



# Modellbeschreibung Wanderwege

Für das Modell

WW\_Wanderwege\_KGDM\_V1\_0

## Inhaltliche Verantwortung:

Lukas Widmer, Fachstelle für Geoinformation Kanton Basel-Stadt  
Thomas Graf, Amt für Mobilität Kanton Basel-Stadt

## Versionen

Version	Datum	Änderung
V1_0	22.02.2022	definitiv
V1_0	21.07.2022	Dokument überarbeitet

# Inhaltsverzeichnis

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

## 1. Zweck des Dokuments

Diese Modelldokumentation beschreibt das kantonale Geodatenmodell (KGDM) «Wanderwege» des Kantons Basel-Stadt.

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

## 2. Ausgangslage

Es handelt sich um einen Geobasisdatensatz der *Stufe II*, für den der Kanton zuständig ist (79).

	Abgedeckt durch GeoIG/IV	Abgedeckt durch KGeoIG/IV	Entscheid Gemeinde
	Bundesrecht	Kantonsrecht	Gemeinderecht
Zuständigkeit Bund	I		
Zuständigkeit Kanton	II	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 die Kantonale Verordnung über Fuss- und Wanderwege (KFWV), welche auf dem Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege (FWG) basiert, sowie das Umweltschutzgesetz Basel-Stadt (USG BS) den inhaltlichen Rahmen vor.

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

## 4. Anforderungen

Die Anforderungen an das Datenmodell «Wanderwege» ergeben sich aus den gesetzlichen Bestimmungen des Kantons und Anforderungen seitens des Amtes für Mobilität.

## 5. Zielsetzung

Aus den Rechtsgrundlagen und den Anforderungen ergeben sich folgende Zielsetzungen für das Geobasisdatenmodell «Wanderwege»:

- 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.
- Die Fachstellen können spezifische Schnittstelleninformationen ableiten und ihre internen Arbeitsprozesse definieren.

## 6. Beschreibung des Datenmodells

### 6.1 Struktur

Das Modell beinhaltet einen Bereich (Topic):

- Wanderrouen
- Wanderwegnetz
- Wegweiser

#### 6.1.1 Wanderrouten

Im Topic Wanderrouten findet sich die Klasse Wanderroue. Die darin enthaltenen Linien weisen die touristischen (SchweizMobil / Wanderland) und technischen Wanderrouten im Kanton Basel-Stadt aus. Ebenfalls enthalten sind die Wandernahen Angebote (WNA) wie Spazierweg, Rollstuhlwanderweg und Laufweg.

#### 6.1.2 Wanderwegnetz

Im Topic Wanderwegnetz findet sich die Klasse Wanderwegnetz. Die darin enthaltenen Linien weisen die Wanderwege im Kanton Basel-Stadt aus.

#### 6.1.3 Wegweiser

Im Topic Wegweiser findet sich die Klasse Wegweiser. Die darin enthaltenen Punkte weisen die Standorte der Wegweiser des Wanderwegnetzes im Kanton Basel-Stadt aus.

## 6.2 Geometrische Eigenschaften

Räumliche Abhängigkeiten zu anderen Daten sind nicht näher definiert.

## 7. Metadaten

Die Metadaten des Datensatzes werden im geographischen Datenkatalog der Schweiz [www.geo-cat.admin.ch](http://www.geo-cat.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 Wanderroute

Attribut	Format	Beschreibung
Id_Wanderroute	Zahl	Eindeutiger Identifikator
Route	Text	Beschreibung der Wanderroute
Startpunkt	Text	Startpunkt der Route
Endpunkt	Text	Endpunkt der Route
Routentyp	Wertebereich	RouteTyp Siehe 9.4 Wertebereiche
Profil	Text	Link zum Profil
Geometrie	Geometrie	Liniengeometrie

### 9.2 Wanderwegnetz

Attribut	Format	Beschreibung
Id_Wanderweg	Zahl	Eindeutiger Identifikator
Belag	Wertebereich	BelagArt siehe 4 <b>Fehler! Ungültiger Eigenverweis auf Textmarke.</b>
Wegekategorie	Wertebereich	WegeKategorie siehe 9.2 <b>Fehler! Ungültiger Eigenverweis auf Textmarke.</b>
Geometrie	Geometrie	Liniengeometrie

### 9.3 Wegweiser

Attribut	Format	Beschreibung
Id_Wegweiser	Zahl	Eindeutiger Identifikator
Nummer	Zahl	Nummer
Link	Text	Link zu Wegweiser Informationsblatt
Geometrie	Geometrie	Punktgeometrie

### 9.4 Wertebereiche

Wertebereichsname	Wert	Beschreibung
RouteTyp	Laufweg Rollstuhlwanderweg Spazierweg Wanderroute	Laufweg Rollstuhlwanderweg Spazierweg Wanderroute
BelagArt	hart Natur Unbekannt	Harte Oberflächenbeschaffenheit des Weges: Asphalt, Beton Natürliche Oberflächenbeschaffenheit des Weges Unbekannte Oberflächenbeschaffenheit des Weges
WegeKategorie	Wanderweg	Wanderweg

## 10. Darstellungsmodell

Die Darstellung kann wie folgt zusammengefasst werden:

Ebene	Symbol	RGB	Beschreibung
Wegweiser		<b>Füllung:</b> 255/255/0 <b>Rand:</b> 0/0/0	Rhombus mit schwarzem Rand und gelber Füllung
Wanderwegnetz		<b>Füllung:</b> 255/255/0	Gelbe Linie
Wanderroute		<b>Füllung:</b> 255/170/0	Orange Linie

Gruppe			
Wandernahes Angebot			
Ebene	Symbol	RGB	Beschreibung
Spazierweg	N	Füllung: 38/115/0	dunkelgrüne Linie
Rollstuhlwanderweg	N	Füllung: 85/255/0	hellgrüne Linie
Laufweg	N	Füllung: 56/168/0	grüne Linie

## 11. Produkte

Der Datensatz «Wanderwege» kann über den Geodaten-Shop als ESRI Shape, File-Geodatabase, Geopackage 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

Wanderroute		
Attribut	ESRI Shape	Beschreibung
Id_Wanderroute	ID_ROUTE	Eindeutiger Identifikator
Route	ROUTE	Beschreibung der Wanderroute
Routentyp	TYP	RouteTyp Siehe 9.4 Wertebereiche
Profil	PROFIL	Link zum Profil

Wanderwegnetz																	
Attribut	ESRI Shape	Beschreibung															
Id_Wanderweg	ID_WEG	Eindeutiger Identifikator															
Belag	BELAG	BelagArt siehe 4 Wanderwegnetz															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Attribut</th> <th>Format</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Id_Wanderweg</td> <td>Zahl</td> <td>Eindeutiger Identifikator</td> </tr> <tr> <td>Belag</td> <td>Wertebereich</td> <td>BelagArt siehe 4 <b>Fehler! Ungültiger Eigenverweis auf Textmarke.</b></td> </tr> <tr> <td>Wegekategorie</td> <td>Wertebereich</td> <td>WegeKategorie siehe 9.2 <b>Fehler! Ungültiger Eigenverweis auf Textmarke.</b></td> </tr> <tr> <td>Geometrie</td> <td>Geometrie</td> <td>Liniengeometrie</td> </tr> </tbody> </table>	Attribut	Format	Beschreibung	Id_Wanderweg	Zahl	Eindeutiger Identifikator	Belag	Wertebereich	BelagArt siehe 4 <b>Fehler! Ungültiger Eigenverweis auf Textmarke.</b>	Wegekategorie	Wertebereich	WegeKategorie siehe 9.2 <b>Fehler! Ungültiger Eigenverweis auf Textmarke.</b>	Geometrie	Geometrie	Liniengeometrie
		Attribut	Format	Beschreibung													
		Id_Wanderweg	Zahl	Eindeutiger Identifikator													
		Belag	Wertebereich	BelagArt siehe 4 <b>Fehler! Ungültiger Eigenverweis auf Textmarke.</b>													
Wegekategorie	Wertebereich	WegeKategorie siehe 9.2 <b>Fehler! Ungültiger Eigenverweis auf Textmarke.</b>															
Geometrie	Geometrie	Liniengeometrie															
<b>11.2 Wegweiser</b>																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Attribut</th> <th>Format</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Id_Wegweiser</td> <td>Zahl</td> <td>Eindeutiger Identifikator</td> </tr> <tr> <td>Nummer</td> <td>Zahl</td> <td>Nummer</td> </tr> </tbody> </table>	Attribut	Format	Beschreibung	Id_Wegweiser	Zahl	Eindeutiger Identifikator	Nummer	Zahl	Nummer								
Attribut	Format	Beschreibung															
Id_Wegweiser	Zahl	Eindeutiger Identifikator															
Nummer	Zahl	Nummer															

		<table border="1"> <tr> <td>Link</td> <td>Text</td> <td>Link zu Wegweiser Informationsblatt</td> </tr> <tr> <td>Geometrie</td> <td>Geometrie</td> <td>Punktgeometrie</td> </tr> </table>	Link	Text	Link zu Wegweiser Informationsblatt	Geometrie	Geometrie	Punktgeometrie																								
Link	Text	Link zu Wegweiser Informationsblatt																														
Geometrie	Geometrie	Punktgeometrie																														
		<p>Wertebereiche</p> <p>WegKategorie siehe 9.2 Wanderwegnetz</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Attribut</th> <th>Format</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Id_Wanderweg</td> <td>Zahl</td> <td>Eindeutiger Identifikator</td> </tr> <tr> <td>Belag</td> <td>Wertebereich</td> <td>BelagArt siehe 4 <b>Fehler! Ungültiger Eigenverweis auf Textmarke.</b></td> </tr> <tr> <td>Wegekategorie</td> <td>Wertebereich</td> <td>WegeKategorie siehe 9.2 <b>Fehler! Ungültiger Eigenverweis auf Textmarke.</b></td> </tr> <tr> <td>Geometrie</td> <td>Geometrie</td> <td>Liniengeometrie</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>11.3 Wegweiser</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Attribut</th> <th>Format</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Id_Wegweiser</td> <td>Zahl</td> <td>Eindeutiger Identifikator</td> </tr> <tr> <td>Nummer</td> <td>Zahl</td> <td>Nummer</td> </tr> <tr> <td>Link</td> <td>Text</td> <td>Link zu Wegweiser Informationsblatt</td> </tr> <tr> <td>Geometrie</td> <td>Geometrie</td> <td>Punktgeometrie</td> </tr> </tbody> </table> <p>Wertebereiche</p>	Attribut	Format	Beschreibung	Id_Wanderweg	Zahl	Eindeutiger Identifikator	Belag	Wertebereich	BelagArt siehe 4 <b>Fehler! Ungültiger Eigenverweis auf Textmarke.</b>	Wegekategorie	Wertebereich	WegeKategorie siehe 9.2 <b>Fehler! Ungültiger Eigenverweis auf Textmarke.</b>	Geometrie	Geometrie	Liniengeometrie	Attribut	Format	Beschreibung	Id_Wegweiser	Zahl	Eindeutiger Identifikator	Nummer	Zahl	Nummer	Link	Text	Link zu Wegweiser Informationsblatt	Geometrie	Geometrie	Punktgeometrie
Attribut	Format	Beschreibung																														
Id_Wanderweg	Zahl	Eindeutiger Identifikator																														
Belag	Wertebereich	BelagArt siehe 4 <b>Fehler! Ungültiger Eigenverweis auf Textmarke.</b>																														
Wegekategorie	Wertebereich	WegeKategorie siehe 9.2 <b>Fehler! Ungültiger Eigenverweis auf Textmarke.</b>																														
Geometrie	Geometrie	Liniengeometrie																														
Attribut	Format	Beschreibung																														
Id_Wegweiser	Zahl	Eindeutiger Identifikator																														
Nummer	Zahl	Nummer																														
Link	Text	Link zu Wegweiser Informationsblatt																														
Geometrie	Geometrie	Punktgeometrie																														
Wegkategorie	KATEGORIE																															

<b>Wegweiser</b>		
Attribut	ESRI Shape	Beschreibung
Id_Wegweiser	ID_SCHILD	Eindeutiger Identifikator
Nummer	NUMMER	Nummer
Link	LINK	Link zu Wegweiser Informationsblatt

## 11.4 WMS

<b>GetCapabilities-Aufruf</b>
<a href="https://wms.geo.bs.ch/?SERVICE=WMS&amp;VERSION=1.3.0&amp;REQUEST=GetCapabilities">https://wms.geo.bs.ch/?SERVICE=WMS&amp;VERSION=1.3.0&amp;REQUEST=GetCapabilities</a>
<b>Gruppe</b>
<b>Name:</b> Wanderwege <b>Title:</b> Wanderwege
<b>Ebene</b>
<b>Name:</b> WW_Wegweiser <b>Title:</b> Wegweiser <b>URL:</b> <a href="https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=WW_Wegweiser">https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=WW_Wegweiser</a>
<b>Name:</b> WW_Wanderwegnetz <b>Title:</b> Wanderwegnetz <b>URL:</b> <a href="https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=WW_Wanderwegnetz">https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=WW_Wanderwegnetz</a>
<b>Name:</b> WW_Wandernah_Spazier <b>Title:</b> Spazierweg <b>URL:</b> <a href="https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=WW_Wandernah_Spazier">https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=WW_Wandernah_Spazier</a>
<b>Name:</b> WW_Wandernah_Lauf <b>Title:</b> Defibrillator <b>URL:</b> <a href="https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=WW_Wandernah_Lauf">https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=WW_Wandernah_Lauf</a>
<b>Name:</b> WW_Wandernah_Roll <b>Title:</b> Rollstuhlwanderweg <b>URL:</b> <a href="https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=WW_Wandernah_Roll">https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=WW_Wandernah_Roll</a>
<b>Name:</b> WW_Wanderroute <b>Title:</b> Wanderroute <b>URL:</b> <a href="https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=WW_Wanderroute">https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=WW_Wanderroute</a>

## 11.5 WFS

<b>GetCapabilities-Aufruf</b>
<a href="https://wfs.geo.bs.ch/?SERVICE=WFS&amp;VERSION=2.0.0&amp;REQUEST=GetCapabilities">https://wfs.geo.bs.ch/?SERVICE=WFS&amp;VERSION=2.0.0&amp;REQUEST=GetCapabilities</a>
<b>Feature Type</b>
<b>Name:</b> ms: WW_Wegweiser <b>Title:</b> Wegweiser <b>URL:</b> <a href="https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=WW_Wegweiser">https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=WW_Wegweiser</a>
<b>Name:</b> ms: WW_Wanderwegnetz <b>Title:</b> Wanderwegnetz <b>URL:</b> <a href="https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=WW_Wanderwegnetz">https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=WW_Wanderwegnetz</a>
<b>Name:</b> ms: WW_Wandernah_Spazier <b>Title:</b> Spazierweg <b>URL:</b> <a href="https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=WW_Wandernah_Spazier">https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=WW_Wandernah_Spazier</a>
<b>Name:</b> ms: WW_Wandernah_Lauf <b>Title:</b> Defibrillator <b>URL:</b> <a href="https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=WW_Wandernah_Lauf">https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=WW_Wandernah_Lauf</a>
<b>Name:</b> ms: WW_Wandernah_Roll <b>Title:</b> Rollstuhlwanderweg <b>URL:</b> <a href="https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=WW_Wandernah_Roll">https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=WW_Wandernah_Roll</a>
<b>Name:</b> ms: WW_Wanderroute <b>Title:</b> Wanderroute <b>URL:</b> <a href="https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=WW_Wanderroute">https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=WW_Wanderroute</a>

## 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/>