

4.5.3 Geodätische Daten

- Geodätisches Datum - <gml:geodeticDatum>
 - Basisinformationen
 - Gültigkeitsbereich - Geographische Ausdehnung - gml:domainOfValidity
 - Gültigkeitsbereich - Vertikale Ausdehnung - gml:domainOfValidity
- Vertikales Datum - <gml:VerticalDatum>

Geodätisches Datum - <gml:geodeticDatum>

Ein geodätisches Datum definiert den Ort und die genaue Ausrichtung eines definierten Ellipsoids im dreidimensionalen Raum. Dies entspricht in etwa der Form der Erde oder eines kartesischen Koordinatensystems, das in diesem Ellipsoid zentriert ist. Die Angaben zum geodätischen Datum werden in 3 Eingabebereiche unterteilt:

- Basisinformationen
- Nullmeridian Auswahl eines bereits registrierten [Nullmeridians](#) in einer Auswahlliste
- Ellipsoid Auswahl eines bereits registrierten [Ellipsoids](#) in einer Auswahlliste

Basisinformationen

Bei den Basisinformationen ist die Vergabe eines Namens und Angaben zum Anwendungsbereich Pflicht:

Eingabefeld	GML Element	Eingabefeld	Pflichtfeld	
Name	gml:name	Textfeld	Ja	
Alias	gml:name	Textfeld	Nein	
Fundamentalpunkt	gml:anchorDefinition	Textfeld	Nein	
Gültigkeitsbereich	gml:DomainOfValidity	siehe Beschreibung unten	Nein	Horizontale und/oder vertikale Ausdehnung, in der das Datum gültig ist.

Epoche	gml:realizationEpoch	Datumfeld	Nein	
Anwendungsbereich	gml:scope	Textfeld	Ja	Beschreibung der Verwendung oder Einschränkungen der Verwendung, für die dieses Datum gültig ist. Wenn unbekannt, geben Sie "not known" ein.
Beschreibung	gml:description	Textfeld	Nein	
Anmerkung	gml:remarks	Textfeld	Nein	

Gültigkeitsbereich - Geographische Ausdehnung - gml:domainOfValidity

Der Gültigkeitsbereich für die geographische Ausdehnung kann durch die begrenzenden Koordinatenwerte in Nord, Süd, Ost, West oder durch eine textliche Bezeichnung definiert werden.

Gültigkeitsbereich

Ausdehnung ✕

Beschreibung

Geographische Ausdehnung Vertikale Ausdehnung

+ Hinzufügen -

Geographische Lage des Systems ✕

System außerhalb der nachstehenden Begrenzung

nördliche Breite

0

westliche Länge östliche Länge

0 0

südliche Breite

0

Gültigkeitsbereich - Vertikale Ausdehnung - gml:domainOfValidity

Der Gültigkeitsbereich für die vertikale Ausdehnung kann durch die begrenzenden Höhenwerte Minimum und Maximum oder durch die Auswahl eines bereits registrierten [vertikalen CRS](#) definiert werden.

Gültigkeitsbereich

Ausdehnung

Beschreibung

Geographische Ausdehnung **Vertikale Ausdehnung**

+ Hinzufügen

Nr.	Typ
1	Vertikale Ausdehnung

Vertikale Ausdehnung

minimaler Wert vertikales CRS

maximaler Wert

Register-Achse verknüpfen

Vertikales Datum - `<gml:VerticalDatum>`

Definition einer bestimmten Referenzniveaufläche, die als Höhe Null definiert wird. Die Definition kann entweder eine textliche Beschreibung oder ein Satz von Parametern sein. Die Angabe der Position der Referenzniveaufläche in Bezug auf die Erde muss gegeben sein.

Vertikales Datum

Basissinformationen

Namen

+ Hinzufügen

Nr.	Titel	Name/Alias
1	European Vertical Reference Frame 2007	Name
2	EVRF2007	Alias

Name
European Vertical Reference Frame 2007

Fundamentalpunkt

Fundamentalpunkt

Code

Gültigkeitsbereich

Ausdehnung

Beschreibung
Europa - siehe https://www.researchgate.net/figure/Geographical-range-of-the-UELN-network-Source-SACHER-et-al-2008_

Geographische Ausdehnung Vertikale Ausdehnung

+ Hinzufügen

Epoche
2000-01-01

Anwendungsbereich

+ Hinzufügen

Europe

Beschreibung
EVRF2007 is realised by an adjustment of geopotential numbers and Normal heights of the United European Levelling Network. Height at Normal Amsterdams Peil (NAP) is zero, realized by least squares fit to 13 stations of the EVRF2000 solution. The realization used in Finland, Norway, Sweden, Denmark, Estonia, Latvia, Lithuania as well as northern parts

Anmerkungen
Replaces EVRF2000. Normal heights are referenced to the GRS80 ellipsoid.

Eingabefeld	GML Element	Eingabefeld	Pflichtfeld	
Name	gml:name	Textfeld	Ja	
Alias	gml:name	Textfeld	Nein	
Fundamentalpunkt	gml:anchorDefinition	Textfeld	Nein	Der Fundamentalpunkt beschreibt den Punkt, an der das Datum an der Erde verankert wird. Auch als "Ursprung" bekannt, insbesondere für Engineering- und Bilddaten. Dies ist traditionell der Punkt, an dem die Beziehung zwischen Geoid und Ellipsoid definiert wird. In einigen Fällen kann der "grundlegende Punkt" aus einer Anzahl von Punkten bestehen. In diesen Fällen wurden die Parameter, die die Geoid / Ellipsoid-Beziehung definieren, für diese Punkte gemittelt und die Mittelwerte als Bezugsdefinition übernommen. Bei einem Konstruktionsdatum kann die Ankerdefinition ein physischer Punkt oder ein Punkt mit definierten Koordinaten in einem anderen CRS sein. Bei einem Bilddatum ist die Ankerdefinition normalerweise entweder die Bildmitte oder die Ecke von das Bild. Für ein zeitliches Datum ist dieses Attribut nicht definiert. Anstelle der Ankerdefinition trägt ein zeitliches Datum einen separaten Zeitsprung vom Typ DateTime.
Epoche	gml:realizationEpoch	Datumfeld	Nein	Der Zeitpunkt, ab dem das beschriebene Datum Gültigkeit hat. Kann genau oder ungefähr definiert sein.
Anwendungsbereich	gml:scope	Textfeld	Ja	Beschreibung der Verwendung oder Einschränkungen der Verwendung, für die dieses Datum gültig ist. Wenn unbekannt, geben Sie "not known" ein.
Beschreibung	gml:description	Textfeld	Nein	
Anmerkung	gml:remarks	Textfeld	Nein	