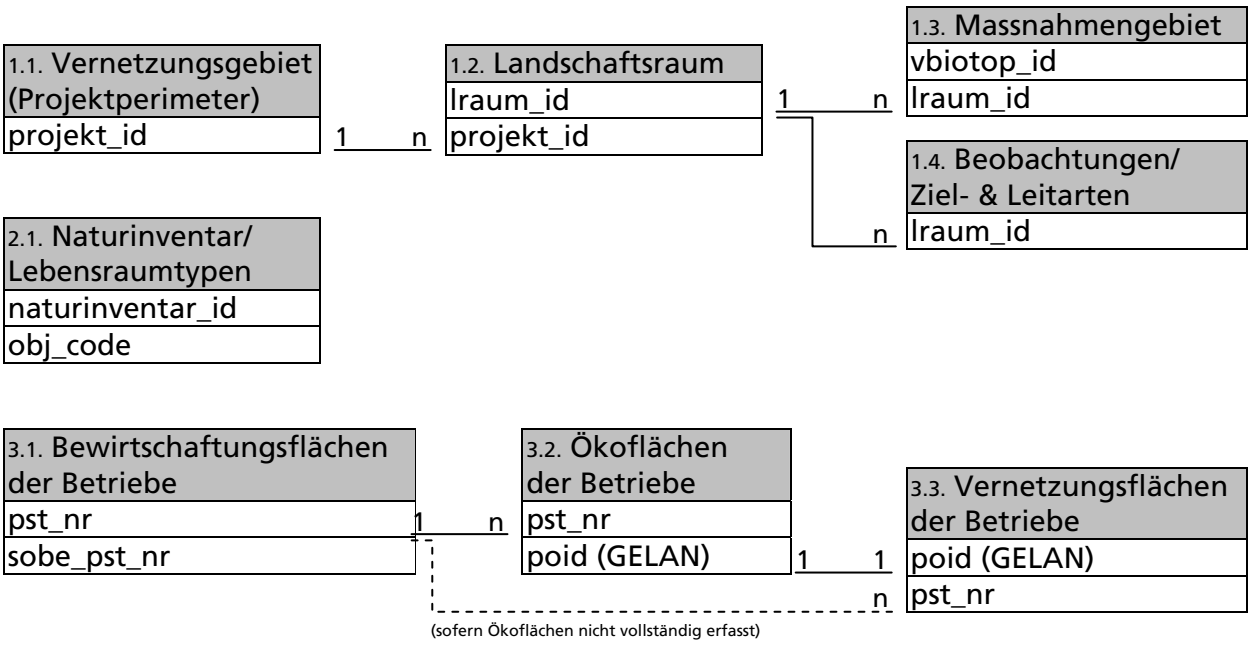
Datenmodell GIS für Vernetzungsprojekte nach ÖQV

Für eine einheitliche Verwaltung sämtlicher Vernetzungsprojektgeometrien in einer Geodatenbank wird folgendes Datenmodell vorgegeben.
Die verschiedenen Datenebenen stehen folgendermassen in Verbindung zueinander:



1.1. Datenstruktur Vernetzungsgebiet (Projektperimeter)

Feldname	Feldtyp	Beschreibung
ogc_fid	Zahl	Interne Laufnummer
wkb_geometrie	Geometrie / (B)LOB (wkb = well-known binary)	Open geospacial consortium (OGC) konforme Geometrie des Objektes (Polygon)
projekt_id	Zahl	Nummer des Vernetzungsprojektes
proj_name	Text	Name des Projektes
quelle	Text	Verfasser/Trägerschaft des Projektes
erhebung_p	Text	Person; Verfasser des Projektes
erhebung_j	Text	Jahr der Projektverfassung
bemerkung	Text	Bemerkung zum Vernetzungsgebiet (Projektperimeter)
update	Datum	Datum der letzten Anpassung

1.2. Datenstruktur Landschaftsraum

Relation: 1 Vernetzungsgebiet kann "n" Landschaftsräume enthalten

Feldname	Feldtyp	Beschreibung
ogc_fid	Text	Interne Laufnummer
projekt_id	Zahl	Nummer des Vernetzungsprojektes
lraum_id	Zahl	Nummer des Landschaftsraumes
wkb_geometrie	Geometrie / (B)LOB (wkb = well-known binary)	Open geospacial consortium (OGC) konforme Geometrie des Objektes (Polygon)
lraum_name	Text	Name des Landschaftsraumes
bearb_p	Text	Person; Bearbeiteter Landschaftsraum
bearb_d	Datum	Datum
bemerkung	Text	Bemerkung zum Landschaftsraum
update	Datum	Datum der letzten Anpassung

1.3. Datenstruktur Massnahmengebiet

Relation: 1 Landschaftsraum kann "n" Massnahmengebiete enthalten

Feldname	Feldtyp	Beschreibung
ogc_fid	Zahl	Interne Laufnummer
laum_id	Zahl	Nummer des Landschaftsraumes in welchem das Massnahmengebiet enthalten ist
vbiotop_id	Zahl	Nummer des Massnahmengebiet
wkb_geometrie	Geometrie / (B)LOB (wkb = well-known binary)	Open geospacial consortium (OGC) konforme Geometrie des Objektes (Polygon)
vbiot_name	Text	Name des Massnahmengebiet
bearb_p	Text	Person; Bearbeiteter Massnahmengebiet
bearb_d	Datum	Datum
bemerkung	Text	Bemerkung zum Massnahmengebiet
ext_wiese	Ja/Nein	Vernetzungsbeitrag für Extensive Wiese BLW-Code 611 (und 622)
wi_wiese	Ja/Nein	Vernetzungsbeitrag für Wenig intensive Wiese BLW-Code 612 (und 623)
streuefl	Ja/Nein	Vernetzungsbeitrag für Streueflächen BLW-Code 851
hecken	Ja/Nein	Vernetzungsbeitrag für Hecken, Feld-, Ufergehölz (alle mit Krautsaum) BLW-Code 852
buntbrache	Ja/Nein	Vernetzungsbeitrag für Buntbrache BLW-Code 556
rot_brache	Ja/Nein	Vernetzungsbeitrag für Rotationsbrache BLW-Code 557
ackerschon	Ja/Nein	Vernetzungsbeitrag für Ackerschonstreifen BLW-Code xxx / GELAN-Code xxx
saum	Ja/Nein	Vernetzungsbeitrag für Saum auf Ackerland BLW-Code 559
hochstamm	Ja/Nein	Vernetzungsbeitrag für Hochstamm-Feldobstbäume BLW-Code xxx / GELAN-Code 99500
ext_weide	Ja/Nein	Vernetzungsbeitrag für Extensive Weide BLW-Code 617
waldweide	Ja/Nein	Vernetzungsbeitrag für Waldweide BLW-Code 618
reben_ar	Ja/Nein	Vernetzungsbeitrag für Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt BLW-Code xxx / GELAN-Code 70175
einzelbaum	Ja/Nein	Vernetzungsbeitrag für Standortgerechte Einzelbäume und Alleen BLW-Code xxx / GELAN-Code 99600
weitere_ln	Ja/Nein	Vernetzungsbeitrag für Weitere ökologische Ausgleichsflächen auf der LN BLW-Code 895 und 695
wtf_ackerbau	Ja/Nein	Vernetzungsbeitrag für wildtierfreundlichen Ackerbau BLW-Code xxx / GELAN-Code xxx
update	Datum	Datum der letzten Anpassung

1.4. Datenstruktur Beobachtungen / Ziel- & Leitarten

Die Datenstruktur Beobachtungen / Ziel- & Leitarten ist als Hilfestellung für das Erfassen von Artenbeobachtungen wie auch für das Zusammenfassen von Auswertungen aus nationalen Datenbanken für Flora und Fauna zu verwenden.

Feldname	Feldtyp	Beschreibung
ogc_fid	Zahl	Interne Laufnummer
wkb_geometrie	Geometrie / (B)LOB (wkb = well-known binary)	Open geospacial consortium (OGC) konforme Geometrie des Objektes (Polygon, Punkt, Linie). Lokalisierung der Beobachtung
koordinate_x	Zahl	X-Koordinaten des Beobachtungsortes (485410 < X < 833838) zur Lokalisierung der Beobachtung
koordinate_y	Zahl	Y-Koordinaten des Beobachtungsortes (75285 < Y < 295935) zur Lokalisierung der Beobachtung
lraum_id	Zahl	Nummer des Landschaftsraumes zu welchem Naturinfos erhoben werden; Fremdschlüssel aus der Tabelle «Landschaftsraum»
organismus	Text	Gegenstand der Beobachtung. Tier-/Pflanzenart welche beschrieben wird.
datum_beob	Datum	Datum der Beobachtung oder Beginn des Beobachtungszeitraumes
datum_ende	Datum	Ende des Beobachtungszeitraumes
beobachter	Text	Name des Beobachters/-in, oder Name der Institution
vorkommen	Zahl	Aktuelles Vorkommen der Art
pot_vorkommen	Zahl	Potentielles Vorkommen der Art gemäss Einschätzung des Beobachters
anspruch	Text	Lebensraumanspruch
wirk_ziel	Text	Wirkungsziel für die Art im hier auch zu definierenden Zeitraum
leitart	Text	Leitarten welche zur beschriebenen Art gehören
datenbank	Text	Datenbank in welcher die Beobachtung erfasst worden ist (z.b. www.ornitho.ch)
dokument	Text	Wo ist diese Art in diesem definierten Lebensraum beschrieben worden

2.1. Datenstruktur Naturinventar/Lebensraumtypen

Die Datenstruktur Naturinventar ist als Hilfestellung für digitale Naturinventare zu verwenden. Das Beschreibungssystem entspricht dem Klassifizierungssystem der Lebensraumtypen nach Delarze et al. 2008;"Lebensräume der Schweiz".

Feldname	Feldtyp	Beschreibung
ogc_fid	Zahl	Interne Laufnummer
wkb_geometrie	Geometrie / (B)LOB (wkb = well-known binary)	Open geospacial consortium (OGC) konforme Geometrie des Objektes (Polygon, Punkt, Linie)
naturinventar_id	Text / varchar	Naturinventar-Nummer. Erlaubt die Zuordnung zum Naturinventar der Gemeinde
obj_code	Text / varchar	Alphanumerischer Objektcode (z. B. Nummer aus Naturinventar). Leer lassen für neue Objekte, die nicht im vorhandenen Naturinventar enthalten sind.
lebraum_typ	Text / varchar (12)	Code der *dominierenden* Lebensraumkategorie angeben, welche das Objekt prägt. Code der Lebensraumtypen nach Delarze et al. 2008: „Lebensräume der Schweiz". Genauigkeit fallweise angepasst, jedoch mindestens Stufe Hauptkategorie (einstellige Zahl). Lebensraumbereiche (=Hauptkategorien): 1 = Gewässer 2 = Ufer und Feuchtgebiete 3 = Fels, Schutt und Geröll 4 = Grünland (Wiesen, Weiden) 5 = Säume, Gebüsche Hecken und Ufergehölze 6 = Wälder 7 = Pioniervegetation (Ruderalstandorte) 8 = Pflanzungen, Äcker und Kulturen 9 = Bauten, Anlagen Nummerierungsschema Unterkategorien: Lebensraumgruppen: 1.-1, 1.-2 etc Untergruppen 2. Grades: 1.-1.0, 1.-1.1 etc. Untergruppen 3. Grades: 1.-1.1.0, 1.-1.1.1 etc. Beispiel: 8.-1.4 = Hochstamm-Obstgarten
bemerkungen	Text	Angaben zu Ziel- und Leitarten, die für dieses Objekt charakteristisch sind.
dokument	Text	Hinweis auf Dokument, Publikation, in der dieses Objekt beschrieben resp. erwähnt wird.

fett = zwingende Angabe; normal = optionale Angabe

3.1. Datenstruktur zum Erfassen der Bewirtschaftungsflächen eines Betriebes

Feldname	Feldtyp	Beschreibung
ogc_fid	Zahl	Interne Laufnummer
wkb_geometrie	Geometrie / (B)LOB (wkb = well-known binary)	Open geospacial consortium (OGC) konforme Geometrie des Objektes (Polygon)
pst_nr	Zahl	Nummer der Produktionsstätten des Betriebes; entspricht der PST-Nummer im GELAN
sobe_pst_nr	Zahl	Nummer der Produktionsstätten von Sömmerungsbetrieben; bei Betrieben ohne Sömmerungsweiden sobe_pst_nr=0
symbol	Zahl	Kultur-Symbol entsprechend der Kulturentabelle: 180=Gebäude 280=Gebäudeareal 290=Verkehrsflächen 310=Ackerland (inkl. Kunstwiesen) 320=Wiesland 330=Heimweiden 333=Sömmerungsweiden 340=Streueflächen & übrige Flächen innerhalb LN 350=Obstkultur 355=Reben 360=Übrige Intensivkulturen und prod. Gartenbau 370=Kulturen in geschütztem Anbau 380=Gartenanlagen (Hausgarten, Schrebergarten) 385=Erholungs- und Grünanlagen 390=Vegetation nicht Hauptzweck Landwirtschaft 480=Gewässer stehend 490=Gewässer fliessend 500=Hecken/Feld-/Ufergehölze 510=Waldweide 580=Wald 680=Unproduktive Vegetation (Ruderalflächen etc.) 690=Vegetationslose Fläche (Trockenmauern/Kiesgruben/Fels)
laufnummer	Zahl	Laufnummer zur Kennzeichnung der Bewirtschaftungsflächen je Bewirtschafter; nicht eindeutig, also ohne Einschränkung zuteilbar
kulturcode_blw	Zahl	Kulturcode gemäss Kulturcodeliste BLW; wird nur in Spezialfällen zugeteilt
erfasst	Datum	Datum der Erfassung

3.2. Datenstruktur zum Erfassen der Ökoflächen eines Betriebes

Feldname	Feldtyp	Beschreibung
ogc_fid	Zahl	Interne Laufnummer
wkb_geometrie	Geometrie / (B)LOB (wkb = well-known binary)	Open geospacial consortium (OGC) konforme Geometrie des Objektes (Polygon, Punkt)
pst_nr	Zahl	Nummer der Produktionsstätten des Betriebes; entspricht der PST-Nummer im GELAN
kulturcode_GELAN	Zahl	Kulturcode gemäss Kulturcodeliste GELAN 556 =Buntbrache 557 =Rotationsbrache 559 =Saum auf Ackerland 611 =Extensiv genutzte Wiesen (ohne Weide) 612 =Wenig intensiv genutzte Wiesen (ohne Weide) 617 =Extensiv genutzte Weiden 851 =Streueflächen 852 =Hecken, Feld-/Ufergehölze mit Krautsaum 904 =Wassergräben 905 =Ruderalflächen, Steinhaufen und -wälle 906 =Trockenmauern 908 =Weitere ökologische Ausgleichsflächen 70175 =Rebflächen mit hoher Artenvielfalt 99500 =Hochstammfeldobstbäume 99600 =Einheim., standortger. Einzelbäume und Alleen 99700 =Ackerschonstreifen
flaeche	Berechnete Fläche aus der Geometrie	Fläche (in Aren) berechnet sich aus dem Polygon; dieses Feld kann allenfalls als Feld für den Erstimport berechneter Polygonflächen verwendet werden
anzahl_baum	Zahl	Anzahl der Hochstammfeldobstbäume bzw der einheimischne Einzelbäume; nur Einträge bei den beiden Ökoelementen Hochstammfeldobstbäume und Einheimische Einzelbäume. Bemerkung: Alle Bäume werden vorderhand als Polygon erfasst. Eine Umwandlung aller Polygone mit genau einem Baum zu einem Punkt ist später möglich
erfasst	Datum	Datum der Erfassung
poid_gelan	Zahl	Identifikationsnummer des Ökoelementes in der Geschäftsdatenbank GELAN; wird im Zeitpunkt einer direkten Verknüpfung mit der Geschäftsdatenbank GELAN relevant. Wenn POID der Ökofläche nicht bekannt bzw nicht eindeutig, dann leer lassen
Zone	Zahl	Zonenzuordnung gemäss Zonenverordnung des Bundes: 31 Talzone 41 Hügelzone 51 Bergzone 1 52 Bergzone 2 53 Bergzone 3 61 Sömmerungsgebiet 99 nicht zugeteilt

3.3. Datenstruktur zum Erfassen der Vernetzungsflächen eines Betriebes

Eine Ökofläche kann ganz oder teilweise als Vernetzungsfläche gelten.

Feldname	Feldtyp	Beschreibung
ogc_fid	Zahl	Interne Laufnummer
wkb_geometrie	Geometrie / (B)LOB (wkb = well-known binary)	Open geospacial consortium (OGC) konforme Geometrie des Objektes (Polygon, Punkt)
pst_nr	Zahl	Nummer der Produktionsstätten des Betriebes; entspricht der PST-Nummer im GELAN
kulturcode_GELAN	Zahl	Kulturcode gemäss Kulturcodeliste GELAN 556 =Buntbrache 557 =Rotationsbrache 559 =Saum auf Ackerland 611 =Extensiv genutzte Wiesen (ohne Weide) 612 =Wenig intensiv genutzte Wiesen (ohne Weide) 617 =Extensiv genutzte Weiden 851 =Streueflächen 852 =Hecken, Feld-/Ufergehölze mit Krautsaum 904 =Wassergräben 905 =Ruderalflächen, Steinhaufen und -wälle 906 =Trockenmauern 908 =Weitere ökologische Ausgleichsflächen 70175 =Rebflächen mit hoher Artenvielfalt 99500 =Hochstammfeldobstbäume 99600 =Einheimische, standortgerechte Einzelbäume und Alleen 99700 =Ackerschonstreifen ?????=Wildtierfreundlicher Getreideanbau
v_flaeche	Berechnete Fläche aus der Geometrie	Fläche (in Aren) berechnet sich aus dem Polygon; dieses Feld kann allenfalls als Feld für den Erstimport berechneter Polygonflächen verwendet werden
v_anzahl_baum	Zahl	Anzahl der Hochstammfeldobstbäume bzw der einheimischne Einzelbäume; nur Einträge bei den beiden Ökoelementen Hochstammfeldobstbäume und Einheimische Einzelbäume. Bemerkung: Alle Bäume werden vorderhand als Polygon erfasst. Eine Umwandlung aller Polygone mit genau einem Baum zu einem Punkt ist später möglich
erfasst	Datum	Datum der Erfassung
poid_gelan	Zahl	Identifikationsnummer des Ökoelementes in der Geschäftsdatenbank GELAN; wird im Zeitpunkt einer direkten Verknüpfung mit der Geschäftsdatenbank GELAN relevant. Wenn POID der Ökofläche nicht bekannt bzw nicht eindeutig, dann leer lassen
projekt_id	Zahl	Nummer des Vernetzungsprojektes (analog projekt_id in Tabelle Projektperimeter)
v_auflage	Text	Info "Weitergehende Bewirtschaftungsanforderungen"