwirtschaftswald)

Keine Einzelbäume



## 6.5 Einzelbaumstrecke

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detailierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	05 = Mitte/Bestandsachse 95 = links außerhalb 96 = rechts außerhalb 98 = beidseitig
Anzahl Bäume	Stück

Anmerkung:

Als Einzelbaum ist definiert:

- exponierter freistehender Einzelbaum im Straßenrandbereich
- Teil einer Baumreihe oder Baumalleen

Sonstige Bäume in durchgängigen Gehölzstreifen sowie Bäume in Waldbereichen und ausgewiesenen Waldflächen außerhalb regelmäßigen Betriebs (WarB) (früher Grenz-wirtschaftswald genannt) sind nicht zu erfassen.

## 6.6 Kompensationsflächen

Als Einzeldaten werden erfasst:

Detailierungsgrad der Aufnahme	Einheit / Attribut
Lage	95 = links außerhalb 96 = rechts außerhalb
Koordinaten Rechtswert	m
Koordinaten Hochwert	m
Grasfläche mit Extensivpflege	[m <sup>2</sup> ]
Gehölzfläche mit Extensivpflege	[m <sup>2</sup> ]
Einzelbäume	Stück
Zuständige Meisterei/Dienststelle	
Baulastträger	