

Grundbuch- und Vermessungsamt

▶ Geoinformation

Modellbeschreibung Teilrichtplan Velo

Für das Modell TV_TeilrichtplanVelo_KGDM_V1_0

Inhaltliche Verantwortung:

K. Stich, Fachstelle für Geoinformation

T. Graf, Mobilität Kanton Basel-Stadt

Versionen

Version	Datum	Änderung	
V1_0	05.05.2020	Dokument finalisiert	
V1_0	09.08.2022	Dokument überarbeitet	
V1_0	01.02.2023	Neue Produkte hinzugefügt	

Inhaltsverzeichnis

1.	Zwe	eck des Dokuments	3
2.	Aus	gangslage	3
	2.1	Zugangsstufe	
3.	Ges	etzliche Grundlagen	3
4.	Anfo	orderungen	3
5.	Ziels	setzung	3
6.		chreibung des Datenmodells	
•-	6.1	Struktur	
	•	6.1.1 Velonetz	
		6.1.2 Abstellanlagen	
	6.2	Geometrische Eigenschaften	4
7.	Meta	adaten	4
8.	UML	L-Diagramm	4
9.	Obie	ektkatalog	5
-	9.1	Velonetz	
	9.2	Abstellanlagen	
	9.3	Wertebereich	
10.	Dars	stellungsmodell	6
		duktedukte	
		Shape File	
		WMS	
	11.3	WFS	9
12	Wai	tere Hinweise	10

1. Zweck des Dokuments

Diese Modelldokumentation beschreibt das kantonale Geodatenmodell des Kantons Basel-Stadt (KGDM) "Teilrichtplan Velo".

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 II, für den der Kanton zuständig ist.

	Abgedeckt durch GeolG/IV	Abgedeckt durch KGeolG/IV	Entscheid Gemeinde
	Bundesrecht	Kantonsrecht	Gemeinderecht
Zuständigkeit Bund	1		
Zuständigkeit Kanton	11	IV	
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 § 13 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 "Teilrichtplan Velo" 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 "Teilrichtplan Velo":

- Das KGDM wird als Basis für weitere Produkte zu diesem Datensatz definiert.
- Der Detailierungsgrad 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 ein Bereich (Topic):

• TeilrichtplanVelo

6.1.1 Velonetz

Das kantonale Veloroutennetz ist in zwei unterschiedliche Velonetze aufgeteilt – ein Basisroutennetz und ein Pendlerroutennetz und zeigen sowohl bestehende, als auch geplante Routennetze. Damit trägt es den unterschiedlichen Bedürfnissen der Velofahrenden (Pendler, Schüler, Touristen etc.) Rechnung: Pendlerrouten dienen geübten Zweiradfahrenden als möglichst rasche, direkte Verbindung von A nach B, während das Basisnetz auch auf Velofahrende mit einem erhöhten Sicherheitsbedürfnis ausgelegt ist.

6.1.2 Abstellanlagen

Die Abstellanlagen zeigen bestehende und mögliche Standorte für Veloabstellanlagen (grosse Velostationen und Bike&Ride-Anlagen) im Kanton auf.

6.2 Geometrische Eigenschaften

Der Teilrichtplan Velo zeigt Linien- und Punktgeometrien, die keine weiteren Anhängigkeiten zu anderen Datensetzen haben.

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.

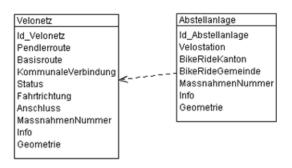


Abb. 2 UML-Diagramm des Kantons

9. Objektkatalog

9.1 Velonetz

Attribut	Format	Beschreibung
Id_Velonetz	Zahl	Eindeutiger Identifikator
Pendlerroute	Boolean	Pendlerroute Ja/Nein
Basisroute	Boolean	Basisroute Ja/Nein
KommunaleVerbindung	Boolean	Kommunale Verbindung Ja/Nein
Status	Wertebereich	Status 9.3 Wertebereich
Fahrtrichtung	Wertebereich	Fahrtrichtung 9.3 Wertebereich
Anschluss	Boolean	Anschluss Ja/Nein
MassnahmenNummer	Text	Massnahmen Nummer des Basis- und Pendlerrouten- netzes
Info	Text	Info zum Teilrichtplan Velo
Geometrie	Geometrie	Liniengeometrie

9.2 Abstellanlagen

Attribut	Format	Beschreibung
Id_Abstellanlage	Zahl	Eindeutiger Identifikator
Velostation	Wertebereich	Velostation 9.3 Wertebereich
BikeRideKanton	Wertebereich	RPStatusKanton 9.3 Wertebereich
BikeRideGemeinde	Wertebereich	RPStatusGemeinde 9.3 Wertebereich
MassnahmenNummer	Text	Massnahmen Nummer der Veloparkierungsanlagen
Info	Text	Info zum Teilrichtplan Velo
Geometrie	Geometrie	Punktgeometrie

9.3 Wertebereich

Wertebereichsname	Wert	Beschreibung
Status	geplant_Vororientierung geplant_Zwischenergebnis geplant_Festsetzung Bestand	Kategorien unterschiedlicher Status
Fahrtrichtung	Pendler_rechts Pendler_links Basis_rechts Basis_links	Kategorien unterschiedlicher Fahrtrichtungen
Velostation	Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung Bestand	Velostation
RPStatusKanton	Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung Bestand	Richtplan-Status der Bike&Ride-Anlagen des Kantons
RPStatusGemeinde	geplant_moeglicherStandort Bestand	Richtplan-Status der Bike&Ride-Anlagen der Gemeinden

10. Darstellungsmodell

Die Darstellung kann wie folgt zusammengefasst werden:

Gruppe						
Velostationen						
Ebene	Symbol	RGB	Beschreibung	Select		
Bestand	•	Symbol: 0/168/132	Grüner Punkt	FROM Abstellanlage: Velostation = 'Bestand'		
Festsetzung	•	Symbol: 0/168/132	Grüner Kreis mit weis- ser Füllung und einem kleineren grünen Punkt in der Mitte	FROM Abstellanlage: Velostation = 'Festsetzung'		
Zwischenergebnis	0	Symbol: 0/168/132	Punkt mit grünem Rand und weisser Füllung	FROM Abstellanlage: Velostation = 'Zwischenergeb- nis'		
Vororientierung	0	Symbol: 0/168/132	Punkt mit grünem ge- stricheltem Rand und weisser Füllung	FROM Abstellanlage: Velostation = 'Vororientierung'		

Gruppe							
Bike und Ride Anlage	Bike und Ride Anlagen						
Ebene	Symbol	RGB	Beschreibung	Select			
Bestand	•	Symbol: 255/170/0	Orangener Punkt	FROM Abstellanlage: BikeRideKanton = 'Bestand'			
Festsetzung	•	Symbol : 255/170/0	Orangener Kreis mit weisser Füllung und ei- nem kleineren orange- nem Punkt in der Mitte	FROM Abstellanlage: BikeRideKanton = 'Festsetzung'			
Zwischenergebnis	0	Symbol: 255/170/0	Punkt mit orangenem Rand und weisser Fül- lung	FROM Abstellanlage: BikeRideKanton = 'Zwischenergebnis'			
Vororientierung	0	Symbol: 255/170/0	Punkt mit orangenem gestricheltem Rand und weisser Füllung	FROM Abstellanlage: BikeRideKanton = 'Vororientie- rung'			

Gruppe								
Basisrouten - Bestan	Basisrouten - Bestand							
Ebene	Symbol	RGB	Beschreibung	Select				
Fahrtrichtung	**	Symbol: 255/0/0	Rote Linie mit Pfeilspitze in Fahrtrichtung	FROM Velonetz: Fahrtrichtung IN(Basis_links, Basis_rechts)				
Anschluss	№	Symbol: 255/0/0	Rote Linie mit Pfeilspit- ze am Ende	FROM Velonetz: Basisroute IS true AND Anschluss IS true				
Bestand	~	Symbol: 255/0/0	Rote Linie	FROM Velonetz: Basisroute IS true AND Status = 'Bestand' AND Anschluss IS false				

Gruppe	Gruppe						
Basisrouten	Basisrouten						
Ebene	Symbol	RGB	Beschreibung	Select			
Festsetzung	^/	Symbol: 255/0/0	Rote gestrichelte Linie	FROM Velonetz: Basisroute IS true AND Status = 'geplant (Festsetzung)'			
Zwischenergebnis	M	Symbol: 255/0/0	Rote fein gestrichelte Linie	FROM Velonetz: Basisroute IS true AND Status = 'geplant (Zwischenergebnis)'			
Vororientierung	<i></i> ≈	Symbol: 255/0/0	Zwei rote parallel zuei- nander verlaufende Li- nien mit Pfeilspitzen an den Enden	FROM Velonetz: Basisroute IS true AND Status = 'geplant (Vororientierung)'			

Gruppe								
Pendlerrouten - Besta	Pendlerrouten - Bestand							
Ebene	Symbol	RGB	Beschreibung	Select				
Fahrtrichtung	**	Symbol: 0/112/255	Blaue Linie mit Pfeil- spitze in Fahrtrichtung	From Velonetz: Fahrtrichtung IN(Pendler_links, Pendler_rechts)				
Anschluss	M	Symbol: 0/112/255	Blaue Linie mit Pfeil- spitze am Ende	From Velonetz: Pendlerroute IS true AND Anschluss IS true				
Bestand	~	Symbol: 0/112/255	Blaue Linie	From Velonetz: Pendlerroute IS true AND Status = 'Bestand' AND Anschluss IS false				

Gruppe						
Pendlerrouten						
Ebene	Symbol	RGB	Beschreibung	Select		
Festsetzung	~	Symbol: 0/112/255	Blaue gestrichelte Linie	FROM Velonetz: Pendlerroute IS true AND Status = 'geplant (Festsetzung)'		
Zwischenergebnis	N	Symbol: 0/112/255	Blaue fein gestrichelte Linie	FROM Velonetz: Pendlerroute IS true AND Status = 'geplant (Zwischenergebnis)'		
Vororientierung	M	Symbol: 0/112/255	Zwei blaue parallel zu- einander verlaufende Linien mit Pfeilspitzen an den Enden	FROM Velonetz: Pendlerroute IS true AND Status = 'geplant (Vororientierung)'		

Gruppe						
Informativer Planinhalt (Riehen/Bettingen)						
Ebene	Symbol	RGB	Beschreibung	Select		
Bestand B&R- Anlagen	0	Füllung: 225/225/225 Rand: 0/0/0	Grauer Punkt mit schwarzem Rand	FROM Abstellanlage: BikeRideGemeinde = 'Bestand'		
B&R-Anlagen ge- plant / möglicher Standort	0	Füllung: 255/255/255 Rand: 0/0/0	Weisser Punkt mit schwarzem Rand	FROM Abstellanlage: BikeRideGemeinde = 'geplant / moeglicher Standort'		
Bestand Verbindun- gen	>	Symbol: 255/170/0	Orangene Linie	FROM Velonetz: KommunaleVerbindung IS true		

11. Produkte

Der Datensatz «Teilrichtplan Velo» 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.

11.1 Shape File

Velonetz				
Attribut ESRI Shape		Beschreibung		
Id_Velonetz	ID	Eindeutiger Identifikator		
Pendlerroute	PENDLERROU	Pendlerroute Ja/Nein		
Basisroute	BASISROUTE	Basisroute Ja/Nein		
KommunaleVerbindung	KOMVERBIND	Kommunale Verbindung Ja/Nein		
Status	STATUS	Status 9.3 Wertebereich		
Fahrtrichtung	FAHRTRICHT	Fahrtrichtung 9.3 Wertebereich		
Anschluss	ANSCHLUSS	Anschluss Ja/Nein		
MassnahmenNummer	MASSNAHMNR	Massnahmen Nummer		
Info	INFO	Info zum Teilrichtplan Velo		

Abstellanlage					
Attribut	ESRI Shape	Beschreibung			
Id_Abstellanlage	ID	Eindeutiger Identifikator			
Velostation	VELOSTATIO	Velostation			
Velosiation	VELOSTATIO	9.3 Wertebereich			
BikeRideKanton	BIKERIDEKT	RPStatusKanton			
Dikertidertanton	BINERIDERI	9.3 Wertebereich			
BikeRideGemeinde	BIKERIDEGD	RPStatusGemeinde			
BikerideGemeinde		9.3 Wertebereich			
MassnahmenNummer	MASSNAHMNR	Massnahmen Nummer			
Info	INFO	Info zum Teilrichtplan Velo			

11.2 WMS

GetCapabilities-Aufruf

https://wms.geo.bs.ch/?SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0&REQUEST=GetCapabilities

Gruppe

Name: Teilrichtplan Velo Title: Teilrichtplan Velo

Ebene

Name: TV_InformativerPlaninhalt_BestandVerbindung_ohneAnschluss

Title: Bestand Verbindung ohne Anschluss

URL:

https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV InformativerPlaninhalt BestandVerbindung ohneAnschluss

 $\textbf{Name:} \ \mathsf{TV_InformativerPlaninhalt_BestandVerbindung_mitAnschluss$

Title: Bestand Verbindung mit Anschluss

URL:

 $\underline{\text{https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata\&layer=TV_InformativerPlaninhalt_BestandVerbindung_mitAnschluss}$

Name: TV_InformativerPlaninhalt_BRAnlageGeplant

Title: B und R - Anlage geplant

URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_InformativerPlaninhalt_BRAnlageGeplant

Name: TV_InformativerPlaninhalt_BestandBRAnlage

Title: Bestand B und R - Anlage

URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_InformativerPlaninhalt_BestandBRAnlage

Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt

Grundbuch und Vermessungsamt

Name: TV_Pendlerrouten_Vororientierung

Title: Vororientierung

URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_Pendlerrouten_Vororientierung

Name: TV_Pendlerrouten_Zwischenergebnis

Title: Zwischenergebnis

URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_Pendlerrouten_Zwischenergebnis

Name: TV_Pendlerrouten_Festsetzung

Title: Festsetzung

URL: https://wms.geo.bs.ch?reguest=GetMetadata&laver=TV Pendlerrouten Festsetzung

Name: TV Pendlerrouten Bestand

Title: Bestand

URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_Pendlerrouten_Bestand

Name: TV_Basisrouten_Vororientierung

Title: Vororientierung

URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_Basisrouten_Vororientierung

Name: TV_Basisrouten_Zwischenergebnis

Title: Zwischenergebnis

URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_Basisrouten_Zwischenergebnis

Name: TV_Basisrouten_Festsetzung

Title: Festsetzung

URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_Basisrouten_Festsetzung

Name: TV_Basisrouten_Bestand

Title: Bestand

URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV Basisrouten Bestand

Name: TV_BRAnlagen_Vororientierung

Title: Vororientierung

URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_BRAnlagen_Vororientierung

Name: TV_BRAnlagen_Zwischenergebnis

Title: Zwischenergebnis

URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_BRAnlagen_Zwischenergebnis

Name: TV_BRAnlagen_Festsetzung

Title: Festsetzung

URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_BRAnlagen_Festsetzung

Name: TV_BRAnlagen_Bestand

Title: Bestand

URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV BRAnlagen Bestand

Name: TV_Velostationen_Vororientierung

Title: Vororientierung

URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_Velostationen_Vororientierung

Name: TV_Velostationen_Zwischenergebnis

Title: Zwischenergebnis

URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_Velostationen_Zwischenergebnis

Name: TV_Velostationen_Festsetzung

Title: Festsetzung

URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_Velostationen_Festsetzung

Name: TV_Velostationen_Bestand

Title: Bestand

URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_Velostationen_Bestand

11.3 WFS

GetCapabilities-Aufruf

https://wfs.geo.bs.ch/?SERVICE=WFS&VERSION=2.0.0&REQUEST=GetCapabilities

Feature Type

Name: ms:TV_InformativerPlaninhalt_BestandVerbindung_ohneAnschluss

Title: Bestand Verbindung ohne Anschluss

URL:

https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_InformativerPlaninhalt_BestandVerbindung_ohneAnschluss

Name: ms:TV_InformativerPlaninhalt_BestandVerbindung_mitAnschluss

Title: Bestand Verbindung mit Anschluss

URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_InformativerPlaninhalt_BestandVerbindung_mitAnschluss

Name: ms:TV_InformativerPlaninhalt_BRAnlageGeplant

Title: B und R - Anlage geplant

URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV InformativerPlaninhalt BRAnlageGeplant

Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt

Grundbuch und Vermessungsamt

Name: ms:TV InformativerPlaninhalt BestandBRAnlage

Title: Bestand B und R - Anlage

URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_InformativerPlaninhalt_BestandBRAnlage

Name: ms:TV_Pendlerrouten_Vororientierung

Title: Vororientierung (Pendlerrouten)

URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_Pendlerrouten_Vororientierung

Name: ms:TV_Pendlerrouten_Zwischenergebnis

Title: Zwischenergebnis (Pendlerrouten)

URL: https://wfs.geo.bs.ch?reguest=GetMetadata&laver=TV Pendlerrouten Zwischenergebnis

Name: ms:TV_Pendlerrouten_Festsetzung
Title: Festsetzung (Pendlerrouten)

URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_Pendlerrouten_Festsetzung

Name: ms:TV_Pendlerrouten_Bestand

Title: Bestand (Pendlerrouten)

URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_Pendlerrouten_Bestand

Name: ms:TV_Basisrouten_Vororientierung
Title: Vororientierung (Basisrouten)

URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_Basisrouten_Vororientierung

Name: ms:TV_Basisrouten_Zwischenergebnis

Title: Zwischenergebnis (Basisrouten)

URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_Basisrouten_Zwischenergebnis

Name: ms:TV_Basisrouten_Festsetzung

Title: Festsetzung (Basisrouten)

URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV Basisrouten Festsetzung

Name: ms:TV_Basisrouten_Bestand

Title: Bestand (Basisrouten)

URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_Basisrouten_Bestand

Name: ms:TV_BRAnlagen_Vororientierung
Title: Vororientierung (Bike und Ride Anlagen)

URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_BRAnlagen_Vororientierung

Name: ms:TV_BRAnlagen_Zwischenergebnis
Title: Zwischenergebnis (Bike und Ride Anlagen)

URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_BRAnlagen_Zwischenergebnis

Name: ms:TV_BRAnlagen_Festsetzung
Title: Festsetzung (Bike und Ride Anlagen)

URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_BRAnlagen_Festsetzung

Name: ms:TV_BRAnlagen_Bestand
Title: Bestand (Bike und Ride Anlagen)

URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_BRAnlagen_Bestand

Name: ms:TV_Velostationen_Vororientierung

Title: Vororientierung (Velostationen)

URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_Velostationen_Vororientierung

Name: ms:TV_Velostationen_Zwischenergebnis

Title: Zwischenergebnis (Velostationen)

URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV Velostationen Zwischenergebnis

Name: ms:TV_Velostationen_Festsetzung

Title: Festsetzung (Velostationen)

URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&laver=TV Velostationen Festsetzung

Name: ms:TV_Velostationen_Bestand

Title: Bestand (Velostationen)

URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TV_Velostationen_Bestand

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 kantonalen Modellrepository abgelegt:

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