



Modellbeschreibung Strassen und Wege

Für das Modell
MN_Mobilitaetsnetz_KGDM_V1_0

Inhaltliche Verantwortung:

K. Stich, Fachstelle für Geoinformation
T. Graf, Mobilität Kanton Basel-Stadt

Versionen

Version	Datum	Änderung
V1_0	21.05.2019	Dokument finalisiert
V1_0	21.07.2022	Dokument überarbeitet
V1_0	16.06.2023	Neue Produkte hinzugefügt

Inhaltsverzeichnis

1. Zweck des Dokuments	3
2. Ausgangslage	3
2.1 Zugangsstufe	3
3. Gesetzliche Grundlagen	3
4. Anforderungen	3
5. Zielsetzung	3
6. Beschreibung des Datenmodells	4
6.1 Struktur.....	4
6.1.1 StrassentypenWege	4
6.1.2 KSRiehenBettingen	4
6.1.3 Durchgangsstrassen	4
6.2 Geometrische Eigenschaften	4
7. Metadaten	4
8. UML-Diagramm	4
9. Objektkatalog	5
9.1 StrassentypenWege	5
9.2 KSRiehenBettingen	5
9.3 Durchgangsstrassen	5
9.4 Wertebereich	6
10. Darstellungsmodell	6
11. Produkte	8
11.1 Shape File	8
11.2 WMS.....	9
11.3 WFS	9
12. Weitere Hinweise	10

1. Zweck des Dokuments

Diese Modelldokumentation beschreibt das kantonale Geodatenmodell des Kantons Basel-Stadt (KGDM) „Strassen und Wege“.

Das Modell definiert die formalen und inhaltlichen Rahmenbedingungen der Datenhaltung und des Datenaustauschs zwischen Kanton und Dritten.

2. Ausgangslage

Es handelt sich um einen Geobasisdatensatz der *Stufe IV*, für den der Kanton zuständig ist.

	Abgedeckt durch GeoIG/IV	Abgedeckt durch KGeoIG/IV	Entscheid Gemeinde
	Bundesrecht	Kantonsrecht	Gemeinderecht
Zuständigkeit Bund	I	X	X
Zuständigkeit Kanton	II	IV	X
Zuständigkeit Gemeinde	III	V	VI

Abb. 1 Zuständigkeitsstufen von Geobasisdaten

2.1 Zugangsstufe

Die Geodaten sind öffentlich zugänglich. (Zugangsberechtigungsstufe [A] = öffentlich)

3. Gesetzliche Grundlagen

Auf kantonaler Stufe gibt § 14 des Umweltschutzgesetzes Basel-Stadt (780.100) den inhaltlichen Rahmen vor.

Das kantonale Geoinformationsgesetz (KGeoIG 214.300) bzw. die dazugehörige Geoinformationsverordnung (KGeoIV 214.305) definieren den qualitativen und technischen Rahmenbedingungen.

4. Anforderungen

Die Anforderungen an das Datenmodell „Strassen und Wege“ ergeben sich aus den gesetzlichen Bestimmungen des Kantons und Anforderungen seitens des Amt für Mobilität Fachstelle Mobilitätsstrategie.

5. Zielsetzung

Aus den Rechtsgrundlagen und den Anforderungen ergeben sich folgende Zielsetzungen für das Geobasisdatenmodell „Strassen und Wege“:

- Das KGDM wird als Basis für weitere Produkte zu diesem Datensatz definiert.
- Der Detaillierungsgrad der Daten ist festgelegt und beschrieben.
- Das Datenmodell wird ergänzt durch ein Darstellungsmodell.
- Das Modell und die Modellbeschreibung sind öffentlich zugänglich (Geocat).
- Das Datenmodell wird in der Modellablage des Kantons publiziert.
- Die Fachstellen können spezifische Schnittstelleninformationen ableiten und ihre internen Arbeitsprozesse definieren.

6. Beschreibung des Datenmodells

6.1 Struktur

Das Modell beinhaltet drei Bereiche (Topic):

- StrassentypenWege
- KSRiehenBettingen
- Durchgangsstrassen

6.1.1 StrassentypenWege

Die Strassentypen und Wege zeigen die Strassentypen (nach VSS) und Wege im Kanton Basel-Stadt. Darunter fallen verkehrsorientierte Strassen, siedlungsorientierte Strassen und Wege im Kanton.

6.1.2 KSRiehenBettingen

Die Kantonsstrassen Riehen und Bettingen zeigen die Kantonsstrassen in Riehen und Bettingen.

6.1.3 Durchgangsstrassen

Die Durchgangsstrassen zeigen die Durchgangsstrassen gemäss Durchgangsverordnung unterteilt nach Hauptstrassen, Nationalstrassen (A) und Europastrassen (E).

6.2 Geometrische Eigenschaften

Die Strassen und Wege basieren auf dem Mobilitätsnetz, welches auf den AV-Strassenachsen und auf den Stadtplanachsen basieren. Der Datensatz ist topologisch korrekt.

7. Metadaten

Die Metadaten des Datensatzes werden im geographischen Datenkatalog der Schweiz www.geocat.admin.ch geführt.

8. UML-Diagramm

Das UML-Diagramm dient zur grafischen Darstellung der Klassen, Schnittstellen sowie deren Beziehungen.



Abb. 2 UML-Diagramm des Kantons

9. Objektkatalog

9.1 StrassentypenWege

Attribut	Format	Beschreibung
Id_StrassentypWeg	Zahl	Eindeutiger Identifikator der Strasse/Weg
Strassenname	Text	Strassenname
Strassennethierarchie	Wertebereich	SNH 9.4 Wertebereich
Gemeinde	Wertebereich	Gemeinden 9.4 Wertebereich
Kategorie	Wertebereich	Kategorien 9.4 Wertebereich
Weg	Wertebereich	Wege 9.4 Wertebereich
Geometrie	Geometrie	Liniengeometrie

9.2 KSRiehenBettingen

Attribut	Format	Beschreibung
Id_KSRiehenBettingen	Zahl	Eindeutiger Identifikator der Kantonsstrassen in Riehen und Bettingen
Gemeinde	Wertebereich	Gemeinden 9.4 Wertebereich
Eigentum	Text	Eigentümer
Strasse	Text	Strassenname
Geometrie	Geometrie	Liniengeometrie

9.3 Durchgangsstrassen

Attribut	Format	Beschreibung
Id_Durchgangsstrasse	Zahl	Eindeutiger Identifikator der Durchgangsstrassen
Strassennummer	Text	Hauptstrassennummer
Strassentyp	Wertebereich	Strassentyp 9.4 Wertebereich
Strecke	Text	Strecke
Bemerkung	Text	Bemerkung
Geometrie	Geometrie	Liniengeometrie

9.4 Wertebereich

Wertebereichsname	Wert	Beschreibung
SNH	HLS HLS_A HVS HSS ES QSS	Kategorien unterschiedlicher Strassennetzhierarchien (nach VSS-Normen: SN 640 040b ff): HLS: Hochleistungsstrassen (Autobahnen) HLS_A: Anschlüsse an Hochleistungsstrassen HVS: Hauptverkehrsstrassen HSS: Hauptsammelstrassen QSS: Quartiersammelstrassen ES: Erschliessungsstrassen
Wege	Feldweg Waldweg Weg_in_Parkanlage_Promenade sonst_Weg_Gasse_Treppe	Kategorien unterschiedlicher Wege
Gemeinden	Basel Riehen Bettingen Binningen Muenchenstein Allschwil	Gemeinden
Kategorien	Wege siedlungsorientierte_Strasse verkehrsorientierte_Strasse	Kategorien
Strassentyp	Europastrasse Nationalstrasse Hauptstrasse	Kategorien unterschiedlicher Strassentypen (nach Durchgangsstrassenverordnung)

10. Darstellungsmodell

Die Darstellung kann wie folgt zusammengefasst werden:

Gruppe				
Kantonsstrasse in Riehen und Bettingen				
Ebene	Symbol	RGB	Beschreibung	Select
Kantonsstrasse in Riehen und Bettingen		Symbol: 0/143/153	Blaue Linie	From KSRiehenBettingen: [alles selektieren]

Gruppe				
Durchgangsstrasse (gemäss Durchgangsstrassenverordnung)				
Ebene	Symbol	RGB	Beschreibung	Select
Hauptstrasse		Symbol: 0/112/255	Blaue Linie	From Durchgangsstrassen: Strassentyp = 'Hauptstrasse'
Nationalstrasse (A)		Symbol: 255/0/0	Rote Linie. Etwas dicker als die Linie der Hauptstrassen.	From Durchgangsstrassen: Strassentyp = 'Nationalstrasse'
Europastrasse (E)		Symbol: 76/230/0	Grüne Linie. Etwas dicker als die Linie der Nationalstrassen.	From Durchgangsstrassen: Strassentyp = 'Europastrasse'

Gruppe				
Verkehrorientierte Strasse Basel (Strassennetzhierarchie)				
Ebene	Symbol	RGB	Beschreibung	Select
Hochleistungsstrasse (HLS)		Symbol: 255/220/0	Gelbe Linie	From StrassentypenWege: kategorie = 'verkehrorientierte Strasse' Classitem: strassennetzhierarchie
Anschluss an Hochleistungsstrasse (HLS-A)		Symbol: 255/235/0	Gelbe Linie	
Hauptverkehrsstrasse (HVS)		Symbol: 255/0/0	Rote Linie	
Hauptsammelstrasse (HSS)		Symbol: 76/230/0	Grüne Linie	

Gruppe				
Verkehrorientierte Strasse Riehen und Bettingen (nur Kantonsstrassen)				
Ebene	Symbol	RGB	Beschreibung	Select
Hauptverkehrsstrasse (HVS)		Symbol: 255/0/0	Rote Linie	From StrassentypenWege: strassennetzhierarchie IN ('HLS','HLS_A','HVS','HSS') AND gemeinde IN ('Riehen','Bettingen') AND strassenname <> 'Bäumlihofstrasse' Classitem: strassennetzhierarchie
Hauptsammelstrasse (HSS)		Symbol: 76/230/0	Grüne Linie	

Gruppe				
Siedlungsorientierte Strassen Basel				
Ebene	Symbol	RGB	Beschreibung	Select
Quartiersammelstrasse (QSS)		Symbol: 0/112/255	Blaue Linie	From StrassentypenWege: strassennetzhierarchie IN ('QSS','ES') AND gemeinde = 'Basel' Classitem: strassennetzhierarchie
Erschliessungsstrasse (ES) (inkl. Parkplätze)		Symbol: 0/197/255	Hellblaue Linie	

Gruppe				
Wege Basel				
Ebene	Symbol	RGB	Beschreibung	Select
Feldweg		Symbol: 245/104/163	Orangene Linie	From StrassentypenWege: kategorie = 'Wege' Classitem: weg
Waldweg		Symbol: 133/104/163	Lila Linie	
Weg in Parkanlage/Promenade		Symbol: 94/86/156	Blaue Linie	
Gasse/Treppe/sonst. Weg		Symbol: 112/168/0	Grüne Linie	

Gruppe				
Strassen und Wege in Riehen				
Ebene	Symbol	RGB	Beschreibung	Select
Strassen und Wege in Riehen		Symbol: 132/0/168	Lila Linie	From StrassentypenWege: gemeinde IN ('Riehen','Bettingen')

11. Produkte

Der Datensatz Strassen und Wege kann über den Geodaten-Shop als ESRI Shape, Geopackage, File Geodatabase oder INTERLIS 2 bestellt werden. Der Aufbau des Produkts entspricht im Wesentlichen dem Modell. Lediglich für die Auslieferung als ESRI Shape wurden Attributnamen, die mehr als 10 Zeichen enthalten, aus technischen Gründen gekürzt. Die im Modell aufgeführten Topics können separat voneinander bestellt werden.

11.1 Shape File

StrassentypenWege		
Attribut	ESRI Shape	Beschreibung
Id_StrassentypWeg	ID_STRWEG	Eindeutiger Identifikator der Strasse/Weg
Strassenname	STRNAME	Strassenname
Strassennetzhierarchie	SNH	SNH 9.4 Wertebereich
Gemeinde	GEMEINDE	Gemeinden 9.4 Wertebereich
Kategorie	KATEGORIE	Kategorien 9.4 Wertebereich
Weg	WEG	Wege 9.4 Wertebereich

KSRiehenBettingen		
Attribut	ESRI Shape	Beschreibung
Id_KSRiehenBettingen	ID_KSRB	Eindeutiger Identifikator der Kantonsstrassen in Rie- hen und Bettingen
Gemeinde	GEMEINDE	Gemeinden 9.4 Wertebereich
Eigentum	EIGENTUM	Eigentümer
Strasse	STRASSE	Strassenname

Durchgangsstrassen		
Attribut	ESRI Shape	Beschreibung
Id_Durchgangsstrasse	ID_DGSTR	Eindeutiger Identifikator der Durchgangsstrassen
Strassennummer	STRASSENNR	Hauptstrassennummer
Strassentyp	STRTYP	Strassentyp 9.4 Wertebereich
Strecke	STRECKE	Strecke
Bemerkung	BEMERKUNG	Bemerkung

11.2 WMS

GetCapabilities-Aufruf
https://wms.geo.bs.ch/?SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0&REQUEST=GetCapabilities
Gruppe
Name: Strassen und Wege Title: Strassen und Wege
Ebene
Name: MN_KantonsstrassenRiehenBettingen Title: Kantonsstrassen Riehen und Bettingen URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=MN_KantonsstrassenRiehenBettingen
Name: MN_Durchgangsstrassen Title: Durchgangsstrassen URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=MN_Durchgangsstrassen
Name: MN_Strassentypen_VerkehrsorientierteStrassenBasel Title: Verkehrsorientierte Strasse Basel URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=MN_Strassentypen_VerkehrsorientierteStrassenBasel
Name: MN_Strassentypen_VerkehrsorientierteStrassenRiehenBettingen Title: Verkehrsorientierte Strasse Riehen und Bettingen (nur Kontonsstrassen) URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=MN_Strassentypen_VerkehrsorientierteStrassenRiehenBettingen
Name: MN_Strassentypen_SiedlungsorientierteStrassenBasel Title: Siedlungsorientierte Strassen Basel URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=MN_Strassentypen_SiedlungsorientierteStrassenBasel
Name: MN_Strassentypen_WegeBasel Title: Wege Basel URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=MN_Strassentypen_WegeBasel
Name: MN_Strassentypen_StrassenWegeRiehen Title: Strassen und Wege in Riehen URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=MN_Strassentypen_StrassenWegeRiehen

11.3 WFS

GetCapabilities-Aufruf
https://wfs.geo.bs.ch/?SERVICE=WFS&VERSION=2.0.0&REQUEST=GetCapabilities
Feature Type
Name: MN_KantonsstrassenRiehenBettingen Title: Kantonsstrassen Riehen und Bettingen URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=MN_KantonsstrassenRiehenBettingen
Name: MN_Durchgangsstrassen Title: Durchgangsstrassen URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=MN_Durchgangsstrassen
Name: MN_Strassentypen_VerkehrsorientierteStrassenBasel Title: Verkehrsorientierte Strasse Basel URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=MN_Strassentypen_VerkehrsorientierteStrassenBasel
Name: MN_Strassentypen_VerkehrsorientierteStrassenRiehenBettingen Title: Verkehrsorientierte Strasse Riehen und Bettingen (nur Kontonsstrassen) URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=MN_Strassentypen_VerkehrsorientierteStrassenRiehenBettingen
Name: MN_Strassentypen_SiedlungsorientierteStrassenBasel Title: Siedlungsorientierte Strassen Basel URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=MN_Strassentypen_SiedlungsorientierteStrassenBasel
Name: MN_Strassentypen_WegeBasel Title: Wege Basel URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=MN_Strassentypen_WegeBasel
Name: MN_Strassentypen_StrassenWegeRiehen Title: Strassen und Wege in Riehen URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=MN_Strassentypen_StrassenWegeRiehen

12. Weitere Hinweise

Weitere Bezugsinformationen und angebotene Geodienste zum Datensatz sind im kantonalen Geodaten-Katalog zu finden:

<https://www.geo.bs.ch/geodaten/geodaten-katalog.html>

Die INTERLIS Modelle sind im kantonalen Modellrepository abgelegt:

<https://models.geo.bs.ch/Verkehr/>

Die Modellbeschreibungen sind im kantonalen Modellrepository abgelegt:

<https://models.geo.bs.ch/Modellbeschreibungen/>