



Modellbeschreibung Kantonale Photovoltaikanlagen

Für das Modell

KP_KantonalePhotovoltaikanlagen_KGDM_V1_0

Inhaltliche Verantwortung:

Chris Wachtler, Fachstelle für Geoinformation

Shirkou Moradi, Städtebau & Architektur, Fachabteilung Raumplanung

Versionen

Version	Datum	Änderung
V1_0	19.12.2024	Dokument erstellt

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 Kantonale Photovoltaikanlagen.....	4
6.2 Geometrische Eigenschaften	4
7. Metadaten	4
8. UML-Diagramm	4
9. Objektkatalog	5
9.1 Photovoltaikanlage	5
9.2 Wertebereiche	5
10. Darstellungsmodell	5
11. Produkte	5
11.1 Shape File	5
11.1 WMS.....	6
11.2 WFS	6
12. Weitere Hinweise	6

1. Zweck des Dokuments

Diese Modelldokumentation beschreibt das kantonale Geodatenmodell (KGDM) «Kantonale Photovoltaikanlagen» 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 ist.

	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 beschränkt öffentlich zugänglich. (Zugangsberechtigungsstufe [B1] = Intern)

3. Gesetzliche Grundlagen

Auf kantonaler Stufe gibt § 7 über die Verbrauchsziele für Grossverbraucher sowie § 26 über die Betriebsoptimierung gemäss der Verordnung zum Energiegesetz EnV (SG 772.110) und Energiegesetz EnG (SG 772.100) 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 «Kantonale Photovoltaikanlagen» ergeben sich aus den gesetzlichen Bestimmungen des Kantons und Anforderungen seitens der Fachabteilung Raumplanung.

5. Zielsetzung

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

- 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 beschränkt zugänglich.

- 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 einen Bereich (Topic):

- Kantonale Photovoltaikanlagen

6.1.1 Kantonale Photovoltaikanlagen

Im Topic *Kantonale Photovoltaikanlagen* findet sich die Klasse der *Photovoltaikanlage*. Die darin enthaltenen Punkte weisen wichtige Standorte der kantonalen Photovoltaikanlagen aus. Jede Photovoltaikanlage hat eine Punktgeometrie.

6.2 Geometrische Eigenschaften

Räumliche Abhängigkeiten (z.B. im Kontext der Erfassungsgenauigkeit) zu anderen Daten sind nicht näher definiert. Für die praktische Erfassung und Nachführung lässt sich allgemein festhalten, dass sich die Position der Kantonale Photovoltaikanlagen an den Gebäudeeingängen der Amtlichen Vermessung orientiert.

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 Photovoltaikanlage


Attribut	Format	Beschreibung
Id_Photovoltaikanlage	Zahl	Eindeutiger Identifikator
Adresse	Text	Adresse der PV-Anlage
Gebaeudenummer	Zahl	Gebäudenummer
Adressindex	Text	Index der Adresse
EGID	Zahl	Eidgenössischer Gebäudeidentifikator
IDGebaeude	Zahl	Gebäude-ID
Seriennummer	Zahl	Seriennummer
Anlagestatus	Wertebereich	Status der Anlage siehe 9.2 Wertebereiche
Leistung	Zahl	Leistung der PV-Anlage in Kilowatt
Moduloberflaeche	Zahl	Oberfläche in Quadratmeter
Gruendachflaeche	Zahl	Gründachfläche in Quadratmeter
Geometrie	Geometrie	Punktgeometrie

9.2 Wertebereiche

Wertebereichsname	Wert	Beschreibung
Anlagestatus	In_Betrieb In_Planung	In Betrieb In Planung

10. Darstellungsmodell

Die Darstellung kann wie folgt zusammengefasst werden:

Ebene	Symbol	RGB	Beschreibung
Photovoltaikanlage		Füllung: 250/223/75 Rand: 0/0/0 Symbol: 0/0/0	piktografisches Symbol für Photovoltaikanlage und Sonne Schwarzer runder Rand, Füllung gelb, Symbolfarbe schwarz

11. Produkte

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

Attribut	ESRI Shape	Beschreibung
Id_Photovoltaikanlage	IDPVOLTAIK	Eindeutiger Identifikator
Adresse	ADRESSE	Adresse der PV-Anlage
Gebaeudenummer	GEBAEUDENR	Gebäudenummer
Adressindex	ADRESSIND	Index der Adresse
EGID	EGID	Eidgenössischer Gebäudeidentifikator
IDGebaeude	IDGEBAEUDE	Gebäude-ID
Seriennummer	SERIENNR	Seriennummer
Anlagestatus	ANLAGESTAT	Status der Anlage siehe 9.2 Wertebereiche
Leistung	LEISTUNG	Leistung der PV-Anlage in Kilowatt

Moduloberflaeche	MODULOBFL	Oberfläche des PV-Moduls in Quadratmeter
Gruendachflaeche	GRUENDAFL	Gründachfläche in Quadratmeter

11.1 WMS

GetCapabilities-Aufruf
https://wms.geo.bs.ch/?SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0&REQUEST=GetCapabilities
Gruppe
Name: Kantonale Photovoltaikanlagen Title: Kantonale Photovoltaikanlagen
Ebene
Name: KP_PhotovoltaiKANlage Title: Photovoltaikanlage URL: https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&layer=KP_PhotovoltaiKANlage

11.2 WFS

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

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/Energie/>

Die Modellbeschreibungen sind im kantonalen Modellrepository abgelegt:

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