



Modellbeschreibung Tigermückenbekämpfung

Für das Modell

TI_Tigermueckenbekaempfung_KGDM_V1_0

Inhaltliche Verantwortung:

Chris Wachtler, Fachstelle für Geoinformation

Hans Bossler, Leiter Störfallvorsorge und Biosicherheit am Kantonalen Laboratorium

Versionen

Version	Datum	Änderung
V1_0	21.07.2021	Definitiv
V1_0	09.08.2022	Dokument überarbeitet
V1_0	11.08.2022	Datensatzanpassung und neue Ebene hinzugefügt
V1_0	27.09.2022	Attribut aus Produkt entfernt

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 Tigermuecken.....	4
6.2 Geometrische Eigenschaften.....	4
7. Metadaten	4
8. UML-Diagramm	4
9. Objektkatalog	5
9.1 Uebersicht	5
9.2 Monitoring.....	5
9.3 Bekaempfungsgebiet	5
9.4 Sensibilisierungszone	5
10. Darstellungsmodell	6
11. Produkte	8
11.1 Shape File	8
11.2 WMS.....	9
11.3 WFS	10
12. Weitere Hinweise	10

1. Zweck des Dokuments

Diese Modelldokumentation beschreibt das kantonale Geodatenmodell (KGDM) «Tigermückenbekämpfung» 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 IV*, für den der Kanton zuständig.

	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 Ebene «Bekämpfungszone» ist öffentlich zugänglich (Zugangsberechtigungsstufe [A] = Öffentlich). Zusätzliche Ebenen sind beschränkt öffentlich zugänglich (Zugangsberechtigungsstufe [B3] = Person).

3. Gesetzliche Grundlagen

Auf kantonaler Ebene gibt das Gesundheitsgesetz (GesG) (SG 300.100) § 51a den inhaltlichen Rahmen vor.

Auf Bundesebene gibt die Verordnung über den Umgang mit Organismen in der Umwelt (Freisetzungsverordnung, FrSV) (SR 814.911) Art. 52 Abs. 2 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 «Tigermückenbekämpfung» ergeben sich aus den gesetzlichen Bestimmungen des Bundes und Anforderungen seitens des Kantonalen Laboratoriums Basel-Stadt.

5. Zielsetzung

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

- 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.

6. Beschreibung des Datenmodells

6.1 Struktur

Das Modell beinhaltet einen Bereich (Topic):

- Tigermuecken

6.1.1 Tigermuecken

Im Topic Tigermuecken befinden sich die Klassen (Class) Uebersicht, Monitoring, Bekaempfungsgebiet und Sensibilisierungszone. Die in den Klassen Uebersicht und Monitoring enthaltenen Punkte weisen die Fallen, Meldungen und Nachuntersuchungen für Tigermücken im Kanton Basel-Stadt aus. Die in den Klassen Bekaempfungsgebiet und Sensibilisierungszone enthaltenen Flächen weisen, die durch die Tigermücke betroffenen, Gebiete aus.

6.2 Geometrische Eigenschaften

Für alle Ebenen werden auch ausserkantonale Daten in Baselland dargestellt. Die Datenlieferung erfolgt von der gleichen Stelle wie bei innerkantonalen Daten.

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.

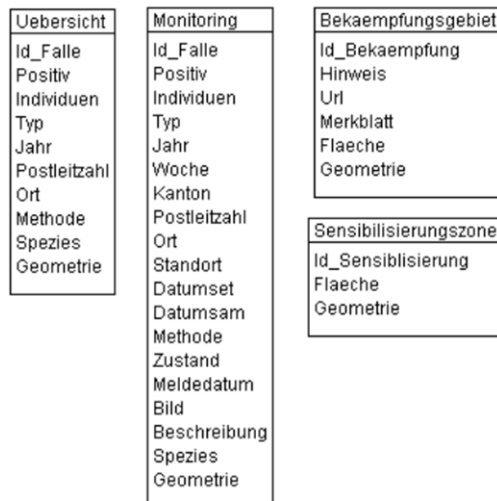


Abb. 2 UML-Diagramm des Kantons

9. Objektkatalog

9.1 Uebersicht

Attribut	Format	Beschreibung
Id_Falle	Text	Eindeutiger Identifikator
Positiv	Zahl	Anzahl positiver Fälle (Aedes albopictus) während dem Jahr
Individuen	Zahl	Anzahl gefundener Individuen während dem Jahr
Typ	Text	Typ des Fundes
Jahr	Zahl	Jahr
Postleitzahl	Zahl	Postleitzahl des Testortes
Ort	Text	Ortsname des Testortes
Methode	Text	Testmethode
Spezies	Text	Gefundene Spezies
Geometrie	Geometrie	Punktgeometrie

9.2 Monitoring

Attribut	Format	Beschreibung
Id_Falle	Text	Eindeutiger Identifikator
Positiv	Text	War der Fund positiv
Individuen	Zahl	Anzahl gefundener Individuen
Typ	Text	Typ des Fundes
Jahr	Zahl	Jahr des Fundes
Woche	Zahl	Kalenderwoche des Fundes
Kanton	Text	Kanton des Testortes
Postleitzahl	Zahl	Postleitzahl des Testortes
Ort	Text	Ortsname des Testortes
Standort	Text	Standortname
Datumset	Text	Datum der Fallensetzung
Datumsam	Text	Datum der Fallenüberprüfung
Methode	Text	Untersuchungsmethode
Zustand	Text	Fallenstand
Melddatum	Text	Datum einer Meldung
Bild	Text	Link zu Bild
Beschreibung	Text	Beschreibung einer Meldung
Spezies	Text	Aufgefundene Spezies
Geometrie	Geometrie	Punktgeometrie

9.3 Bekaempfungsgebiet

Attribut	Format	Beschreibung
Id_Bekaempfung	Zahl	Eindeutiger Identifikator
Hinweis	Text	Hinweis des Kantonslabors
Url	Text	URL zur Infoseite
Merkblatt	Text	URL zum Merkblatt
Flaeche	Zahl	Fläche in m ²
Geometrie	Geometrie	Flächengeometrie



9.4 Sensibilisierungszone



Attribut	Format	Beschreibung
Id_Sensibilisierung	Zahl	Eindeutiger Identifikator
Flaeche	Zahl	Fläche in m ²
Geometrie	Geometrie	Flächengeometrie

10. Darstellungsmodell



Die Darstellung kann wie folgt zusammengefasst werden:

Für die Darstellung der Ebenen «Meldungen» und «Nachuntersuchungen» werden die Attribute «Art» und «Individuen» verwendet. Bei einem positiven Wert des Attributes «Individuen» UND dem Wert «*Aedes albopictus*» im Attribut «Spezies» wird der entsprechende Punkt als «Positiv» dargestellt.






Gruppe				
Meldungen				
Ebene	Symbol	RGB	Beschreibung	Select
Negativ		Füllung: 65/210/115 Rand: 0/0/0	Grünes Dreieck mit schwarzem Rand	FROM Monitoring: typ = 'Meldung' AND (select ok from rights) EXPRESSION: ("[ti_spezies]" != "Aedes albopictus")
Positiv		Füllung: 160/0/0 Rand: 0/0/0	Rotes Dreieck mit schwarzem Rand	FROM Monitoring: typ = 'Meldung' AND (select ok from rights) EXPRESSION: ("[ti_spezies]" =* "Aedes albopictus")







Gruppe				
Nachuntersuchungen				
Ebene	Symbol	RGB	Beschreibung	Select
Negativ		Füllung: 65/210/115 Rand: 0/0/0	Grüner Quadrat mit schwarzem Rand	FROM Monitoring: typ = 'Nachuntersuchung' AND (select ok from rights) EXPRESSION: ("[ti_spezies]" != "Aedes albopictus")
Positiv		Füllung: 160/0/0 Rand: 0/0/0	Roter Quadrat mit schwarzem Rand	FROM Monitoring: typ = 'Nachuntersuchung' AND (select ok from rights) EXPRESSION: ("[ti_spezies]" =* "Aedes albopictus")



Für die Darstellung der Ebene «Detailresultate» in der Gruppe «Fallen Monitoring» werden die Attribute «Art» und «Individuen» verwendet. Bei einem positiven Wert des Attributes «Individuen» UND dem Wert «*Aedes albopictus*» im Attribut «Spezies» wird der entsprechende Punkt als «Positiv» dargestellt.

Gruppe				
Fallen Monitoring - Detailresultate				
Ebene	Symbol	RGB	Beschreibung	Select
Negativ		Füllung: 65/210/115 Rand: 0/0/0	Grüner Punkt mit schwarzem Rand	FROM Monitoring: typ = 'Falle' AND (select ok from rights) EXPRESSION: ("[ti_spezies]" != "Aedes albopictus")
Positiv		Füllung: 160/0/0 Rand: 0/0/0	Roter Punkt mit schwarzem Rand	FROM Monitoring: typ = 'Falle' AND (select ok from rights) EXPRESSION: ([ti_individuen] >= 1) AND ("[ti_spezies]" =* "Aedes albopictus")

Für die Darstellung der Ebene «Übersicht» in der Gruppe «Fallen Monitoring» wird das Attribut «Positiv» verwendet, welches die positiven Funde von *Aedes albopictus* des Jahres zusammenfasst.

Gruppe				
Fallen Monitoring – Übersicht positive Fallen				
Ebene	Symbol	RGB	Beschreibung	Select
0		Füllung: 65/210/115 Rand: 0/0/0	Grüner Punkt mit schwarzem Rand	FROM Uebersicht: (select ok from rights) EXPRESSION: [ti_positiv] = 0 AND ("[aktiv]" = "t")
1-2		Füllung: 255/255/0 Rand: 0/0/0	Gelber Punkt mit schwarzem Rand	FROM Uebersicht: (select ok from rights) EXPRESSION: ([ti_positiv] >= 1) AND ([ti_positiv] < 3) AND ("[aktiv]" = "t")
3-4		Füllung: 255/170/40 Rand: 0/0/0	Oranger Punkt mit schwarzem Rand	FROM Uebersicht: (select ok from rights) EXPRESSION: ([ti_positiv] >= 3) AND ([ti_positiv] < 5) AND ("[aktiv]" = "t")
5-6		Füllung: 255/100/0 Rand: 0/0/0	Dunkeloran-gerer Punkt mit schwarzem Rand	FROM Uebersicht: (select ok from rights) EXPRESSION: ([ti_positiv] >= 5) AND ([ti_positiv] < 7) AND ("[aktiv]" = "t")
7+		Füllung: 160/0/0 Rand: 0/0/0	Roter Punkt mit schwarzem Rand	FROM Uebersicht: (select ok from rights) EXPRESSION: [ti_positiv] >= 7 AND ("[aktiv]" = "t")

Gruppe				
Fallen Monitoring – Übersicht Anzahl Individuen				
Ebene	Symbol	RGB	Beschreibung	Select
0		Füllung: 65/210/115 Rand: 0/0/0	Grüner Punkt mit schwarzem Rand	FROM Uebersicht: (select ok from rights) EXPRESSION: [ti_individuen] = 0 AND ("[aktiv]" = "t")
1-4		Füllung: 255/255/0 Rand: 0/0/0	Gelber Punkt mit schwarzem Rand	FROM Uebersicht: (select ok from rights) EXPRESSION: ([ti_individuen] >= 1) AND ([ti_individuen] < 5) AND ("[aktiv]" = "t")
5-19		Füllung: 255/170/40 Rand: 0/0/0	Oranger Punkt mit schwarzem Rand	FROM Uebersicht: (select ok from rights) EXPRESSION: ([ti_individuen] >= 5) AND ([ti_individuen] < 20) AND ("[aktiv]" = "t")
20-49		Füllung: 255/100/0 Rand: 0/0/0	Dunkeloran-gerer Punkt mit schwarzem Rand	FROM Uebersicht: (select ok from rights) EXPRESSION: ([ti_individuen] >= 20) AND ([ti_individuen] < 50) AND ("[aktiv]" = "t")
50-99		Füllung: 160/0/0 Rand: 0/0/0	Roter Punkt mit schwarzem Rand	FROM Uebersicht: (select ok from rights) EXPRESSION: ([ti_individuen] >= 50) AND ([ti_individuen] < 100) AND ("[aktiv]" = "t")
100+		Füllung: 140/5/160 Rand: 0/0/0	Violetter Punkt mit schwarzem Rand	FROM Uebersicht: (select ok from rights) EXPRESSION: [ti_individuen] >= 100 AND ("[aktiv]" = "t")

Ebene	Symbol	RGB	Beschreibung	Select
Bekämpfungszone		Füllung: 205/5/5 Rand: 0/0/0	Rote Fläche mit schwarzem Rand. Wird auf der Karte mit 70% Opazität dargestellt.	FROM Bekaempfungsgebiet: [alles selektieren]
Sensibilisierungszone		Füllung: 255/200/0 Rand: 0/0/0	Gelbe Fläche mit schwarzem Rand. Wird auf der Karte mit 70% Opazität dargestellt.	FROM Sensibilisierungszone: (select ok from rights)

11. Produkte

Der Datensatz «Tigermückenbekämpfung» kann über den Geodaten-Shop als ESRI Shape, Geopackage, File-Geodatabase oder INTERLIS 2 bestellt werden. Er besteht aus zwei Produkten, einem internen und externen. Beim externen Produkt werden nur die Daten der Klasse «Bekaempfungsgebiet» ausgeliefert. Der Aufbau des internen 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

Übersicht Monitoring		
Attribut	ESRI Shape	Beschreibung
Id_Falle	ID_FALLE	Eindeutiger Identifikator
Positiv	POSITIV	Anzahl positiver Fälle (Aedes albopictus) während dem Jahr
Individuen	INDIVIDUEN	Anzahl gefundener Individuen während dem Jahr
Typ	TYP	Typ des Fundes
Jahr	JAHR	Jahr
Postleitzahl	PLZ	Postleitzahl des Testortes
Ort	ORT	Ortsname des Testortes
Methode	METHODE	Testmethode
Spezies	SPEZIES	Gefundene Spezies

Detailresultate Monitoring		
Attribut	ESRI Shape	Beschreibung
Id_Falle	ID_FALLE	Eindeutiger Identifikator
Positiv	POSITIV	War der Fund positiv
Individuen	INDIVIDUEN	Anzahl gefundener Individuen
Typ	TYP	Typ des Fundes
Jahr	JAHR	Jahr des Fundes
Woche	WOCHE	Kalenderwoche des Fundes
Kanton	KANTON	Kanton des Testortes
Postleitzahl	PLZ	Postleitzahl des Testortes
Ort	ORT	Ortsname des Testortes
Standort	STANDORT	Standortname
Datumset	DATUMSET	Datum der Fallensetzung
Datumsam	DATUMSAM	Datum der Fallenüberprüfung
Methode	METHODE	Untersuchungsmethode
Zustand	ZUSTAND	Fallenstand
Melddatum	MELDEDATUM	Datum einer Meldung
Bild	BILD	Link zu Bild
Beschreibung	BESCHREIB	Beschreibung einer Meldung
Spezies	SPEZIES	Aufgefundene Spezies

Bekämpfungszone		
Attribut	ESRI Shape	Beschreibung
Id_Bekaempfung	ID_BEKAM	Eindeutiger Identifikator
Url	URL	URL zur Infoseite
Merkblatt	MERKBLATT	URL zum Merkblatt
Flaeche	FLAECHEM	Fläche in m ²

Sensibilisierungszone		
Attribut	ESRI Shape	Beschreibung
Id_Sensibilisierung	ID_SENS	Eindeutiger Identifikator
Flaeche	FLAECHEM	Fläche in m ²

11.2 WMS

GetCapabilities-Aufruf
https://wms.geo.bs.ch/?SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0&REQUEST=GetCapabilities
Gruppe
Name: Tigermückenbekämpfung Title: Tigermückenbekämpfung
Ebene
Name: TI_Tigermuecke_Bekaempfung Title: Bekämpfungszone URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=TI_Tigermuecke_Bekaempfung

11.3 WFS

GetCapabilities-Aufruf
https://wfs.geo.bs.ch/?SERVICE=WFS&VERSION=2.0.0&REQUEST=GetCapabilities
Feature Type
Name: ms:Tl_Tigermuecke_Bekaempfung Title: Bekämpfungszone URL: https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=Tl_Tigermuecke_Bekaempfung

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/Umweltschutz_Laerm/

Die Modellbeschreibungen sind im kantonalen Modellrepository abgelegt:

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