

Flächenimport in Anwendung ANDI Web ab 2019

ANDI ist in 2019 in der Lage, InVeKoS-Flächendaten im Dateiformat GeoJSON in einen Sammelantrag zu importieren.

Die GeoJSON-Dateien sollten folgenden Anforderungen genügen

- Räumliches Koordinaten-Bezugssystem „ETRS1989/UTM-Zone32“ (EPSG-Code 25832)


```
"crs": {
  "type": "name",
  "properties": {
    "name": "EPSG:25832"
  }
}
```
- Feature-Type „Polygon“, wobei Innenringe (also Löcher in der Fläche) zugelassen sind


```
"features": [
  {
    "type": "Feature",
    "geometry": {
      "type": "Polygon"
    }
  }
]
```
- Fachattribute sind dem Geometrieobjekt als „properties“ zugeordnet


```
"properties": {
  "attribut1": "einWert",
  "attribut2": "einWert",
  "attribut3": "einWert",
}
```
- die Liste an Fachattributen ist untenstehender Tabelle zu entnehmen
- zum Schreiben von GeoJSON-Dateien verwendet das SLA im Java-Umfeld die Bibliotheken *Jackson* oder *GeoTools*. Eine andere, freie Bibliothek, die das GeoJSON-Format schreibt, ist *OGR*

pro Antragsteller

- ... ist eine GeoJSON-Datei einlesbar, die alle zu verarbeitenden Flächentypen abbildet. Dies sind
 - Teilschlag incl. Schlagattribute am Objekt der Teilschlaggeometrie
 - LE-Teilschlag am Objekt der LE-Teilschlaggeometrie
- ... ist stets **ein kompletter Satz** an Flächen (inklusive Geometrien) zu übermitteln und nicht nur Flächen (inkl. Geometrien), die vom Vorjahresantrag abweichen. Hintergrund ist, dass alle Flächen importiert werden und evtl. davor vorhandene Flächen (inkl. Geometrien) ersetzt werden.

Anforderungen an Geometrien

Feld	Attributname	Validierungen
Teilschlaggeometrie	als Koordinaten unter dem Feature „geometry“ vom Typ Polygon	<ul style="list-style-type: none"> • darf kein Multipolygon sein • darf keine Selbstüberschneidungen haben • darf sich nicht mit anderen Teilschlaggeometrien des selben Betriebes überlappen • muss einen Mindeststützpunkt Abstand von 1mm besitzen
LE-Teilschlaggeometrie	als Koordinaten unter dem Feature „geometry“ vom Typ Polygon	<ul style="list-style-type: none"> • gleich wie für Teilschlaggeometrie

ANDI benötigt folgende Attributfelder und entsprechende Datentypen und wird dabei folgende Prüfungen beim Import durchführen:

Feld	Attributname	Validierungen
Teilschläge (incl. Schlagattribute)		
Geometrieart	geometrieart (string)	Pflichteingabe <ul style="list-style-type: none"> Kann am Teilschlag nur der Wert „Teilschlag“ sein.
FLIK	flik (string)	Pflichteingabe <ul style="list-style-type: none"> FLIK darf nicht leer sein Nur gültige FLIKs
Schlag Nr.	nr_schlag (number)	Pflichteingabe <ul style="list-style-type: none"> keine führende 0 zulässiger Wertebereich: 1 <= Schlag-Nr. <= 32767 darf nicht doppelt vergeben werden
Schlagbezeichnung	bezeichnung_schlag (string)	<ul style="list-style-type: none"> Max. 100 Zeichen zulässig Leerzeichen, Ziffern und Buchstaben erlaubt Nicht zulässig sind folgende Zeichen : " ' % ; ; ° ^
Kulturcode als Fachcode aus der Parameterdatei	kultur_code (string)	Pflichteingabe <ul style="list-style-type: none"> nur zur Auswahl gestellte Kulturen zulässig (s. Parameter → param_kulturart_liste → kulturart_fach_code)
Biodiversitätsstreifen	biodiv_streifen (bool)	<ul style="list-style-type: none"> Boolean Abfrage (true oder false) Wenn mind. eine Maßnahme am Teilschlag ausgewählt wurde, darf keine Eingabe erfolgen
LE-Teilschlag	le (bool)	<ul style="list-style-type: none"> Boolean Abfrage (true oder false)
kAZA / keine DZ	kaza (bool)	<ul style="list-style-type: none"> Boolean Abfrage (true oder false)
Fläche Ökobetrieb	oekobetrieb (bool)	<ul style="list-style-type: none"> Boolean Abfrage (true oder false)
Flächentausch	flaechentausch (bool)	<ul style="list-style-type: none"> Boolean Abfrage (true oder false)
Tauschfl. Reg. Nr.	flaechentausch_reg_nr (string)	<ul style="list-style-type: none"> nicht editierbar, wenn Flächentausch != false gesetzt Pflichtfeld, wenn Flächentausch != true gesetzt nur Ziffern zulässig !aber als string! 12-stellig
Tauschfl. Schlag-Nr.	flaechentausch_schlag_nr (string)	<ul style="list-style-type: none"> nicht editierbar, wenn Flächentausch != false gesetzt Pflichtfeld, wenn Flächentausch != true gesetzt Wertebereich: 1 <= Schlag-Nr. <= 32767 Mit Kommata getrennt können mehrere Schlagnummern angegeben werden !string!
Erosionsfehler (Anlage 9)	erosions_fehler (bool)	<ul style="list-style-type: none"> Boolean Abfrage (true oder false)
Grünland Art/Jahr Vorjahr	gruenland_art_vorjahr	<ul style="list-style-type: none"> Als möglicher Wert, wenn verfügbar

	<i>(string)</i>	
Grünland Größe (ha) Vorjahr	gruenland_groesse_vorjahr <i>(number)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Als möglicher Wert, wenn verfügbar. zwischen 0,0000 und 9999,9999 (kein negativer Wert) nur Dezimalzahlen mit 4 Nachkommastellen
Grünlandfehler (Anlage 8)	gruenland_fehler <i>(bool)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Boolean Abfrage (true oder false)
Grünland Art/Jahr	gruenland_fehler_art_jahr <i>(string)</i>	<ul style="list-style-type: none"> nicht editierbar, wenn grueland_fehler != false gesetzt Pflichtfeld, wenn gruenland_fehler != true gesetzt nur zur Auswahl gestellte Angaben zulässig (Parameter → param_art_jahr_liste)
Grünland Größe (ha)	gruenland_fehler_groesse <i>(number)</i>	<ul style="list-style-type: none"> nicht editierbar, wenn gruenland_fehler != false gesetzt Pflichtfeld, wenn gruenland_fehler != true gesetzt zwischen 0,0000 und 9999,9999 (kein negativer Wert) nur Dezimalzahlen mit 4 Nachkommastellen
Fehlerart	gruenland_fehler_art <i>(string)</i>	<ul style="list-style-type: none"> nicht editierbar, wenn gruenland_fehler != false gesetzt Pflichtfeld, wenn gruenland_fehler != true gesetzt nur zur Auswahl gestellte Angaben zulässig (Parameter → param_gl_fehler_liste)
Bemerkung	gruenland_fehler_bemerkung <i>(string)</i>	<ul style="list-style-type: none"> nicht editierbar, wenn gruenland != false gesetzt Pflichtfeld, wenn gruenland != true gesetzt max. 150 Zeichen, Leerzeichen, Ziffern und Buchstaben nicht zulässig: " ' % : ; ° ^
Jahr der Anlage (KUP)	kup_jahr_anlage <i>(number)</i>	<ul style="list-style-type: none"> nicht editierbar, wenn Kultur != KUP-Kultur (s. Parameter → param_foerderart_kulturart_liste → foerderart_fach_code="KUP") editierbar und als Pflichtfeld markiert (s. Pflichtfeld-Markierungen), wenn Kultur = KUP-Kultur (s. Parameter → param_foerderart_kulturart_liste → foerderart_fach_code="KUP") 1900 - aktuelles Jahr (2019)
keine Ernte (KUP)	kup_keine_ernte <i>(bool)</i>	<ul style="list-style-type: none"> nicht editierbar, wenn Kultur != KUP-Kultur (s. Parameter → param_foerderart_kulturart_liste → foerderart_fach_code="KUP") editierbar und als Pflichtfeld markiert (s. Pflichtfeld-Markierungen), wenn Kultur = KUP-Kultur (s. Parameter → param_foerderart_kulturart_liste → foerderart_fach_code="KUP")

		<ul style="list-style-type: none"> • Boolean Abfrage (true oder false)
Jahr der bisher letzten Ernte	kup_jahr_ernte (number)	<ul style="list-style-type: none"> • nicht editierbar, wenn Kultur != KUP-Kultur (s. Parameter → param_foerderart_kulturart_liste → foerderart_fach_code="KUP") • editierbar und als Pflichtfeld markiert (s. Pflichtfeld-Markierungen), wenn Kultur = KUP-Kultur (s. Parameter → param_foerderart_kulturart_liste → foerderart_fach_code="KUP") • 1900 - aktuelles Jahr (2019)
Feldblock-Fehler (Anlage 5)	fb_fehler (bool)	<ul style="list-style-type: none"> • Boolean Abfrage (true oder false)
Fehlerart	fb_fehler_art (string)	<ul style="list-style-type: none"> • nicht editierbar, wenn Feldblock_Fehler=! false gesetzt • Pflichtfeld, Feldblock_Fehler=! true gesetzt • Nur zur Auswahl gestellte Fehlerarten gemäß Parameter (s. param_fb_fehler_liste → fach_code) sind zulässig
Bemerkungen	fb_fehler_bemerkung (string)	<ul style="list-style-type: none"> • nicht editierbar, wenn Feldblock_Fehler=! false gesetzt • Pflichtfeld, Feldblock_Fehler=! true gesetzt • Max. 255 Zeichen zulässig • Leerzeichen erlaubt • Ziffern, Buchstaben und Sonderzeichen erlaubt • Nicht zulässige Sonderzeichen: " ' % : ; ° ^
Teilschlagbezeichnung	bezeichnung_teilschlag (string)	<p>Pflichteingabe</p> <ul style="list-style-type: none"> • darf innerhalb eines Schlages nicht doppelt vergeben werden, von Schlag zu Schlag schon • maximal 2 Zeichen • nur Großbuchstaben (A-ZZ)
ÖVF	oevf (bool)	<ul style="list-style-type: none"> • Boolean Abfrage (true oder false)
ÖVF Fachcode	oevf_typ_fach_code (string)	<ul style="list-style-type: none"> • nicht editierbar, wenn oevf=! false gesetzt • Pflichtfeld, wenn oevf=! true gesetzt • nur zur Auswahl gestellte ÖVF-Typen zulässig (Parameter → param_oevftyp_liste → oevf_typ_fach_code)
Zusatz ÖVF	oevf_zusatz (string)	<ul style="list-style-type: none"> • nicht editierbar, wenn Checkbox "Ökologische Vorrangfläche (ÖVF)" nicht angehakt ist und wenn kein ÖVF-Typ ausgewählt ist • editierbar und als Pflichtfeld markiert, wenn ÖVF-Typ ausgewählt ist, bei dem Sortenangabe in Feld "Zusatz ÖVF" Pflicht ist (Parameter → param_oevftyp_sorten_liste)
Angrenzende Schlag-Nr. (AL) ÖVF	oevf_angr_schlag_nr (number)	<ul style="list-style-type: none"> • nicht editierbar, wenn Checkbox "Ökologische Vorrangfläche (ÖVF)" nicht angehakt ist und wenn kein ÖVF-Typ ausgewählt ist • editierbar und als Pflichtfeld, wenn ÖVF-Typ ausgewählt ist, bei dem Angabe der angr.

		<p>Schlag-Nr. Pflicht ist (Parameter → param_oevftyp_liste → streifen="true")</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 bis 32767
Jahr der Anlage	oevf_jahr_anlage (number)	<ul style="list-style-type: none"> • nicht editierbar, wenn Checkbox "Ökologische Vorrangfläche (ÖVF)" nicht angehakt ist und wenn kein ÖVF-Typ ausgewählt ist • editierbar und als Pflichtfeld markiert (s. Pflichtfeld-Markierungen), wenn einer der folgenden ÖVF-Typen ausgewählt ist: 63, 64, 65, 66 (Parameter → param_oevftyp_liste → jahr_anlage="true") • 1900 - aktuelles Jahr (2019)
Anteil öffentliche Hand	anteil_oeffentliche_hand (number)	<ul style="list-style-type: none"> • Feld ist aktiv, wenn es einen Eintrag in der Tabelle der Fördermaßnahmen gibt • Feld ist deaktiviert, wenn es keinen Eintrag in der Tabelle der Fördermaßnahmen gibt • nur Dezimalzahl mit maximal 4 Nachkommastellen zwischen 0,0000 und 9999,9999 (kein negativer Wert)
Anteil Stiftung	anteil_stiftung (number)	<ul style="list-style-type: none"> • Feld ist aktiv, wenn es einen Eintrag in der Tabelle der Fördermaßnahmen gibt • Feld ist deaktiviert, wenn es keinen Eintrag in der Tabelle der Fördermaßnahmen gibt • nur Dezimalzahl mit maximal 4 Nachkommastellen zwischen 0,0000 und 9999,9999 (kein negativer Wert)
Förderart Fachcode	foerderart (string)	<ul style="list-style-type: none"> • nur zur Auswahl gestellte Maßnahmen zulässig (s. Parameter → param_foerderart → Spalte foerderart_fach_code → keine Parent-elemente, wenn Childelemente verfügbar!, also AL21 oder AL22 aber nicht AL2) • Fördermaßnahmen werden bei F-Status B und B/N in Abhängigkeit der am Schlag angegebenen Kultur zur Auswahl gestellt (s. Parameter → param_foerderart_kulturart)
Flächenstatus	flaechenstatus (string)	<ul style="list-style-type: none"> • nur zur Auswahl gestellte Status zulässig (N, B/N, B → s. Parameter → param_foerderart_status)
Schutzgebietsnr.	schutzgebiet (string)	<ul style="list-style-type: none"> • Feld ist aktiv, wenn Erschwernisausgleich (EA) ausgewählt worden ist • nur zur Auswahl gestellte Nummern zulässig (Parameter → param_schutzgebiet_liste)
Bodenart	bodenart (string)	<ul style="list-style-type: none"> • Feld ist aktiv, wenn Erschwernisausgleich (EA) ausgewählt worden ist • nur zur Auswahl gestellte Arten zulässig: <ul style="list-style-type: none"> ○ „MO“ für Moor ○ „MI“ für Mineral

LE-Teilschläge		
Geometrieart	geometrieart (string)	Pflichteingabe <ul style="list-style-type: none"> Kann am LE-Teilschlag nur der Wert „LE_Teilschlag“ sein.
FLIK	flik (string)	Pflichteingabe <ul style="list-style-type: none"> Validierung s.o. Nur nötig, um Zuordnung zu FLIK zu gewährleisten
Schlag Nr.	nr_schlag (number)	Pflichteingabe <ul style="list-style-type: none"> Validierung s.o. Nur nötig, um Zuordnung zu Schlag zu gewährleisten
FLEK	flek (string)	Pflichteingabe <ul style="list-style-type: none"> FLEK darf nicht leer sein Nur gültige FLEKs
Nr. LE	nr_le (number)	Pflichteingabe <ul style="list-style-type: none"> keine führende 0 1 <= Nr. LE <= 32767 darf nicht doppelt vergeben werden
Typ LE	le_fehler_le_typ (string)	Pflichteingabe <ul style="list-style-type: none"> Nur zur Auswahl gestellte Einträge: param_landschaftselementtyp_liste → fach_code
ÖVF	oevf (bool)	<ul style="list-style-type: none"> Boolean Abfrage (true oder false)
kAZA / keine DZ	kaza (bool)	<ul style="list-style-type: none"> Boolean Abfrage (true oder false)
Flächentausch	flaechentausch (bool)	<ul style="list-style-type: none"> Boolean Abfrage (true oder false)
LE-Fehler (Anlage 6)	le_fehler (bool)	<ul style="list-style-type: none"> Boolean Abfrage (true oder false)
Fehlerart	le_fehler_art (string)	<ul style="list-style-type: none"> Nur zur Auswahl gestellte Einträge param_le_fehler_liste → fach_code
Bemerkung	le_fehler_bemerkung (string)	<ul style="list-style-type: none"> Max. 255 Zeichen zulässig Leerzeichen erlaubt Ziffern, Buchstaben und Sonderzeichen erlaubt Nicht zulässige Sonderzeichen: " ' % : ; ° ^