Modellbeschreibung Übertragbare Krankheiten

Für das Modell

IK_UebertragbareKrankheiten_KGDM_V1_0

Inhaltliche Verantwortung:

Chris Wachtler, Fachstelle für Geoinformation
Franziska Keresztes, Abteilung Übertragbare Krankheiten

Versionen

Version	Datum	Änderung
V1_0	11.08.2023	Definitiv

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 Arbovirosen ... 4
6.2 Geometrische Eigenschaften ... 4
7. Metadaten ... 4
8. UML-Diagramm ... 4
9. Objektkatalog ... 5
9.1 Fall ... 5
9.2 Aufenthaltsort ... 5
9.3 Wertebereich ... 5
10. Darstellungsmodell ... 5
11. Produkte ... 7
11.1 Shape File ... 7
11.2 WMS ... 8
11.3 WFS ... 9
12. Weitere Hinweise ... 9

1. Zweck des Dokuments

Diese Modelldokumentation beschreibt das kantonale Geodatenmodell (KGDM) «Übertragbare Krankheiten» 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.

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

Abb. 1 Zuständigkeitsstufen von Geobasisdaten

2.1 Zugangsstufe

Die Daten sind beschränkt öffentlich zugänglich (Zugangsberechtigungsstufe [B2] = Dienststelle).

3. Gesetzliche Grundlagen

Auf Bundesebene gibt das Bundesgesetz über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten des Menschen (Epidemiengesetz, EpG) (SR 818.101) Art. 15, 47 und 58 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 «Übertragbare Krankheiten» ergeben sich aus den gesetzlichen Bestimmungen des Bundes und Anforderungen seitens der Abteilung Übertragbare Krankheiten der Medizinischen Dienste des Gesundheitsdepartements.

5. Zielsetzung

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

- 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.

6. Beschreibung des Datenmodells

6.1 Struktur

Das Modell beinhaltet einen Bereich (Topic):

- Arbovirosen

6.1.1 Arbovirosen

Das Topic Arbovirosen beinhaltet zwei Klassen:

- Fall
- Aufenthaltsort

6.1.1.1 Fall

Die Klasse Fall beinhaltet alle als Punkte erfassten Fälle der Arbovirosen.

6.1.1.2 Aufenthaltsort

Die Klasse Aufenthaltsort beinhaltet alle als Punkte erfassten Aufenthaltsorte der Fälle der Arbovirosen. Gleiche Fall ID Werte zwischen beiden Klassen weissen auf die Fälle hin.

6.2 Geometrische Eigenschaften

Erfasste Punkte befinden sich auf Allmendflächen dienen lediglich zur Orientierung und nicht zur Ortung der Fälle.

7. Metadaten

Die Metadaten des Datensatzes werden im geographischen Datenkatalog der Schweiz 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 Fall

Attribut	Format	Beschreibung
Id_Fall	Zahl	Eindeutiger anonymisierter Identifikator / Evidence Nummer
Laufnummer	Text	Laufnummer des Falles
Ansteckungsart	Wertebereich	Ansteckungsart des Falles Siehe 9.3 Wertebereich Ansteckungsart
Krankheit	Wertebereich	Krankheitserreger des Falles Siehe 9.3 Wertebereich Krankheitserreger
Einreisedatum	Datum	Einreisedatum der betroffenen Person
Symptombeginn	Datum	Symptombeginn des Falles
Viraemie	Boolean	Vorhandensein vom Virus im Blut
Bemerkung	Text	Bemerkung zum Fall / Rückkehrland
Geometrie	Geometrie	Punktgeometrie

9.2 Aufenthaltsort

Attribut	Format	Beschreibung
Id_Fall	Zahl	Eindeutiger anonymisierter Identifikator / Evidence Nummer
Bemerkung	Text	Bemerkung zum Aufenthaltsort
AnzahlProFall	Zahl	Aufenthaltsorte pro Fall
Krankheit	Wertebereich	Krankheitserreger des Falles Siehe 9.3 Wertebereich Krankheitserreger
Datumvon	Datum	Datum von am Aufenthaltsort
Datumbis	Datum	Datum bis am Aufenthaltsort
Geometrie	Geometrie	Punktgeometrie

9.3 Wertebereich

Wertebereich	Werte	Beschreibung
Ansteckungsart	RR AF	Reiserückkehrer Autochthoner Fall
Krankheitserreger	DENV ZIKV CHIKV	Dengue-Virus Zika-Virus Chikungunya-Virus

10. Darstellungsmodell

Die Darstellung kann wie folgt zusammengefasst werden:

Für die Klassifizierung innerhalb der Ebenengruppen «Dengue-Fieber», «Zika» und «Chikungunya» werden die Attribute «Krankheit», «Viraemie» und «Ansteckungsart» von der Tabelle «Fall» verwendet. In der fünften Ebene wird der «Aufenthaltsort» aus der Tabelle «Aufenthaltsorte» dargestellt.

Gruppe				
Chikungunya				
Ebene	**Symbol**	**RGB**	**Beschreibung**	**Select**
Reiserückkehrer ohne Virämie		**Füllung:** 250/185/5 **Rand:** 0/0/0	Oranges Quadrat mit schwarzem Rand	Krankheit = 'CHIKV' AND Ansteckungsart = 'RR' AND viraemie = false AND (select ok from rights)
Reiserückkehrer mit Virämie		**Füllung:** 250/185/5 **Rand:** 250/45/5	Oranges Quadrat mit rotem Rand	Krankheit = 'CHIKV' AND Ansteckungsart = 'RR' AND Viraemie = true AND (select ok from rights)
Autochthoner Fall ohne Virämie		**Füllung:** 200/5/250 **Rand:** 0/0/0	Violettes Quadrat mit schwarzem Rand	Krankheit = 'CHIKV' AND Ansteckungsart = 'AF' AND Viraemie = false AND (select ok from rights)
Autochthoner Fall mit Virämie		**Füllung:** 200/5/250 **Rand:** 250/45/5	Violettes Quadrat mit rotem Rand	Krankheit = 'CHIKV' AND Ansteckungsart = 'AF' AND Viraemie = true AND (select ok from rights)
Aufenthaltsort		**Füllung:** 50/120/170 **Rand**: 0/0/0	Blaues Quadrat mit schwarzem Rand	Krankheit = 'CHIKV' AND (select ok from rights)

Gruppe				
Dengue-Fieber				
Ebene	**Symbol**	**RGB**	**Beschreibung**	**Select**
Reiserückkehrer ohne Virämie		**Füllung:** 250/185/5 **Rand:** 0/0/0	Oranger Kreis mit schwarzem Rand	Krankheit = 'DENV' AND Ansteckungsart = 'RR' AND Viraemie = false AND (select ok from rights)
Reiserückkehrer mit Virämie		**Füllung:** 250/185/5 **Rand:** 250/45/5	Oranger Kreis mit rotem Rand	Krankheit = 'DENV' AND Ansteckungsart = 'RR' AND Viraemie = true AND (select ok from rights)
Autochthoner Fall ohne Virämie		**Füllung:** 200/5/250 **Rand:** 0/0/0	Violetter Kreis mit schwarzem Rand	Krankheit = 'DENV' AND Ansteckungsart = 'AF' AND Viraemie = false AND (select ok from rights)
Autochthoner Fall mit Virämie		**Füllung:** 200/5/250 **Rand:** 250/45/5	Violetter Kreis mit rotem Rand	Krankheit = 'DENV' AND Ansteckungsart = 'AF' AND Viraemie = true AND (select ok from rights)
Aufenthaltsort		**Füllung:** 50/120/170 **Rand**: 0/0/0	Blauer Kreis mit schwarzem Rand	Krankheit = 'DENV' AND (select ok from rights)

Gruppe				
Zika				
Ebene	**Symbol**	**RGB**	**Beschreibung**	**Select**
Reiserückkehrer ohne Virämie		**Füllung:** 250/185/5 **Rand:** 0/0/0	Oranger Diamant mit schwarzem Rand	Krankheit = 'ZIKV' AND Ansteckungsart = 'RR' AND Viraemie = false AND (select ok from rights)
Reiserückkehrer mit Virämie		**Füllung:** 250/185/5 **Rand:** 250/45/5	Oranger Diamant mit rotem Rand	Krankheit = 'ZIKV' AND Ansteckungsart = 'RR' AND Viraemie = true AND (select ok from rights)
Autochthoner Fall ohne Virämie		**Füllung:** 200/5/250 **Rand:** 0/0/0	Violetter Diamant mit schwarzem Rand	Krankheit = 'ZIKV' AND Ansteckungsart = 'AF' AND Viraemie = false AND (select ok from rights)
Autochthoner Fall mit Virämie		**Füllung:** 200/5/250 **Rand:** 250/45/5	Violetter Diamant mit rotem Rand	Krankheit = 'ZIKV' AND Ansteckungsart = 'AF' AND Viraemie = true AND (select ok from rights)
Aufenthaltsort		**Füllung:** 50/120/170 **Rand**: 0/0/0	Blauer Diamnatn mit schwarzem Rand	Krankheit = 'ZIKV' AND (select ok from rights)

11. Produkte

Der Datensatz «Übertragbare Krankheiten» 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 sinnvoll gekürzt.

11.1 Shape File

Fall		
Attribut	**ESRI Shape**	**Beschreibung**
Id_Fall	ID_FALL	Eindeutiger anonymisierter Identifikator / Evidence Nummer
Laufnummer	LAUFNUMMER	Laufnummer des Falles
Ansteckungsart	ANSTECKART	Ansteckungsart des Falles Siehe 9.3 Wertebereich Ansteckungsart
Krankheit	KRANKHEIT	Krankheitserreger des Falles Siehe 9.3 Wertebereich Krankheitserreger
Einreisedatum	EINREISEDA	Einreisedatum der betroffenen Person
Symptombeginn	SYMPTOMBEG	Symptombeginn des Falles
Viraemie	VIRAEMIE	Vorhandensein vom Virus im Blut
Bemerkung	BEMERKUNG	Bemerkung zum Fall / Rückkehrland

Aufenthaltsort		
Attribut	**ESRI Shape**	**Beschreibung**
Id_Fall	ID_FALL	Eindeutiger anonymisierter Identifikator / Evidence Nummer
AnzahlProFall	ANZAHLFALL	Anzahl Aufenthaltsorte pro Fall
Krankheit	KRANKHEIT	Krankheitserreger des Falles Siehe 9.3 Wertebereich Krankheitserreger
Datumvon	DATUMVON	Datum von am Aufenthaltsort
Datumbis	DATUMBIS	Datum bis am Aufenthaltsort
Bemerkung	BEMERKUNG	Bemerkung zum Aufenthaltsort

11.2 WMS

GetCapabilities-Aufruf
https://wms.geo.bs.ch/?SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0&REQUEST=GetCapabilities
Gruppe
Name: Übertragbare Krankheiten **Title: Übertragbare Krankheiten**
Ebene
Name: IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_CHIK_RR_ohne **Title:** Chikungunya Reiserückkehrer ohne Virämie **URL:** https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_CHIKV_RR_ohne
Name: IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_CHIK_RR_mit **Title:** Chikungunya Reiserückkehrer mit Virämie **URL:** https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_CHIKV_RR_mit
Name: IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_CHIK_AF_ohne **Title:** Chikungunya Autochthoner Fall ohne Virämie **URL:** https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_CHIKV_AF_ohne
Name: IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_CHIK_AF_mit **Title:** Chikungunya Autochthoner Fall mit Virämie **URL:** https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_CHIKV_AF_mit
Name: IK_UebertragbareKrankheiten_Aufenthaltsorte_CHIKV **Title:** Aufenthaltsorte Chikungunya-Virus **URL:** https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer= IK_UebertragbareKrankheiten_Aufenthaltsorte_CHIKV
Name: IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_DENV_RR_ohne **Title:** Dengue-Fieber Reiserückkehrer ohne Virämie **URL:** https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_DENV_RR_ohne
Name: IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_DENV_RR_mit **Title:** Dengue-Fieber Reiserückkehrer mit Virämie **URL:** https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_DENV_RR_mit
Name: IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_DENV_AF_ohne **Title:** Dengue-Fieber Autochthoner Fall ohne Virämie **URL:** https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_DENV_AF_ohne
Name: IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_DENV_AF_mit **Title:** Dengue-Fieber Autochthoner Fall mit Virämie **URL:** https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_DENV_AF_mit
Name: IK_UebertragbareKrankheiten_Aufenthaltsorte_DENV **Title:** Aufenthaltsorte Dengue-Fieber **URL:** https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Aufenthaltsorte_DENV
Name: IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_ZIKV_RR_ohne **Title:** Zika Reiserückkehrer ohne Virämie **URL:** https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_ZIKV_RR_ohne
Name: IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_ZIKV_RR_mit **Title:** Zika Reiserückkehrer mit Virämie **URL:** https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_ZIKV RR_mit
Name: IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_ZIKV_AF_ohne **Title:** Zika Autochthoner Fall ohne Virämie **URL:** https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_ZIKV_AF_ohne
Name: IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_ZIKV_AF_mit **Title:** Zika Autochthoner Fall mit Virämie **URL:** https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_ZIKV_AF_mit
Name: IK_UebertragbareKrankheiten_Aufenthaltsorte_ZIKV **Title:** Aufenthaltsorte Zika Virus **URL:** https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Aufenthaltsorte_ZIKV

11.3 WFS

GetCapabilities-Aufruf
https://wfs.geo.bs.ch/?SERVICE=WFS&VERSION=2.0.0&REQUEST=GetCapabilities
Feature Type
Name: ms:IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_CHIK_RR_ohne **Title:** Chikungunya Reiserückkehrer ohne Virämie **URL:** https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_CHIKV_RR_ohne
Name: ms:IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_CHIK_RR_mit **Title:** Chikungunya Reiserückkehrer mit Virämie **URL:** https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_CHIKV_RR_mit
Name: ms:IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_CHIK_AF_ohne **Title:** Chikungunya Autochthoner Fall ohne Virämie **URL:** https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_CHIKV_AF_ohne
Name: ms:IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_CHIK_AF_mit **Title:** Chikungunya Autochthoner Fall mit Virämie **URL:** https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_CHIKV_AF_mit
Name: ms:IK_UebertragbareKrankheiten_Aufenthaltsorte_CHIKV **Title:** Aufenthaltsorte Chikungunya-Virus **URL:** https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Aufenthaltsorte_CHIKV
Name: ms:IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_DENV_RR_ohne **Title:** Dengue-Fieber Reiserückkehrer ohne Virämie **URL:** https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_DENV_RR_ohne
Name: ms:IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_DENV_RR_mit **Title:** Dengue-Fieber Reiserückkehrer mit Virämie **URL:** https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_DENV_RR_mit
Name: ms:IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_DENV_AF_ohne **Title:** Dengue-Fieber Autochthoner Fall ohne Virämie **URL:** https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_DENV_AF_ohne
Name: ms:IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_DENV_AF_mit **Title:** Dengue-Fieber Autochthoner Fall mit Virämie **URL:** https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_DENV_AF_mit
Name: ms:IK_UebertragbareKrankheiten_Aufenthaltsorte_DENV **Title:** Aufenthaltsorte Dengue-Fieber **URL:** https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer= IK_UebertragbareKrankheiten_Aufenthaltsorte_DENV
Name: ms:IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_ZIKV_RR_ohne **Title:** Zika Reiserückkehrer ohne Virämie **URL:** https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_ZIKV_RR_ohne
Name: ms:IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_ZIKV_RR_mit **Title:** Zika Reiserückkehrer mit Virämie **URL:** https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_ZIKV RR_mit
Name: ms:IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_ZIKV_AF_ohne **Title:** Zika Autochthoner Fall ohne Virämie **URL:** https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_ZIKV_AF_ohne
Name: ms:IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_ZIKV_AF_mit **Title:** Zika Autochthoner Fall mit Virämie **URL:** https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Fall_ZIKV_AF_mit
Name: ms:IK_UebertragbareKrankheiten_Aufenthaltsorte_ZIKV **Title:** Aufenthaltsorte Zika Virus **URL:** https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=IK_UebertragbareKrankheiten_Aufenthaltsorte_ZIKV

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/Gesundheit/

Die Modellbeschreibungen sind kantonalen Modellrepository abgelegt:
https://models.geo.bs.ch/Modellbeschreibungen/