

Reiterstrasse 11
3011 Bern
Telefon 031 633 33 11
Telefax 031 633 33 40
e-mail info.agi@bve.be.ch

28. November 2016

PROTOKOLL geosuisse User Veranstaltung

Datum	25. November 2016
Zeit	13.30 – 16.00 Uhr
Ort	BVE, Reiterstrasse 11, 3011 Bern, Sitzungsraum 3 UG
Vorsitz	Martin Baumeler
Protokoll	Beat Kumschick
Entschuldigt	Bernhard Brawand

TRAKTANDEN

1. Begrüssung / Protokoll letzte Sitzung
2. Betrieb GRUDA_AV
3. GRUDA-AV / GRUDIS
 - a. Betriebsinfos GRUDA-AV / GRUDIS
 - b. Neuerungen mit Rel. 6.30 (BUS_2016_12)
 - c. Ausblick Rel. 6.32 (BUS_2017_06)
4. PNF 2. Durchgang
5. Verschiedene Kurzthemen
 - a. Neues Datenmodell in der AV - eine Standortbestimmung
 - b. Datenaustausch unter den Behörden
 - c. Geodienst «Relief»
 - d. Erweiterung Lubis Viewer
 - e. Rechtlicher Hintergrund zum Einsatz von Drohen
 - f. DVW-Schriftenreihe jetzt kostenlos
6. Vermessung in den vereinfacht erfassten Waldgebieten
 - a. Grundsätze
 - b. Vorgehen in der Nachführung
7. Auswertung Monitoring Checker
8. Bodenordnung / Siedlungsentwicklung nach innen
9. Verschiedenes

VERHANDLUNGEN UND BESCHLÜSSE

Trakt. Nr Protokoll

1. Begrüssung / Protokoll der letzten Sitzung

Martin Baumeler begrüsst alle Anwesenden.

Das Protokoll vom 20. Mai 2016 wird genehmigt und verdankt.

2. Betrieb GRUDA_AV

(Anhang 1 - GRUDA_AV_Geosuisse_161125_Betrieb_GRUDA_AV)

3. Aktuelle Changes GRUDA_AV

Erich Anderegg erläutert die folgenden Themen:

- a. Betriebsinfos GRUDA-AV / GRUDIS
- b. Neuerungen mit Rel. 6.30 (BUS_2016_12)
- c. Ausblick Rel. 6.32 (BUS_2017_06)

(Anhang 2 - GRUDA_AV_Präsentation_20161125)

4. PNF 2. Durchgang

Mathieu Mazuez erklärt das Vorgehen in der 2. PNF Etappe.

(Anhang 3 - PNF_GeosuisseUser_25112016)

Frage Lukas Läderach: Gibt es für die 2. PNF Etappe auch neue Orthofotos?

Antwort Niklas Grässle: Für die Etappe 2.1 gibt es noch keine neuen Fotos - für die folgenden Etappen voraussichtlich dann schon.

5. Verschiedene Kurzthemen

Niklas Grässle geht auf folgende Themen kurz ein:

- a. Neues Datenmodell in der AV - eine Standortbestimmung

<http://www.cadastre.ch/internet/kataster/de/home/services/revue.parsys.68233.downloadList.96409.DownloadFile.tmp/cadastre212106de.pdf>

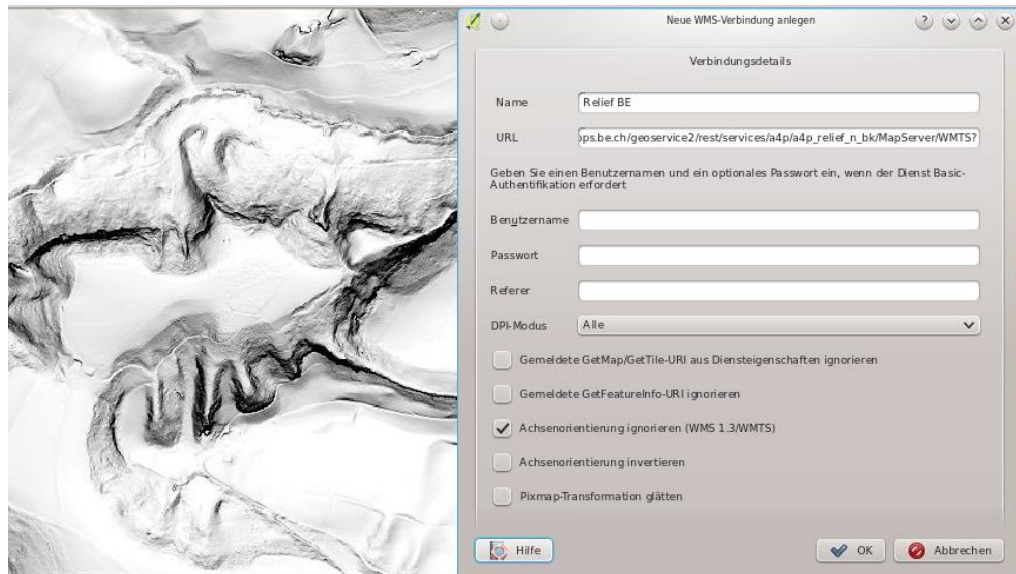
- b. Datenaustausch unter den Behörden

<https://www.swisstopo.admin.ch/de/wissen-fakten/geoinformation/austausch-unter-behoerden.html>

- c. Geodienst «Relief»

Im VeriSO kann jetzt das Relief LIDAR_BE_2012 dazugefügt werden. Die URL lautet:

http://www.geoservice.apps.be.ch/geoservice2/rest/services/a4p/a4p_relief_n_bk/MapServer/WMTS?



d. Erweiterung Lubis Viewer

https://map.geo.admin.ch/?layers=ch.kantone.cadastralwebmap-farbe,ch.swisstopo.hiks-siegfried,ch.swisstopo.swissalti3d-reliefschattierung,ch.swisstopo.lubis-luftbilder_farbe,ch.swisstopo.lubis-luftbilder_schwarzweiss&X=205189.37&Y=590422.69&zoom=9&lang=de&topic=e&bgLayer=ch.swisstopo.swissimage&layers_opacity=0.5,0.55,0.55,1,1&layers_timestamp=,,,99991231,99991231&layers_visibility=true,false,true,true,true

e. Rechtlicher Hintergrund zum Einsatz von Drohen

http://www.kettiger.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/Downloads/cadastrale-20-2016-dt-Artikel-Herr-Kettiger.pdf

f. DVW-Schriftenreihe jetzt kostenlos

<http://geodaesie.info/sr/arbeitsschutzarbeitssicherheit-im-vermessungswesen/5827/1950>

6. Vermessung in den vereinfacht erfassten Waldgebieten

a: Niklas Grässle erläutert die Grundsätze

b: Beat Kumschick erklärt den Ablauf der Nachführung

(Anhang 4 - vereinfacht_erfasste_Waldgebiete)

Frage Pierre-Alain Saugy: Im Operat Vechigen sind die Grenzen noch etwas bereinigt worden - wird das in Zukunft nicht mehr gemacht?

Antwort Beat Kumschick: In diesen vereinfacht erfassten Waldgebieten werden alle auf dem Grundbuchplan vorhandenen Steine (inkl. Läufersteine) digitalisiert. Andernfalls findet man in der Nachführung im Felde eventuell Grenzsteine - die für eine Freie Station verwendet werden könnten - aber auf dem neuen Grundbuchplan gar nicht mehr vorhanden sind.

7. Auswertung Monitoring Checker

(Anhang 5 - Monitoring)

(Anhang 6 - Monitoring_MoCheckBE_Zusammenfassung)

8. Bodenordnung / Siedlungsentwicklung nach innen

Niklas Grässle führt uns in dieses - leider etwas in den Hintergrund geratene Thema - ein.

(Anhang 7 - Bodenordnung_geosuisse_user_24_11_2016)

<http://www.be.ch/sein>

9. Verschiedenes

Die geosuisse_User_Veranstaltungen 2017 finden an folgenden Daten statt:

Frühling: 19. Mai 2017, 13.30 -16.30 Uhr

Herbst: 24. November 2017, 13.30 - 16.30 Uhr

Jeweils in der BVE, Reiterstrasse 11, 3011 Bern, Sitzungsraum 3 UG

Für das Protokoll:

Sign. Beat Kumschick

- Anhang 1 (GRUDA_AV_Geosuisse_161125_Betrieb_GRUDA_AV)
- Anhang 2 (GRUDA_AV_Präsentation_20161125)
- Anhang 3 (PNF_GeosuisseUser_25112016)
- Anhang 4 (vereinfacht_erfasste_Waldgebiete)
- Anhang 5 (Monitoring)
- Anhang 6 (Monitoring_MoCheckBE_Zusammenfassung)
- Anhang 7 (Bodenordnung_geosuisse_user_24_11_2016)

geosuisse bern Veranstaltung vom 25.November 2016

Aktivitäten aus dem Betrieb GRUDA-AV

Normalbetrieb GRUDA-AV und GRUDATRANS:

In der Berichtsperiode verlief der Betrieb von GRUDA-AV und der Schnittstelle GRUDATRANS wie gewohnt stabil und störungsarm. Generell nur noch sehr wenige Supportfälle, meist im Zusammenhang mit Datenkonstellationen aus älteren Datenbeständen oder Geschäften. Nur noch sehr vereinzelt waren Datenscripts nötig.

- Gibt es sonstige Bemerkungen oder Hinweise seitens Geometerbüros zum Betrieb?

25.11.2016: Ablösung Hardtoken und Umstellung auf SMS-Code-Sicherheitslösung

Der Kanton Bern löst für alle externen Anwendungen die Hardtokens ab und ersetzt diese spätestens per Ende Jahr durch eine SMS-Codelösung. Davon ist auch Capitastra/GRUDA-AV betroffen. Am 04.11.2016 testeten 5 Geometerbüros den neuen SMS-Anmeldeprozess erfolgreich - in beiden Sprachversionen Deutsch und Französisch.

Aufgrund der positiven Testergebnisse wird das Test- und Produktionssystem GRUDA-AV am 25.11.2016 ab 18.00 auf die neue SMS-Codelösung umgestellt. Die Geometerbüros wurden vom AGI bereits mit separatem Mail vom 11.11.2016 detailliert über den Ablauf der Umstellung informiert, inkl. Anleitung fürs neue Einloggen.

Bitte beachten Sie ab Sa. 26.11.2016 den neuen Einlogg-Prozess gemäss Anleitung.

Bei allfälligen Problemen mit der neuen SMS-Codelösung eröffnen Sie bitte ein Ticket beim servicedesk@fin.be.ch oder unter tel. 031 633 44 44

Datenbearbeitung in GRUDA-AV

Bitte beachten Sie generell bei der Änderung von Grundstückdaten in GRUDA-AV, dass sie in den Masken wenn dies vom Attribut her möglich ist, immer die Funktion "Ändern" und nicht die Kombination "streichen" und "neu erfassen".

Beispiel 1: Die Fläche einer Bodenbedeckung ändert. Bitte Fläche direkt mit der Funktion "ändern" auf den neuen Wert setzen und nicht die die ganze Bodenbedeckungsart streichen und dann die gleiche Bodenbedeckungsart mit dem neuen Flächenwert nochmals komplett neu erfassen.

Beispiel 2: Die Gebäudeadresse (z.B. Strasse) ändert. Bitte auch hier möglichst nur die "Ändern" Funktionen drücken und nicht die ganze Gebäudeadresse vollständig streichen und komplett neu erfassen (z.B. die Hausnummer oder Strasse wechselt)

Anmeldung neuer User: Wenn Sie mit dem Internet-Formular GRUDA-AV neue Mitarbeitende anmelden, so geben Sie bitte bei den Bemerkungen auch immer gerade die Natelnummer an, auf welche der SMS-Code fürs Einloggen in GRUDA-AV gesendet werden soll.

Ausblick nächste Systemintegration

Es ist vorgesehen, den nächsten ordentlichen Release GRUDA-AV/GRUDATRANS (BUS 2016_12) , voraussichtlich unter der Version 6.30.1 am 09.12.2016 ab 18.00 in die Produktion zu integrieren. Nähere Infos zum Inhalt des Releases gibt der Bereich "Change".

Fragen und Anliegen zum Betrieb

- Gibt es Fragen oder Anliegen der Büros zum Betrieb GRUDA-AV/GRUDATRANS?

12.11.2016 / B.Brawand, Fachbereichsverantwortlicher GRUDA-AV, AGI

geosuisse user bern

Veranstaltung vom 25. November 2016



Erich Anderegg
Amt für Geoinformation

Agenda

GRUDA-AV / GRUDIS

1. Betriebsinfos GRUDA-AV / GRUDIS
2. Neuerungen mit Rel. 6.30 (BUS_2016_12)
3. Ausblick Rel. 6.32 (BUS_2017_06)

GRUDA-AV / GRUDIS

Betriebsinfos

- 25.11.2016 / 18.00 Uhr: Ablösung Hardtoken durch SMS-Lösung.
- Persönlicher PIN wurde per SMS zugestellt.
- Die Anleitung für den neuen Anmeldeprozess wurde versendet und als Aktuellmeldung aufgeschaltet.

GRUDA-AV / GRUDIS

Betriebsinfos

- Bei Anmeldeprobleme wenden Sie sich bitte an den Servicedesk (servicedesk@fin.be.ch oder 031 633 44 44).
- Bitte künftig bei Neuansmeldungen von GRUDA-AV-Usern im Bemerkungsfeld die Natelnummer angeben.

GRUDA-AV / GRUDIS

Betriebsinfos

- Ausgelieferte Hardtoken bitte bis am 31.12.2016 zurücksenden an:
 - Amt für Betriebswirtschaft und Aufsicht
BBV GRIBE
Kramgasse 20
3011 Bern

GRUDA-AV / GRUDIS

Betriebsinfos

- Neue Rechte für AV-Rollen in GRUDA-AV: Dienstbarkeiten, Grundlasten und Anmerkungen
- Diese Daten dienen lediglich zur Information für den internen Gebrauch und dürfen nicht an Dritte weitergegeben werden.

GRUDA-AV / GRUDIS

Betriebsinfos

- «Ändern» statt «streichen und neu» benutzen



- Bsp. bei Änderung der Gebäudeadresse
 - -> BE-EDID bleibt stabil

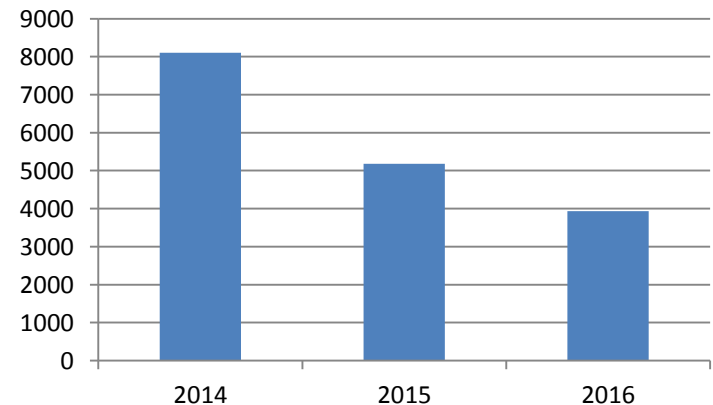
Adressen						
GWR-EDID	BE-EDID	Gebäudebezeichnung	Lokalisation	Hausnr.	PLZ	Ortschaft
00	00		Friedhofstrasse	13	4912	Aarwangen

GRUDA-AV / GRUDIS

Betriebsinfos / Datenpflege

- Jährlicher Abgleich EGID/EDID zwischen AV-Daten und GWR

- 2014: 8106 Differenzen
- 2015: 5180 Differenzen
- 2016: 3934 Differenzen



GRUDA-AV / GRUDIS

Betriebsinfos / Datenpflege

- Abgleich Lokalisationen zwischen AV-Daten und GRUDA-AV
 - 12 Differenzen Lokalisationsart
 - 35 Differenzen Schreibweise
 - 7173 Lokalisation ohne Verknüpfung zu einem Gebäude und in der AV nicht erfasst

- Bestätigung der Bereinigung:
 - 12 erhalten / 9 noch offen

GRUDA-AV / GRUDIS

Betriebsinfos

- Seit 21.10.2016 neuer [GRUDIS MapViewer](#)



GRUDA-AV / GRUDIS

Betriebsinfos



GRUDA-AV Change

Einführung BUS 2016_12

- Geplante Produktionsaufnahme 09. Dezember 2016 / Rel. 6.30.1
- Insgesamt 130 Software-Korrekturen in Capitastra (Fehler, neue Funktionen und Verbesserungen)
- 1 Change in GRUDA-AV / 1 Change in GRUDIS

RfC-GRIBE-0189

Sprachwahl bei Interlis- / BFS-Export

- Der Interlis- und BFS-Export wird neu sprachabhängig (D/F) ausgegeben.
- Hat Einfluss auf die Ausgabe der Lokalisationen und auf den Nutzungscode der Gebäude.



RfC-GRIBE-0189

Sprachwahl bei Interlis- / BFS-Export

- Der Gebäudenutzungscode-Zusatz wird neu als eigenes Attribut ausgegeben (Nicht sprachabhängig da Freitext).
- Das Datenmodell [DM16_GRUDA_AV_Export](#) ändert nicht.




GRUDA-AV / GRUDIS

Einführung BUS 2016_12

- Neues Standardverhalten beim Geschäftstyp AV-Bemerkungen.
- Neu wird die Anzahl Grundstücke gemäss rechtsgültigem Eintrag angezeigt.

RfC-GRIBE-0242

GRUDIS: Anpassung Anzeige ÖREB bei indexierten Grundstücken

- 
- Verbesserung der Anzeige beim Aufruf von indexierten Grundstücken (STWE/MIT).
 - Beim ÖREB-Kataster wird künftig auf das Stammgrundstück verwiesen.

GRUDA-AV Change BUS_2016_12



GRUDA-AV Change

Ausblick BUS 2017_06

- Mehrere Change in Pipeline, aber von der BEDAG noch keine Zusagen für den BUS_2017_06.

Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Sie erreichen mich unter:

031 633 33 16

erich.anderegg@bve.be.ch

Mise à jour périodique MPD

2e session



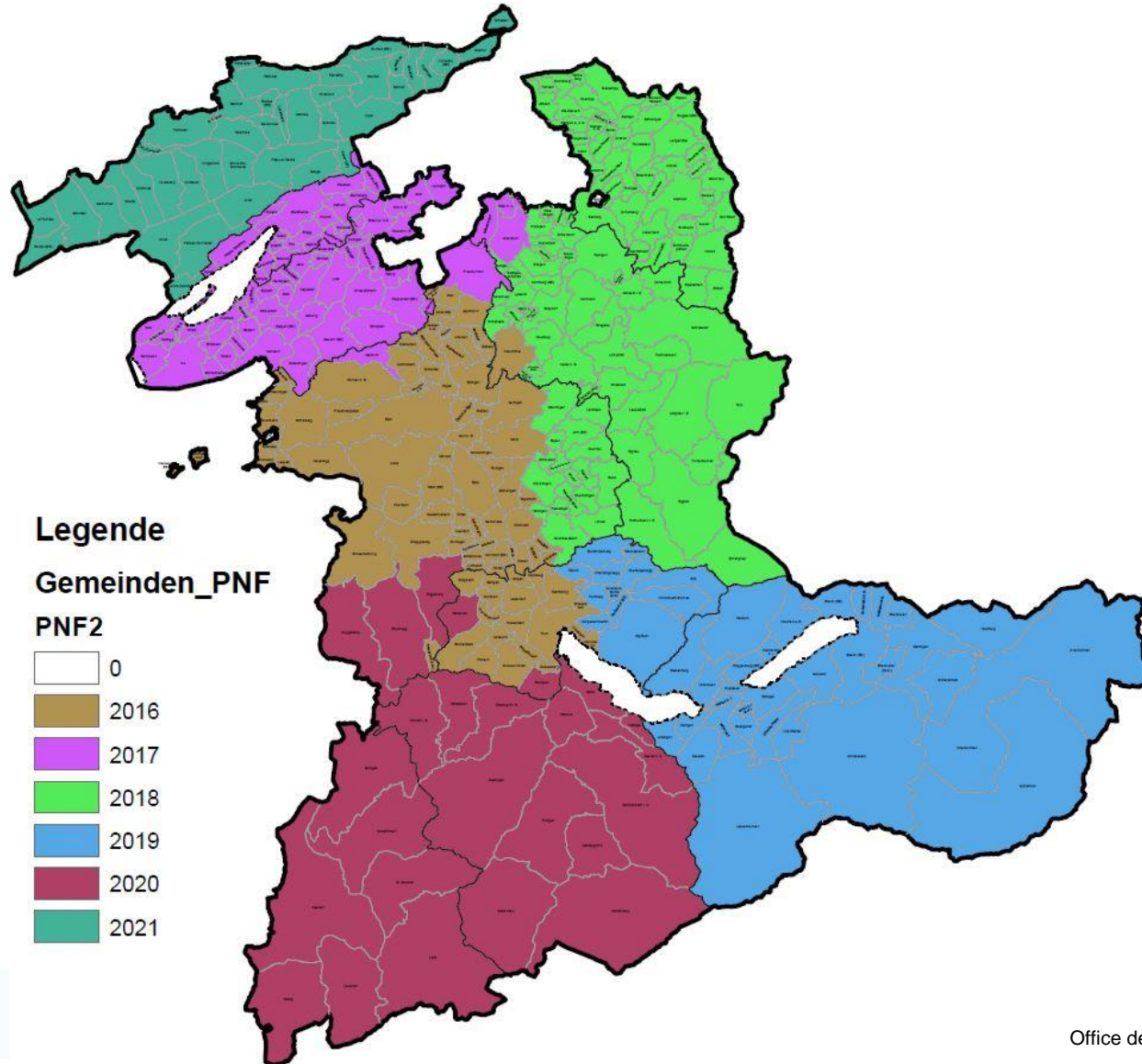
Mathieu Mazuez

Office de l'information géographique, Mensuration officielle

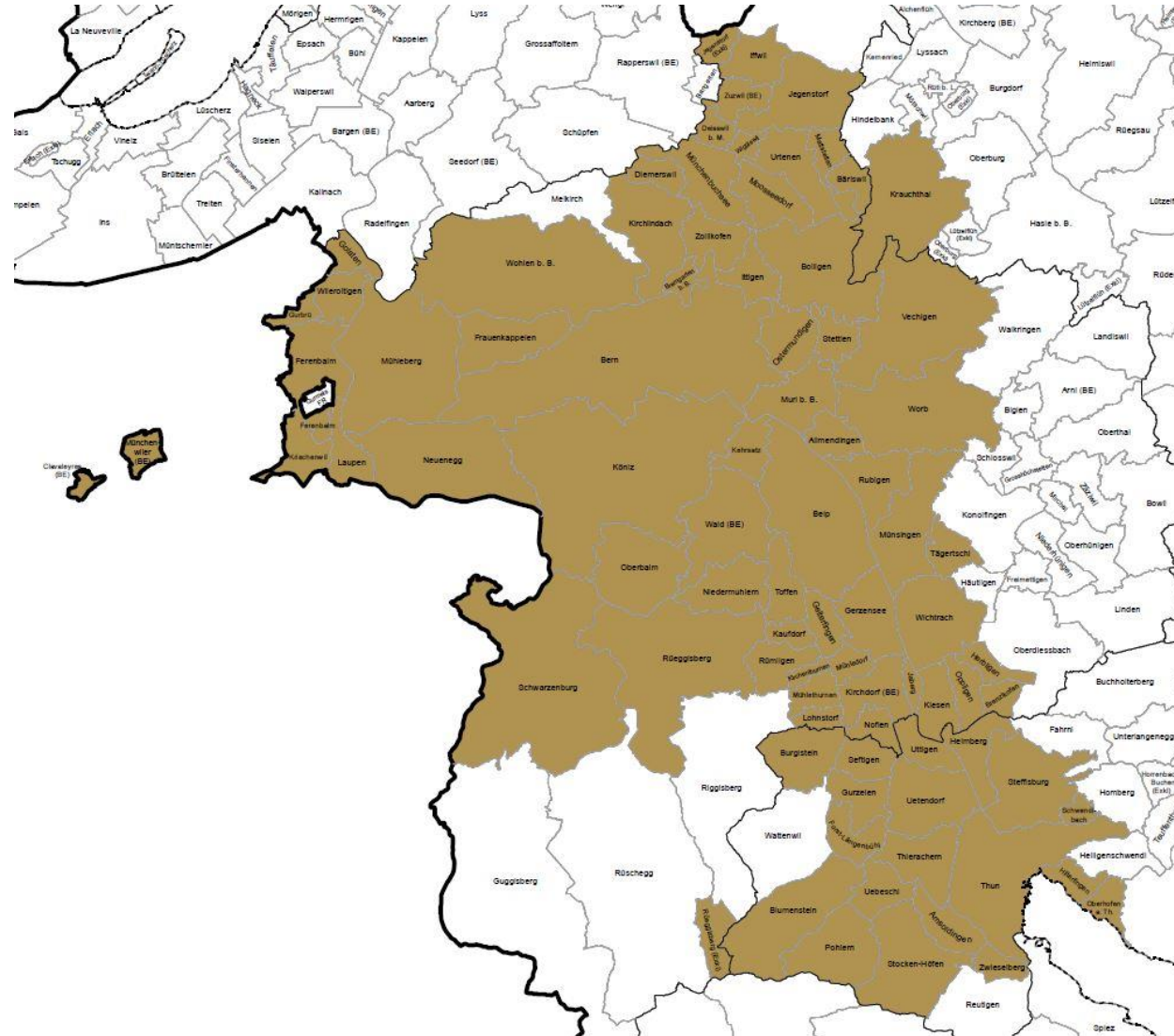
Art. 24 OMO - Mise à jour périodique

- Toutes les données qui ne sont pas soumises à une mise à jour permanente sont mises à jour périodiquement.
 - Toute mise à jour périodique doit couvrir un large territoire formant un tout.
 - Le cycle de mise à jour est si possible calqué sur celui de la mensuration nationale. Il ne doit pas excéder douze ans.
-
- PNF1: 2005-2012
 - PNF2: 2016-2021

Echelonnement des travaux



MPD 2016

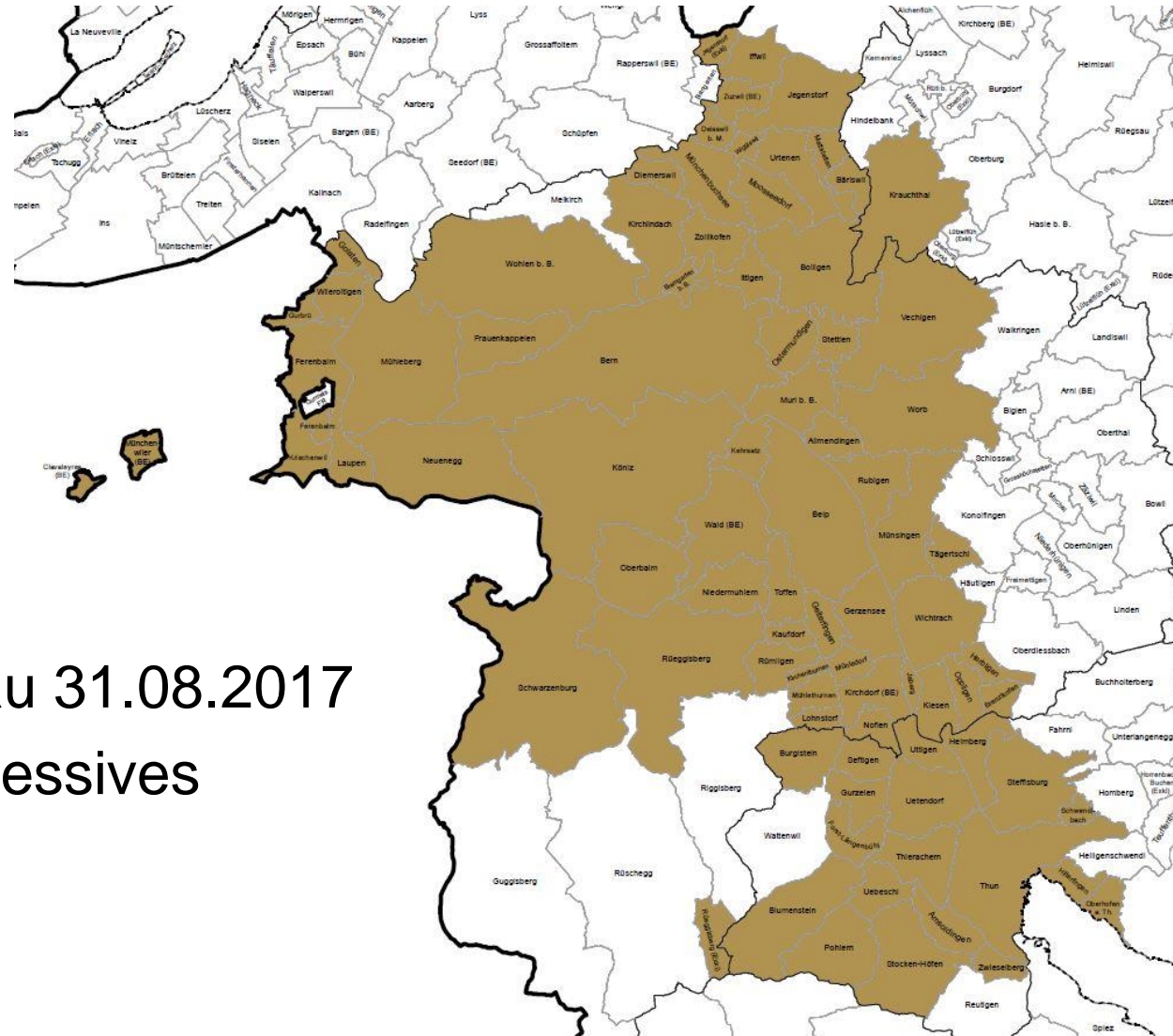


- 83 communes
- env. 78'000 ha

Organisation

- Pilotage de la MPD par l'OIG
- Deux étapes:
 - AVOR: détection des erreurs
 - Mise à jour par le géomètre conservateur
- Validation de l'AVOR par l'OIG avant remise de la liste des tâches à effectuer au géomètre conservateur
- Collaboration avec l'OFOR entre les deux étapes

MPD 2016



- AVOR du 01.02 au 31.08.2017
- Mises-à-jour progressives jusque fin 2017

Etendue du projet

- Le jeu de données est contrôlé quant à son exactitude et sa conformité avec les exigences actuelles de saisie
- Couches d'information "Objets divers" et "Couverture du sol"
- Unité = commune
- Toute la surface est concernée à l'exception des premiers relevés et renouvellements en cours ou terminés après 2012
- Dans les niveaux de tolérance NT1 et NT2, les tâches de la MPD se restreignent à l'AVOR



Réalisation (AVOR)

- Automatisation à travers le calcul de couches indicatives:
 - Bâtiments
 - Surfaces boisées
 - Cours d'eau
 - Végétation
 - Sans végétation
- Mise à disposition de l'AVOR par l'OIG: **aide à la détection**
- Prise en compte des plans AVOR de la PNF1
- Les changements détectés sont géolocalisés (point) et numérotés **numériquement** (exclusivement)
- Basé sur le logiciel VeriSO

Change Detection (exemple Krauchthal)



Change Detection (exemple Krauchthal)

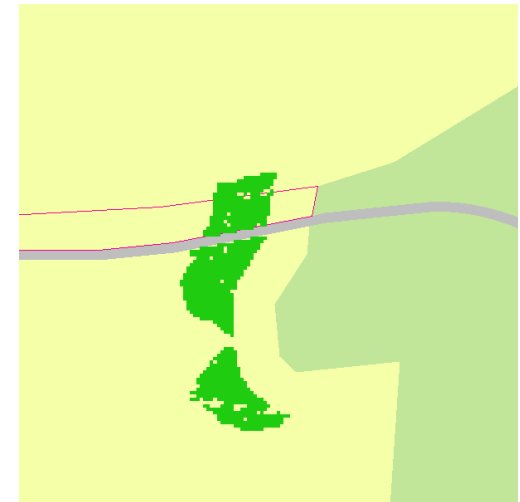
- Surfaces boisées:



Surface détectée



Orthophoto PNF2



Plan de la couverture du sol

Change Detection

- Automatisation très dépendante de la résolution des données
- L'exhaustivité prime sur l'exactitude
- **Toute la surface est à examiner**



Données à disposition

- L'état actuel de la MO est comparé avec les données raster suivantes:
 - Swissimage (années 2013, 2014)
 - LDOM50CM (années 2012, 2013, 2014)
 - LDTM50CM (années 2012, 2013, 2014)

- Les jeux de données suivants rentrent aussi en compte:
 - Réseau hydrographique GNBE
 - Réseau des itinéraires de randonnée pédestre
 - Cultures agricoles



Mise à jour

- La nouvelle définition est laissée au soin du géomètre conservateur
- Uniquement les changements détectés au cours de l'AVOR sont à traiter
- Pas de contact direct éventuel entre la mise à jour et l'AVOR
- Traitement exclusivement numérique, pas de visite sur le terrain



Merci pour votre attention



Sie erreichen mich/uns unter
031 633 33 53
Amt für Geoinformation
mathieu.mazuez@bve.be.ch

Vermessung in den vereinfacht erfassten Waldgebieten



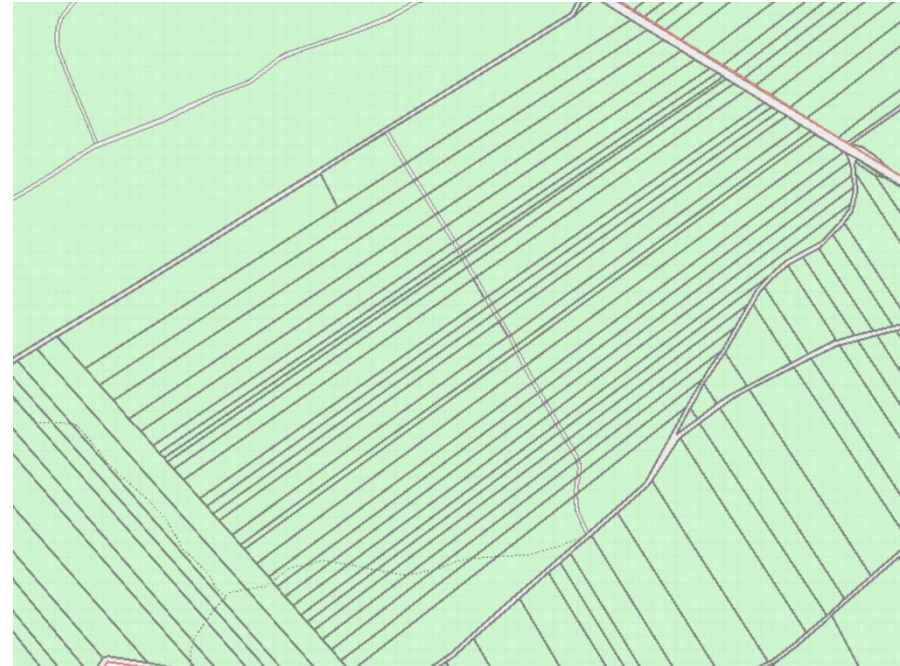
geosuisse user

25. November 2016

Beat Kumschick, Nikolaus Grässle

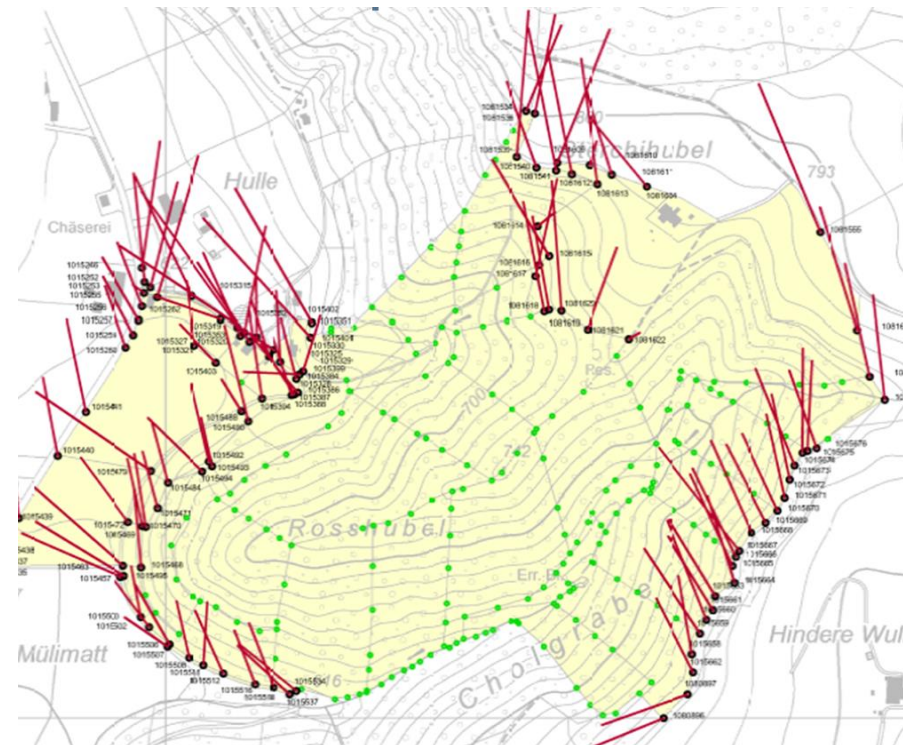
Vermessung im «Privatwald» Ausgangslage

- Bis Ende 2030 müssen 22'000 Privatwaldparzellen erneuert bzw. ersterhoben werden.
- Dies ist mit den heutigen Vermessungsmethoden nicht finanzierbar.



Vermessung im «Privatwald» Vereinfachtes Verfahren

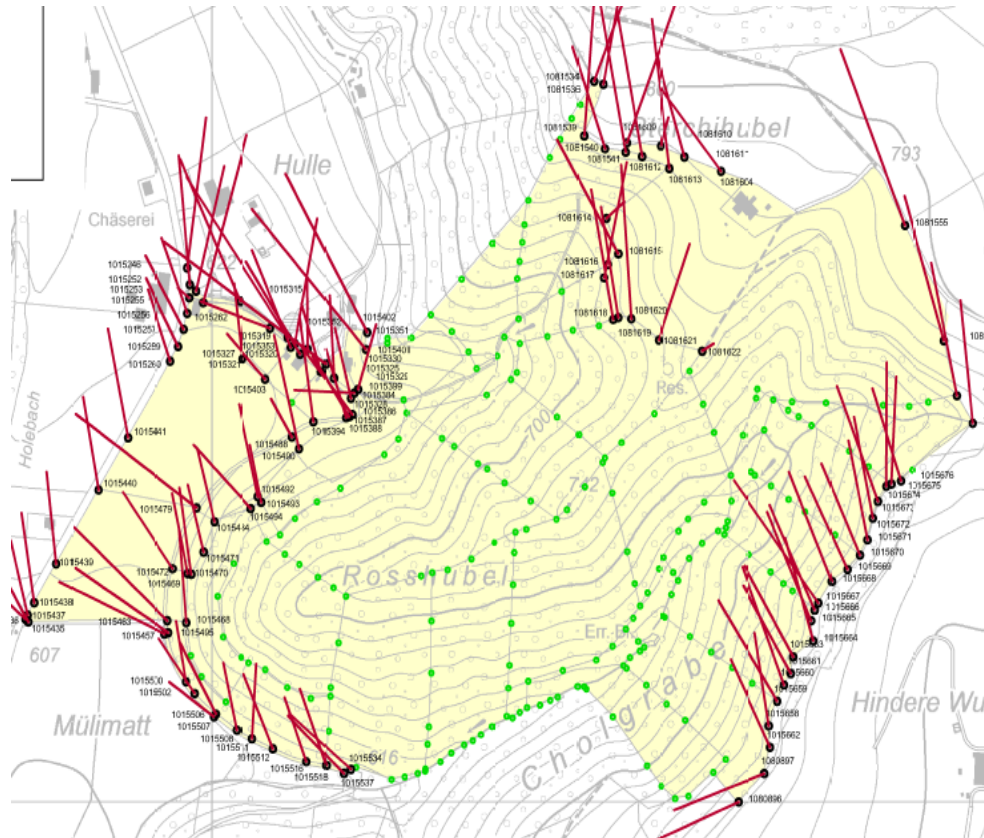
- Digitalisierung der Grundbuchpläne, Genauigkeit von 50 – 75 cm
- Keine Vermarkung, Grenzpunkte -> nicht exakt definiert
- Genehmigt durch V+D im September 2016 (Gebiete)



Grundsätze und Anforderungen

- Punktgenauigkeit besser 75 cm muss rechnerisch nachgewiesen werden (TVAV gilt für nicht exakt definierte Punkte im TS4!)
- Mindestens die Hälfte der gemessenen Punkte sind als Kontrollpunkte in die Berechnung einzufügen.
- Digitalisierte Grenzpunkte bleiben unversichert
- Bestehende Grenzpunkte werden nicht entfernt, aber bei Planaufgabe als «ungültig» erklärt.
- Die Informationsebene Liegenschaften erreicht den Qualitätsstandard «AV93».

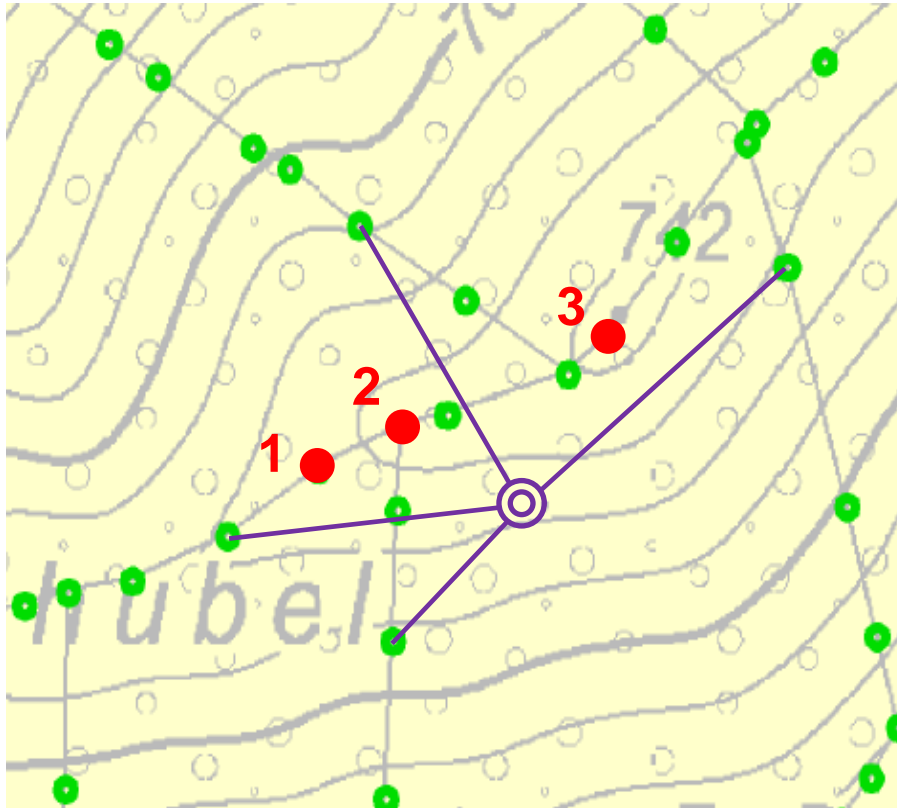
Ausgangslage > Digitalisierung



Alle Grenzpunkte (inkl. Läufer) ● werden doppelt digitalisiert und als *nicht exakt definiert* und *unversichert* attribuiert.



Nachführung > Absteckung

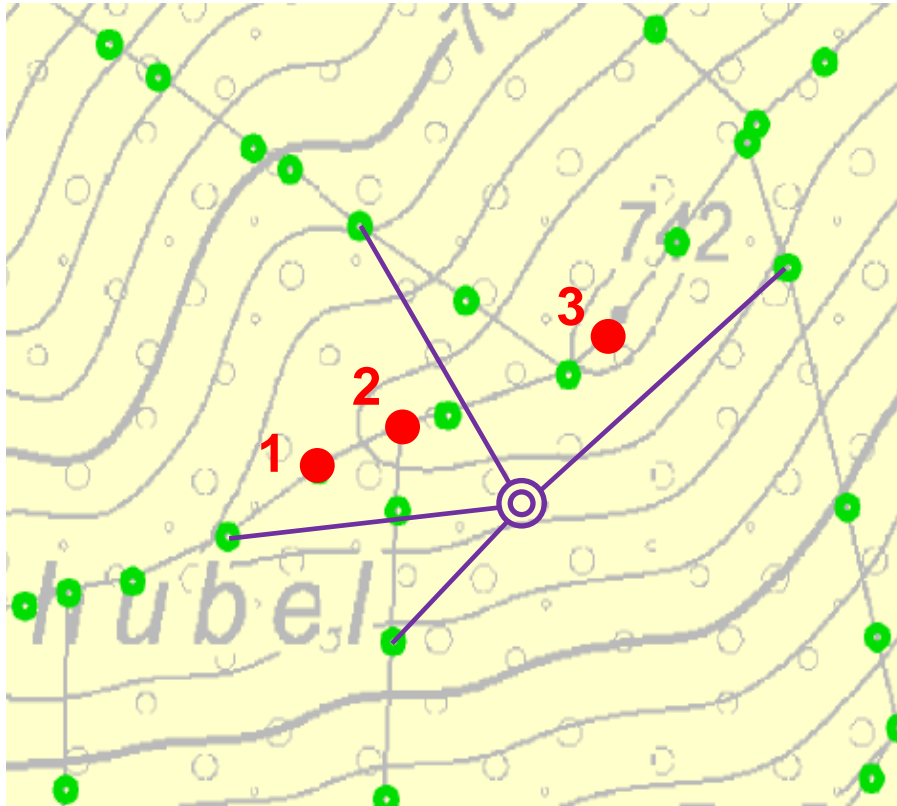


- fehlende Grenzpunkte
- ⊙ freie Station

Die fehlenden Grenzpunkte werden abgesteckt und in einem ausreichenden Umkreis gesucht!
(LageGen 75 cm)



Nachführung > Punkte werden aufgefunden



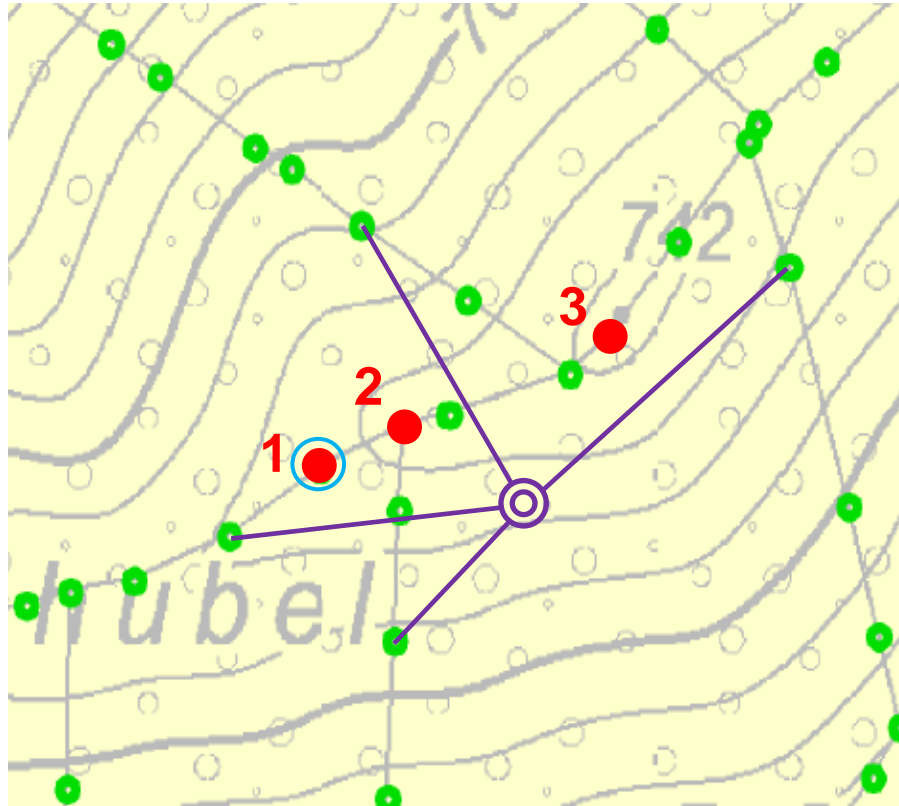
- fehlende Grenzpunkte
- ⊙ freie Station

Die Punkte sind tatsächlich noch vorhanden. In einem Abstand von 20 – 50 cm vom abgesteckten Punkt werden die Grenzsteine aufgefunden.


Die Steine werden unverändert belassen.



Nachführung > Punkte fehlen

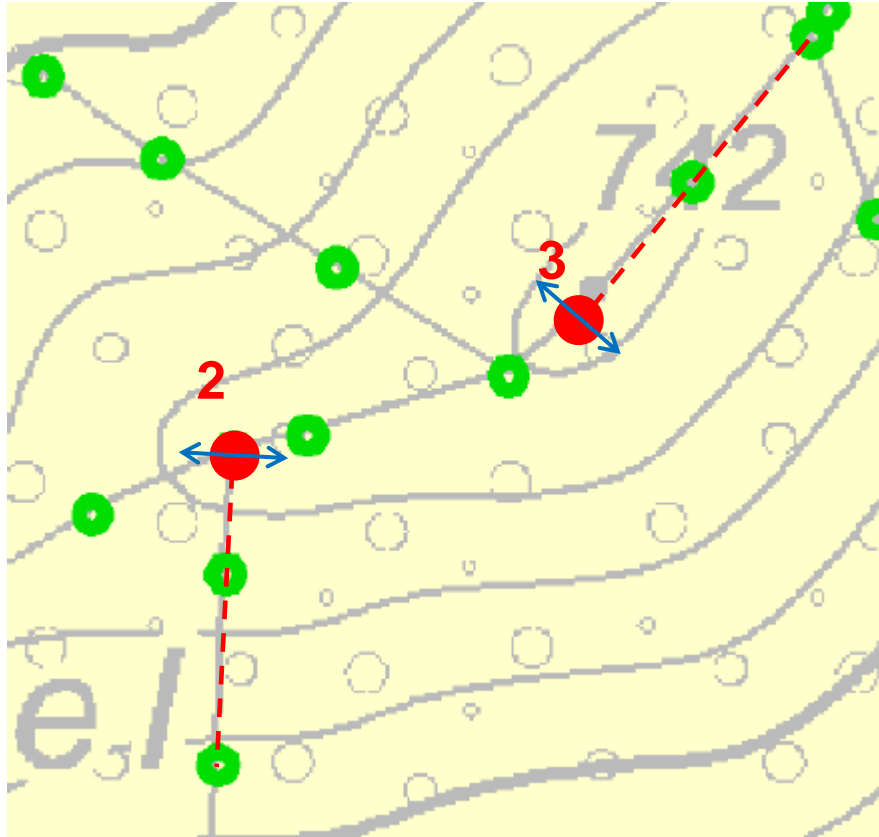


- fehlende Grenzpunkte
- ◎ freie Station

Die Punkte sind tatsächlich nicht mehr vorhanden, Punkt 1  wird am abgesteckten Ort versichert. (wenn keine Baumreihen betroffen sind!)



Nachführung > Punkte fehlen

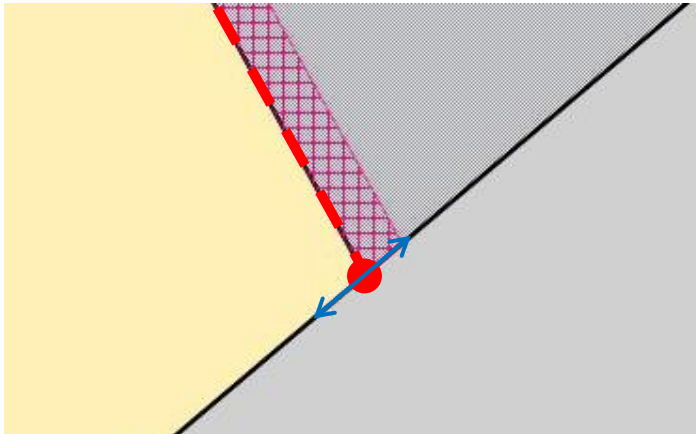


● fehlende Grenzpunkte

Die Punkte 2 und 3 werden nicht am abgesteckten Ort versichert, sondern sie werden – infolge eventuell vorhandener Grenzgeraden oder Baumreihen - in die effektive Grenzlinie - - - - - geschoben ! \longleftrightarrow

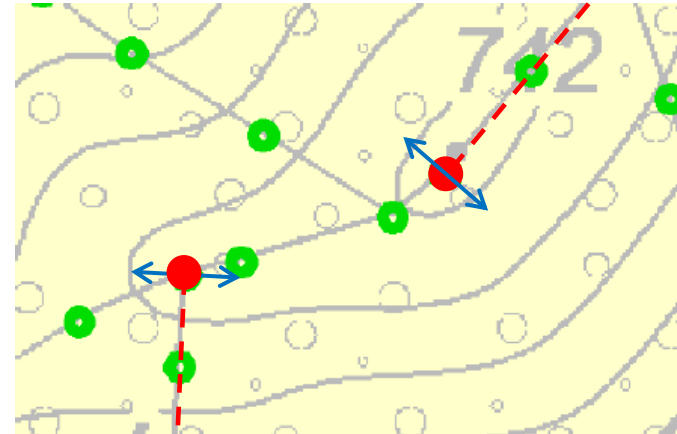


Analog



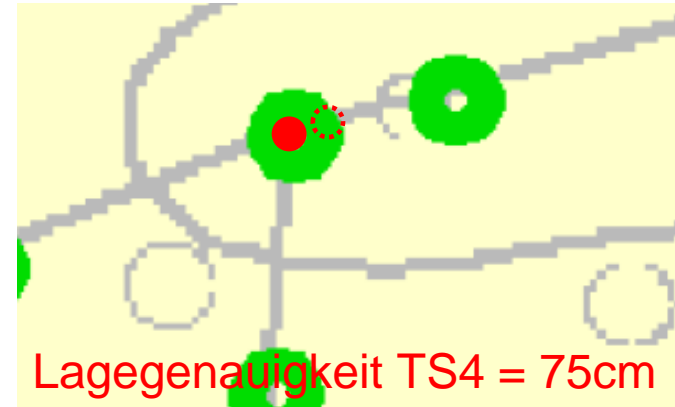
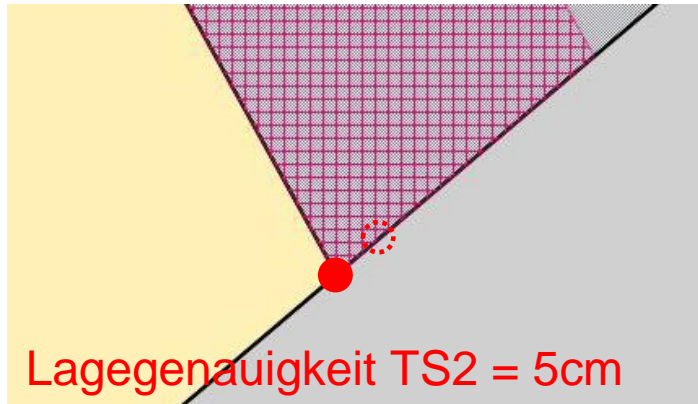
Grenzpunkt im Baugebiet

⇒ Mauer



Grenzpunkt im Wald

⇒ Grenzgerade /
Baumreihe



- abgesteckter Punkt
- versicherter Punkt

Der Punkt wird im Baugebiet auf die Mauerecke und im Wald in die Grenzgerade oder in die Baumreihe geschoben und so versichert.

Die Koordinaten der Punkte werden im System nicht geändert!



Sie erreichen mich unter 031 633 33 13

Beat.Kumschick@bve.be.ch

Monitoring AV-Checker MoCheckBE




Nikolaus Grässle

Geosuisse Userveranstaltung, 25.11.2016

Grundlage



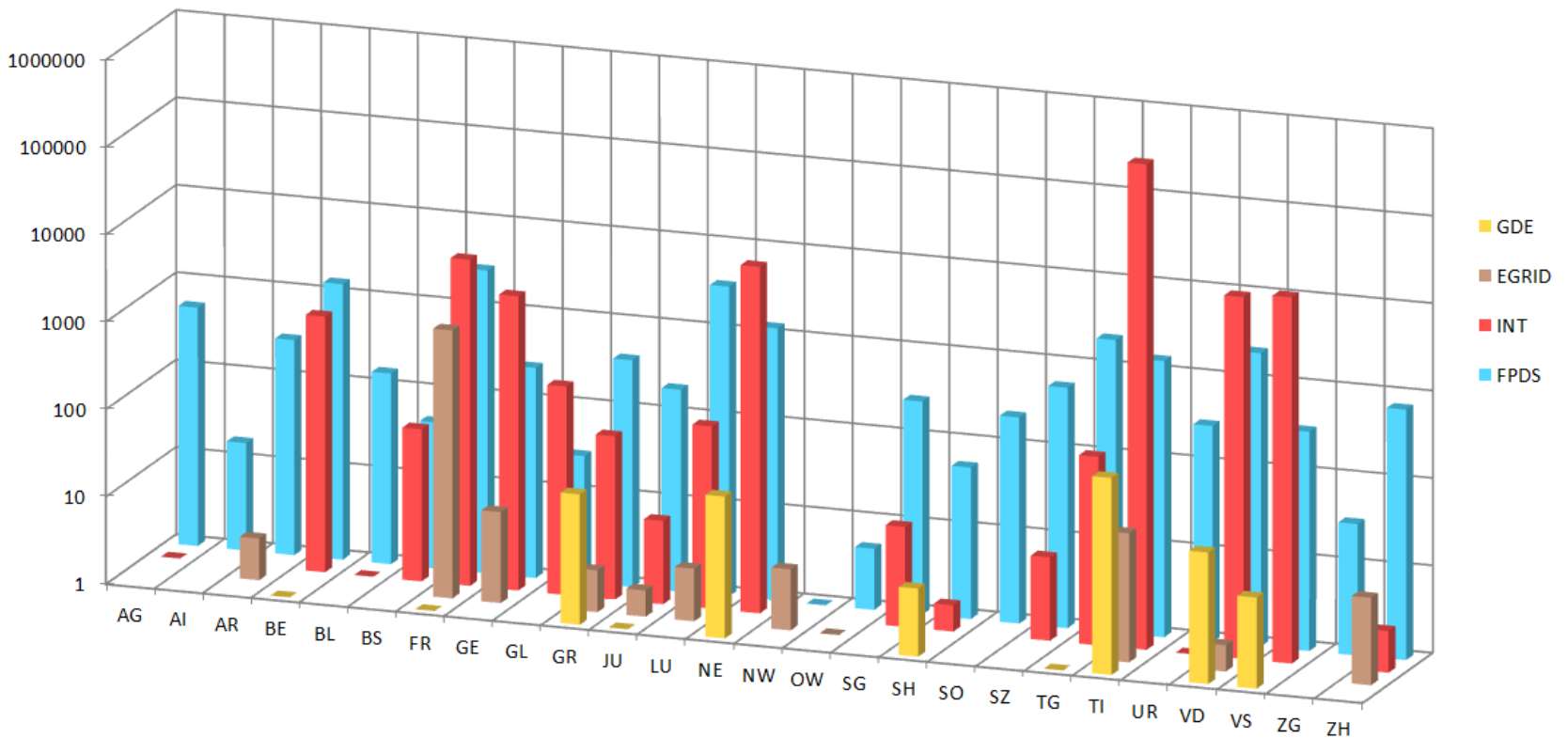
AV-Strategie 2016-2019: Massnahmenplan Stratégie de la MO 2016-2019: Plan de mesures

- **6.2.1 Verbesserung der Qualität der amtlichen Vermessung**
Weiterführen der Analysen (Oberaufsichtsverifikation) über die Qualität und Homogenität der Daten der AV:
 -  Im Rahmen von Oberaufsichtsverifikationen überprüft die V+D stichprobenweise die Homogenität der AV93- und PN-Vermessungen und macht Rückmeldung an die Kantone.
Die V+D führt themenweise systematische, flächendeckende Prüfungen der Datenintegrität der im AV-Geoportal verfügbaren Daten durch.

Fokus Fehlergruppen

Gruppe <u>Groupe</u>	<u>ErrorID</u>	Total	Beschreibung	Description
GDE	CH112301 – CH112302	2	Gemeinde- namen und BFS- Nummer	Nom de commune et Numéro OFS
INT	INT012 – INT113	28	<u>Modellkonfor- mität</u>	Conformité au modèle
EGRID	CH082803 – CH082804	8	EGRIS-EGRID	EGRIS-EGRID
FPDS	CH011601 – CH023101	40	Übernahme von Referenzdaten	Reprise de données de référence

Stichprobe AV-Geoportal Bund (28. Mai 2015)



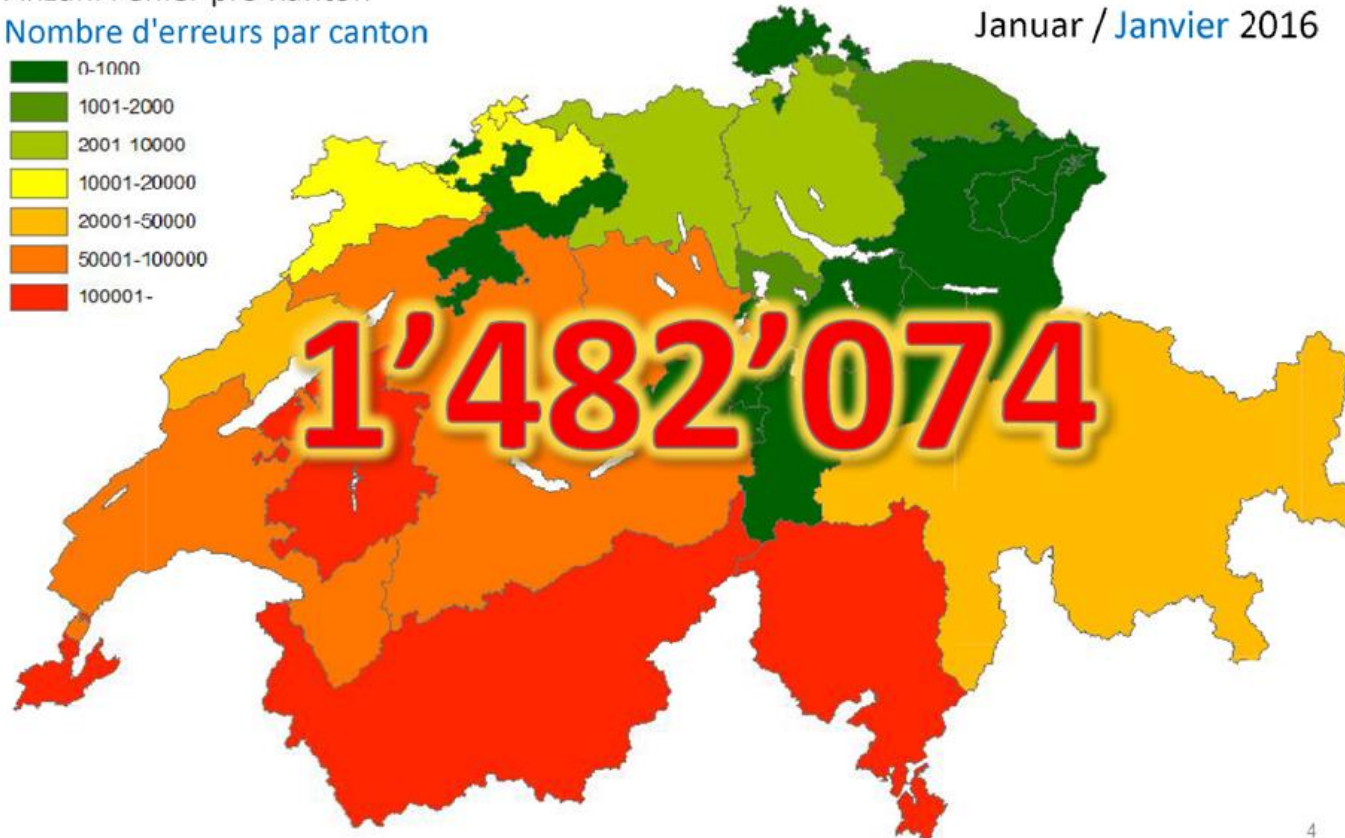
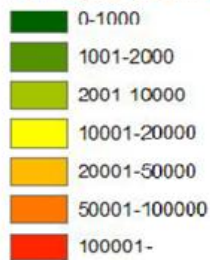


Fehler im AV-Geoportal Erreurs dans le géoportail de la MO

Anzahl Fehler pro Kanton

Nombre d'erreurs par canton

Januar / Janvier 2016



Ursprüngliche Auswertung von infoGrips und V+D

- Bei jedem Test einer Gemeinde innerhalb der Monatsfrist wurden die dokumentiert
- ggf. Prüfung von einzelnen Nachführungen, Los oder Grundbuchkreisen, etc.
- (Fehler wurden eventuell aufsummiert, wenn mehrmals im Monat geliefert wurde)
- Immer zuletzt geprüftes File wird abgelegt (Stat.)
- Error.log sämtlicher Gemeinden verfügbar

-> verfälschtes Ergebnis

Auswertung von AGI im August 2016

- Web-Interface mit Checker Admin Zugang auf MoCheckBE / MoCheckBE 2 / MoCheckBE 3
- Monitoring über 2 Wochen getestet für verbindliche Werte -> "bestes Resultat einer Gemeinde gilt"
- Resultat: total 256 Fehler bei 12 (von 78) Tests
- Folge:
 - 12 ab 19.09.2016 ZAV-Kritisch
 - 5 Ausnahmen auf 78 Fehler-ID (fiktive Lieg., unvermessene Gebiete)

Auszug Fehler Kanton Bern

ErrorId	Category	Message_de	BE	
			31.7	30.11
CH011201	error	Lagegenauigkeit muss gleich sein wie in FPDS	7	
CH010902	error	Punkt aus FPDS fehlt im Datensatz	12	
CH013401	error	Lagegeometrie muss gleich sein wie in FPDS	1	
CH013601	error	LageGen muss gleich sein wie in FPDS	6	
CH013701	error	LageZuv muss gleich sein wie in FPDS	1	
CH013302	error	Punkt aus FPDS fehlt im Datensatz	6	
CH021001	error	Lagegeometrie muss gleich sein wie in FPDS	10	
CH021701	error	Punktzeichen muss gleich sein wie in FPDS	23	
CH020902	error	Punkt aus FPDS fehlt im Datensatz	81	
CH023401	error	Lagegeometrie muss gleich sein wie in FPDS	7	
CH082803	error	EGRIS_EGRID muss erfasst werden, wenn das Attribut mindestens einmal erfasst wurde	8	
CH085505	error	EGRIS_EGRID muss erfasst werden, wenn das Attribut mindestens einmal erfasst wurde	94	

Resultate AGI Bern

- 78 Fehler-ID durch Bund vorgegeben
- Nur 12 weisen Fehler aus
- 12 ab 19.09.2016 ZAV-Kritisch
- 5 Ausnahmen auf 78 Fehler-ID (Proj. Lieg., unvermessene Gebiete)



Lösung AGI Bern ab November 2016

- Batch auf MoCheckBE2 (Testserver) der letzten ZAV-Lieferungen aller Gemeinden (Laufzeit 10 h)
- Auswertung in Excel
- Analyse ausbaubar (Bsp. BE Checks)



Analyse Oktober2016

Abnahme der Fehler von 278 auf 187 (in 78 Gemein den) – Merci!

Zunahme erklärbar:

CH020901, LFP2, NBIdent/Nummer existiert nicht in FPDS.

CH082803, LIEG, Proj. Grundstück, EGRIS_EGRID muss erfasst werden, wenn das Attribut mindestens einmal erfasst wurde.



Gemeinden	CH020901	CH082803
Anzahl Fehler	3	7
Betroffene Gemeinden	3	6
Differenz Fehler	-3	-1
Differenz Gemeinden	-3	0

-> [Link Zusammenfassung Auswertung](#)

Auswertung AGI Bern



[-> Link Auswertung](#)



Fragen ?

Stichtag 31.07.2016												
Gemeinden	CH010701	CH010901	CH011001	CH011101	CH011201	CH011301	CH011401	CH011501	CH011601	CH011701	CH010902	CH013101
Anzahl Fehler	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	12	0
Betroffene Gemeinden	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	6	0

Stichtag 26.08.2016												
Gemeinden	CH010701	CH010901	CH011001	CH011101	CH011201	CH011301	CH011401	CH011501	CH011601	CH011701	CH010902	CH013101
Anzahl Fehler	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	10	0
Betroffene Gemeinden	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	6	0
Differenz Fehler	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0
Differenz Gemeinden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Stichtag 03.11.2016												
Gemeinden	CH010701	CH010901	CH011001	CH011101	CH011201	CH011301	CH011401	CH011501	CH011601	CH011701	CH010902	CH013101
Anzahl Fehler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
Betroffene Gemeinden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Differenz Fehler	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	2	0
Differenz Gemeinden	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	2	0

Stichtag 31.07.2016												
Gemeinden	CH013301	CH013401	CH013501	CH013601	CH013701	CH013801	CH013901	CH013302	CH020701	CH020901	CH021001	CH021101
Anzahl Fehler	0	1	0	6	1	0	0	6	0	0	10	0
Betroffene Gemeinden	0	0	0	2	1	0	0	6	0	0	0	0

Stichtag 26.08.2016												
Gemeinden	CH013301	CH013401	CH013501	CH013601	CH013701	CH013801	CH013901	CH013302	CH020701	CH020901	CH021001	CH021101
Anzahl Fehler	0	0	0	6	1	0	0	38	0	0	0	0
Betroffene Gemeinden	0	0	0	2	1	0	0	6	0	0	0	0
Differenz Fehler	0	1	0	0	0	0	0	-32	0	0	10	0
Differenz Gemeinden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Stichtag 03.11.2016												
Gemeinden	CH013301	CH013401	CH013501	CH013601	CH013701	CH013801	CH013901	CH013302	CH020701	CH020901	CH021001	CH021101
Anzahl Fehler	0	0	0	0	0	0	0	6	0	3	0	0
Betroffene Gemeinden	0	0	0	0	0	0	0	5	0	3	0	0
Differenz Fehler	0	0	0	6	1	0	0	32	0	-3	0	0
Differenz Gemeinden	0	0	0	2	1	0	0	1	0	-3	0	0

Stichtag 31.07.2016												
Gemeinden	CH021201	CH021301	CH021401	CH021501	CH021601	CH021701	CH020902	CH023101	CH023301	CH023401	CH023501	CH023601
Anzahl Fehler	0	0	0	0	0	23	81	0	0	7	0	0
Betroffene Gemeinden	0	0	0	0	0	8	12	0	0	0	0	0

Stichtag 26.08.2016												
Gemeinden	CH021201	CH021301	CH021401	CH021501	CH021601	CH021701	CH020902	CH023101	CH023301	CH023401	CH023501	CH023601
Anzahl Fehler	0	0	0	0	0	22	91	0	0	0	0	0
Betroffene Gemeinden	0	0	0	0	0	8	12	0	0	0	0	0
Differenz Fehler	0	0	0	0	0	1	-10	0	0	7	0	0
Differenz Gemeinden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Stichtag 03.11.2016												
Gemeinden	CH021201	CH021301	CH021401	CH021501	CH021601	CH021701	CH020902	CH023101	CH023301	CH023401	CH023501	CH023601
Anzahl Fehler	0	0	0	0	0	0	71	0	0	0	0	0
Betroffene Gemeinden	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0
Differenz Fehler	0	0	0	0	0	22	20	0	0	0	0	0
Differenz Gemeinden	0	0	0	0	0	8	3	0	0	0	0	0

Baulandumlegung und Grenzregulierung

Mögliche Instrumente für die Siedlungsentwicklung nach innen?



geosuisse user

25. November 2016

Nikolaus Grässle

Amt für Geoinformation, Abteilung Grundstückinformation

Agenda

- Siedlungsentwicklung nach innen
- Kennzahlen AV im Kanton Bern
- Wahrnehmung der Landumlegung
- Rechtsgrundlagen
- Verfahren Baulandumlegung
- Verfahren Grenzregulierung
- Fazit

Siedlungsentwicklung nach innen

■ Ziel

Schlecht genutzte Bauzonen, Baulücken und Siedlungsbrachen sollen überbaut, resp. optimaler genutzt werden, bevor neues Bauland erschlossen oder gar neu eingezont wird.

■ Lösungsansatz

Verhinderung von Baulandhortung

■ Ungelöstes Problem

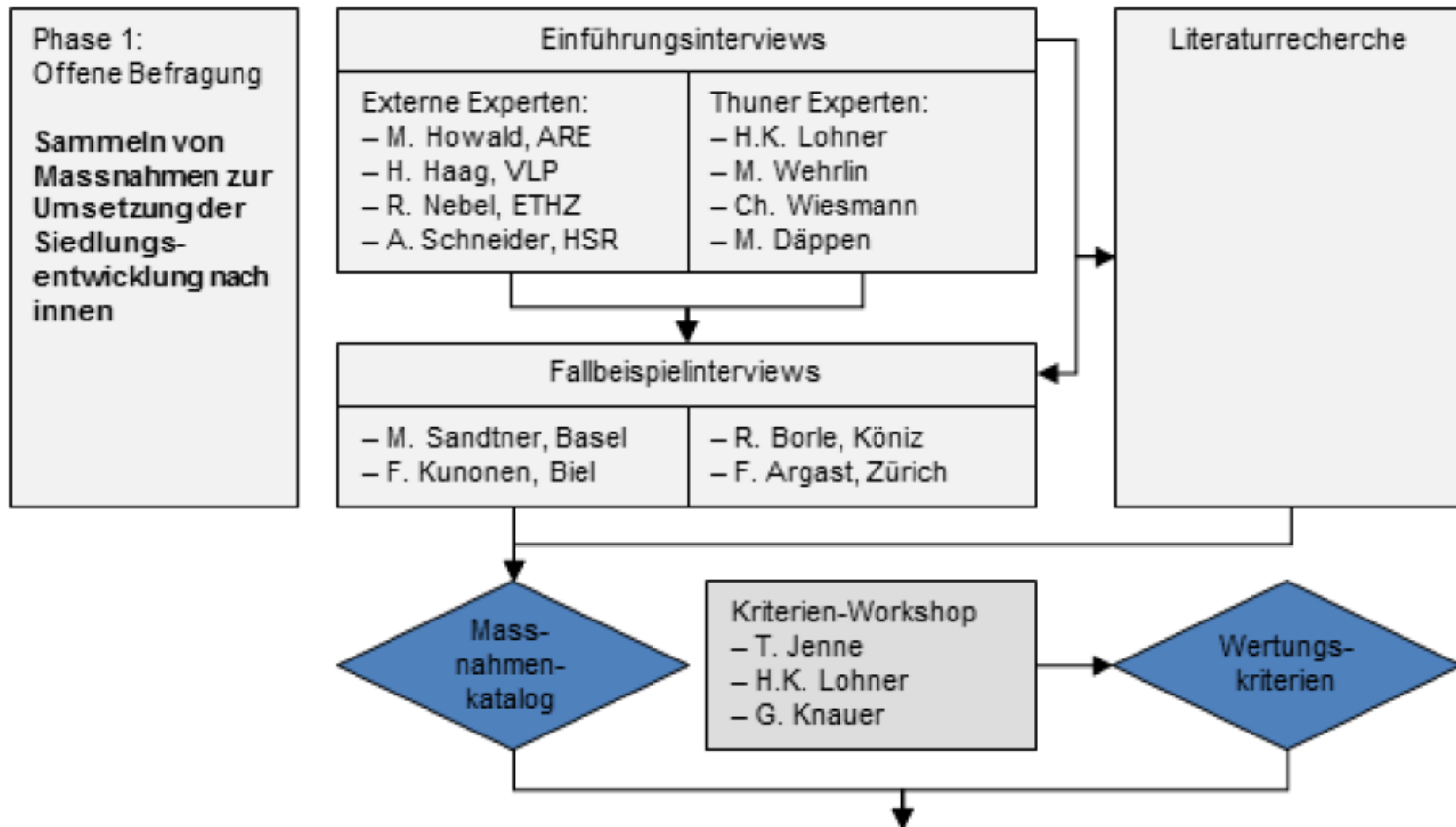
Parzellen sind aufgrund der Form nicht bebaubar.

Kennzahlen Vermessung Kanton BE 2015

- 450'000 Grundstücke
- Mutationen: 2'200 Grenzmutationen, davon 4'000 GS in Bauzonen betroffen
- Gesamtumsatz Mutationen: 13 Mio. Fr.
- BLU: aktuell zwei laufende Verfahren (Roggwil 8 GS und Niederönz 9 GS), beide auf Betreiben des AGR
- Grenzregulierung: keine Verfahren (aus Umfrage bei RSTA)

Masterarbeit Ch. Sträussi 2013

SEin für die Stadt Thun; eine Delphie-Studie



Masterarbeit: Massnahmenkatalog

- 49 verschiedene Massnahmen
- davon zielen 5 auf Grundeigentümer ab, z.B.



Zur Umsetzung der Siedlungsentwicklung nach innen

13 wird von der Stadt ein Kommunikationsgefäss organisiert (z.B. jährlicher <Bauherrenanlass>/<Investoren-Apéro>), mit dem Ziel die Kommunikation zwischen Bauherren, Grundeigentümer, Wohnbaugenossenschaften und Stadt (in beide Richtungen) zu fördern.

Masterarbeit: Massnahmenkatalog

- 49 verschiedene Massnahmen
- davon zielen 5 auf Grundeigentümer ab, z.B.



Zur Umsetzung der Siedlungsentwicklung nach innen

19 werden Bauzonenpools durch beratende Tätigkeit der öffentlichen Hand gefördert. Bauzonenpool = Güterzusammenlegung und Neuverteilung.

Problembeschreibung Sicht AV

«Noch nie hat ein Raumordner
"Zersiedlung" gefordert, und trotzdem haben
wir sie.

Das zeigt, dass weniger das Wissen über
nachhaltige Raumentwicklung, als vielmehr die
Umsetzung des bereits vorhandenen Wissens
einen Engpass darstellt»

aus D. Kanatschnig (A) 2003: Policy Paper zur Strategie «Forschung für nachhaltige
Entwicklung» (FORNE)

Koordination Umsetzung Planung und Baulandumlegung (BLU)

- Bedingt die neue Regelung der Nutzungsordnung eine Neuordnung der Eigentumsverhältnisse, ist gleichzeitig mit dem Erlass der Überbauungsordnung das Bauland umzulegen. (Art. 91a BauG, seit 01.01.1995)

oder (Korrelat)

- Gleichzeitig mit der Baulandumlegung ist für das Umlegungsgebiet eine Überbauungsordnung zu erlassen, welche die Erschliessung und die Grundzüge der Überbauung regelt. (Art. 119 BauG)

Förderung der Verfügbarkeit von Bauland Art. 15a RPG (seit 01.05.2014)

- Die Kantone treffen in Zusammenarbeit mit den Gemeinden die Massnahmen, die notwendig sind, um die Bauzonen ihrer Bestimmung zuzuführen, **insbesondere bodenrechtliche Massnahmen wie Landumlegungen.**
- Wie?
- Anordnung der BLU durch BVE auf Antrag der JGK (Art. 120 bzw. 123 BauG)

Baulandumlegung: Ziel

([Art. 119 BauG](#))

Ziel der Baulandumlegung ist die Neuordnung von Bauland, so dass es erschlossen und eine hohe bauliche Ausnutzung erreicht werden kann.

Weitere Ziele sind:

- die Umsetzung von Nutzungsplänen ([Art. 57 BauG](#), [Art 20 RPG](#)),
- Altstadt- oder Quartiersanierungen ([Art. 128 BauG](#)) oder
- Landerwerb im Strassenbau ([Art. 19 SG](#)).

Baulandumlegung: Verfahrensarten

Je höher die Zustimmungsrate der Grundeigentümer, desto grösser ist ihr Einfluss auf das Verfahren.

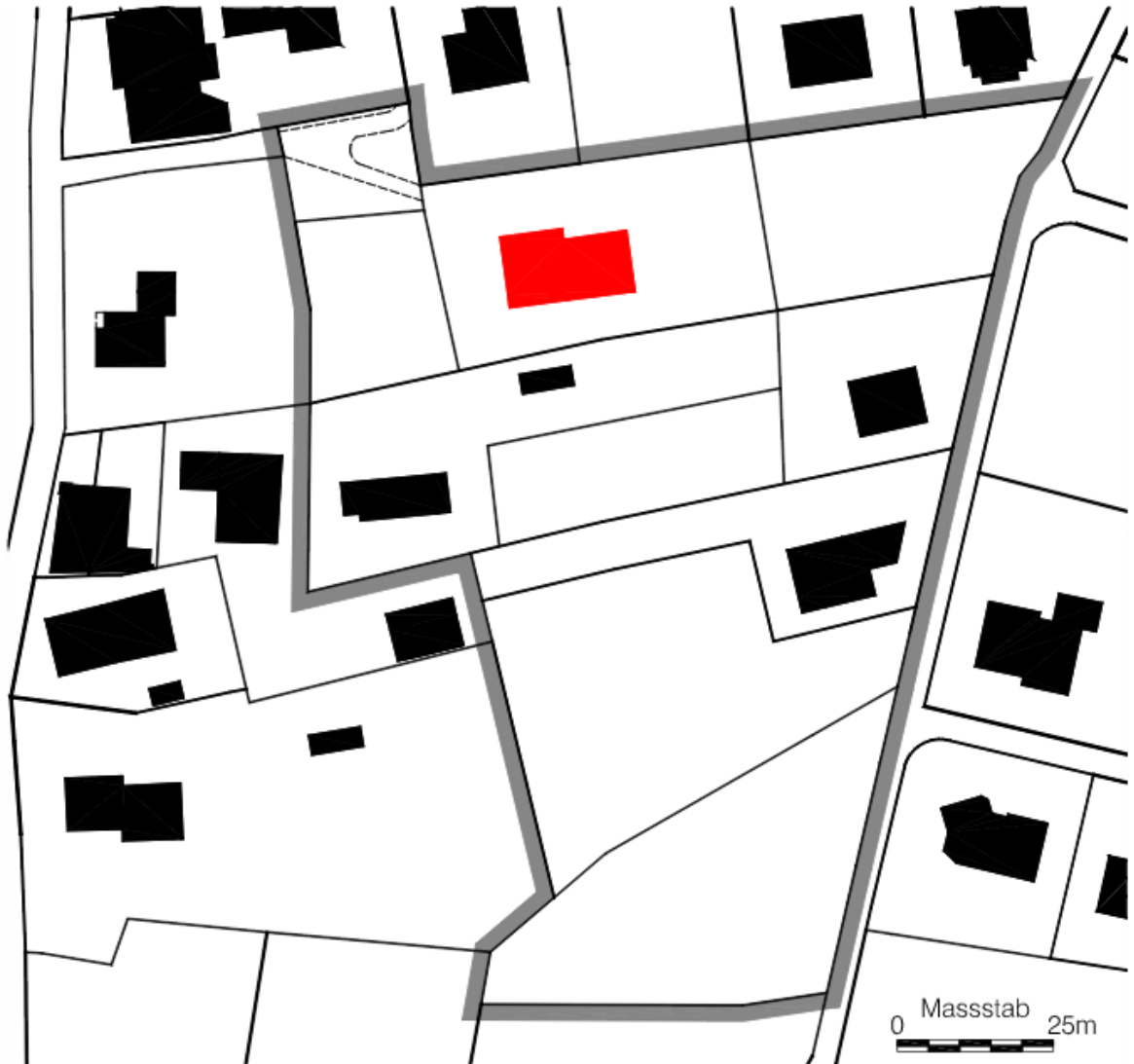
1. BLU nach Vereinbarung (freiwillig, Vertrag)
2. BLU mit Genossenschaft (Mehrheit der Grundeigentümer)
3. BLU von Amtes wegen (Gemeinde oder Kanton "diktieren" BLU-Verfahren)

Baulandumlegung: Ablauf in Phasen

1. Einleitung (Beschluss, Anmerkung GB, ...)
2. Initialisierung (Verfahrenswahl, Perimeter, ...)
3. **Bodenordnung** (Werte, Neuordnung, Einsprachen ...)
4. **Realisierung** (Gleichzeitige Genehmigung Neuzuteilung und Überbauungsordnung)
5. Kostenregelung (Kostenverteiler, ...)
6. Abschluss (Auflösung Genossenschaft, ...)

Baulandumlegung: Beispiel innere Verdichtung

- Ungünstige Grundstücksverhältnisse für Verdichtung
- Erschliessung neuer Grundstücke nur eingeschränkt möglich
- Bauprojekt innerhalb des Perimeters vorhanden

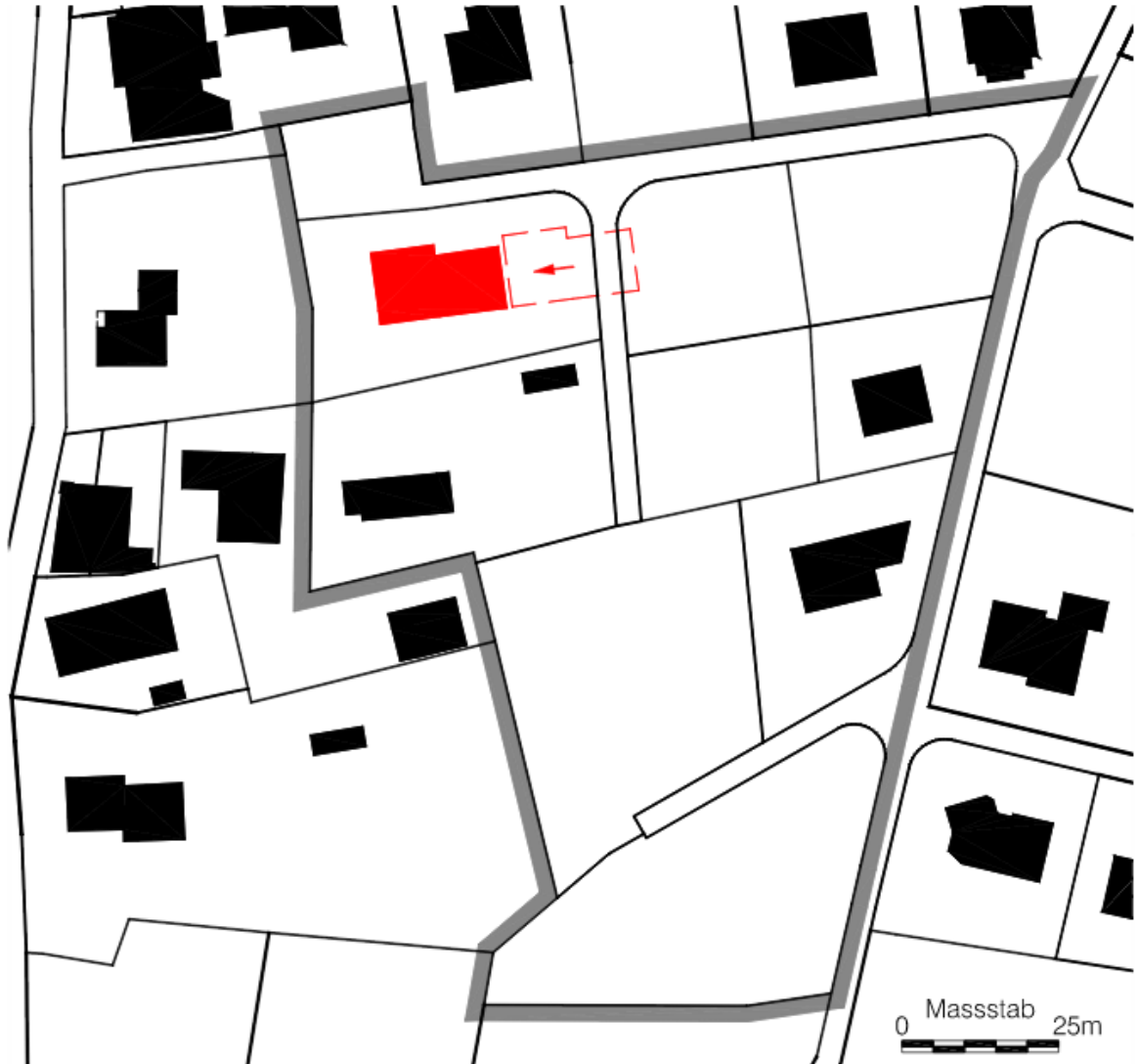


0 Masstab 25m

Amt für Geoinformation

Baulandumlegung: Beispiel innere Verdichtung

- Gute Erschliessung aller Grundstücke im Perimeter
- Bestehende Gebäude in Neuordnung gut integriert
- Bauprojekt optimal verschoben



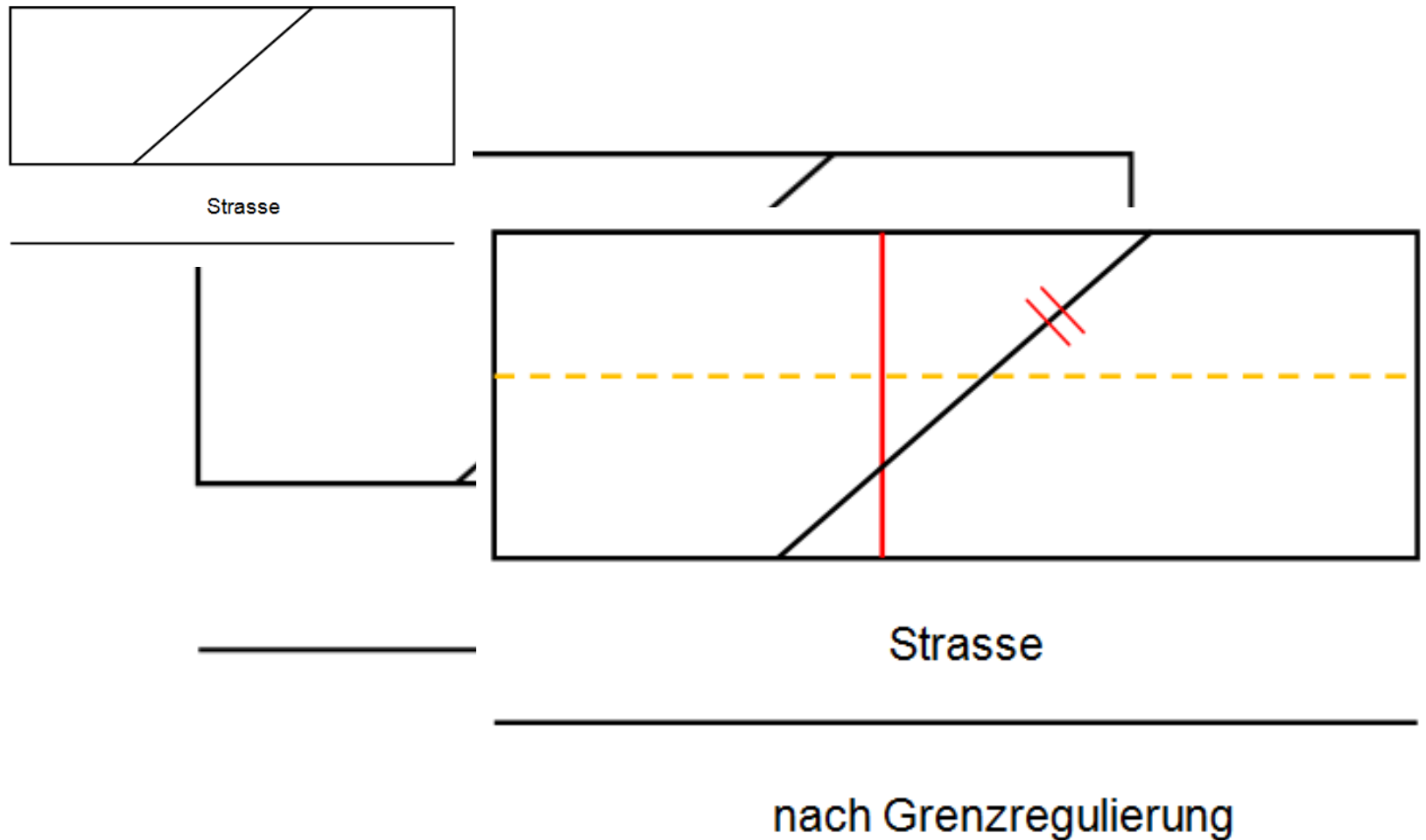
0 Masstab 25m

Grenzregulierung: Ziel

Das Ziel der Grenzregulierung ist die Schaffung von besser überbaubaren Flächen durch die Korrektur des Grenzverlaufes zwischen zwei oder mehreren Grundstücken.

Zu Wohnbauzwecken können bis zu 3 Aren Bauflächen den Grundeigentümer wechseln.

Grenzregulierung: Verfahren



Grenzregulierung: Beteiligte / Ablauf

Antrag: Grundeigentümer (mit Bericht Gemeinde)
oder Gemeinde


RSTA: leitet Verfahren (Einleitungsverfügung,
Neuordnung, Genehmigung, ...)

BVE: Beschwerdeinstanz

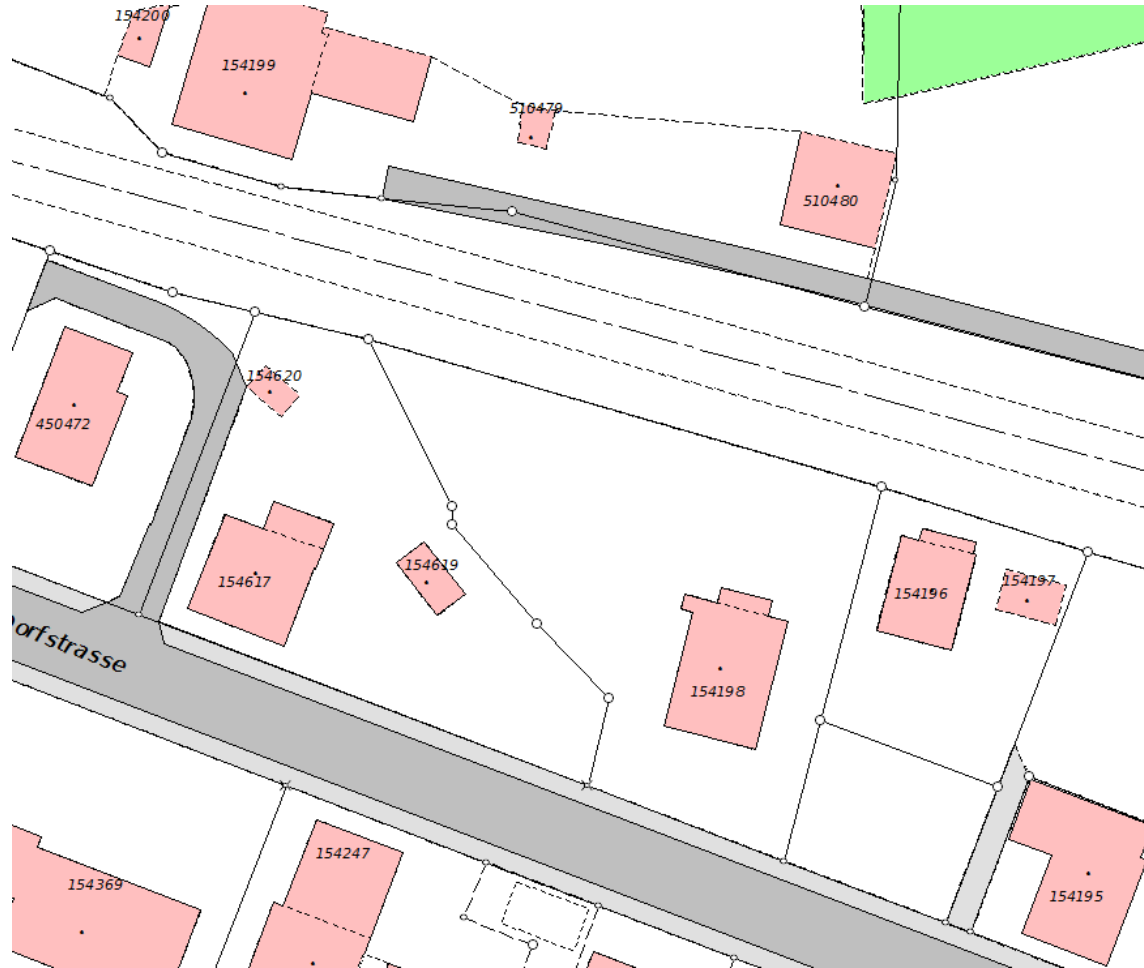
Grenzregulierung: Beispiele



Grenzregulierung: Beispiele



Ohne Flächenmanagement und ohne Bodenordnung:



Fazit: Vorteile Bodenordnung

- Planung wird realisiert, Flächen in i.d.R. in 2 – 3 Jahren bebaubar
- Umfassende Regelungen möglich (z.B. Erschliessungen, Dienstbarkeiten, ...)
- Privatrechtliche Lösungen vor "Drohkulisse" BLU leichter realisierbar
- Rechtsschutz / öffentliche Auflagen
- Kein Einverständnis aller Beteiligten notwendig
- Verfahrenskosten für Private niedriger

Fazit: Nachteile Bodenordnung

- Engagement der öffentlichen Hand gefordert
- Vorurteile gegen öffentlich rechtliche Verfahren bei Bürger und Staat bzw. Unkenntnis über Verfahren -> Aufwand für «Öffentlichkeitsarbeit»
- Wenig Erfahrung im Kanton Bern vorhanden (z.B. bei Sanierungen, Wertermittlung, ...)

Lösungsansatz: Flächenmanagement und Bodenordnung?



1 Innenentwicklungspotenziale ermitteln und auswerten

2 Eigentümeransprache durchführen

3 Bauland- und Immobilienbörse veröffentlichen

Hauptmenu:
Von hier können Sie zu den Eingabemasken wechseln, Gesamtauswertungen durchführen und die Hilfe starten

[Innenentwicklungspotenziale](#)

[Eigentümeransprache](#)

[Rückläufe Fragebögen](#)

[Grundstücksbörse](#)

[Wohnbaulandbedarf](#)

[Auswertung](#) [Monitoring](#)

[Stammdaten / Verwaltung](#)

[Hilfe](#) [Info](#)

[Datenbank schließen](#)



Fragen?



Sie erreichen uns unter

031 633 33 33

Fachstelle Landumlegungen

astrid.oechslin@bve.be.ch

031 633 33 47

Abteilungsleiter Grundstückinformationen

nikolaus.graessle@bve.be.ch