



Gemeinde Grossdietwil
Gemeindepräsident
Reto Frank
Luzernerstrasse 3
6146 Grossdietwil

Rünenberg, 5. März 2020
Eigene ID Nr.: 2020016
UID Nr.: CHE - 112.781.669

Erhebung Fruchtfolgefleichen im Rahmen der Ortsplanungsrevision

Sehr geehrter Herr Frank,
sehr geehrte Damen und Herren

Gemäss dem Auftrag vom 31. Januar 2020 erstatte ich Ihnen Bericht über die durchgeführten Bodenuntersuchungen und die Resultate zu den Fruchtfolgefleichen der Parzelle 386, 391, 241 und 149 in der Gemeinde Grossdietwil.

1. Ausgangslage und Auftrag

Die Gemeinde Grossdietwil überarbeitet die Nutzungsplanung. Es ist vorgesehen drei Gebiete im Umfang von rund 1.7 ha einzuzonen. Aufgrund der Lage der Flächen ist zu erwarten, dass durch die Einzonungen Fruchtfolgefleichen beansprucht werden. Die Gemeinde will in diesem Zusammenhang wissen, welcher Qualität die betroffenen Böden zugeteilt werden können.

Der Auftrag bestand somit darin, die landwirtschaftlich genutzten Flächen der Parzellen zu kartieren und aufgrund der Bodenkennwerte die Fruchtfolgefleichenqualität (FFF-Qualität) zu bestimmen.

Der vorliegende Kurzbericht beschreibt die Resultate der Bodenkartierung und gibt Auskunft über die Bilanz der Fruchtfolgefleichen.

2. Resultate

Als Resultate der Abklärungen überlasse ich Ihnen in der Beilage den entsprechenden Plan der Fruchtfolgeflächen und die Liste mit den Bodenkennwerten pro festgelegtes Polygon.

Die Kartierungsresultate lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die untersuchte Fläche ist nach unserer Auswertung 17'026 m² gross.
- Die Parzellen 391 und 241 sind nach Nordwesten und die Parzelle 149 nach Westen exponiert. Die Parzelle 386 liegt in der Ebene.
- Ausgangsmaterial für die Bodenbildung bilden Moränenschotter und in der Ebene Alluvionen.
- Das Untersuchungsgebiet liegt in der Klimaeignungsklasse B4. Das heisst, dass die Bedingungen für den Futterbau gut sind. Im Vergleich zur Eignungsklasse A4 ist die ackerbauliche Nutzung aufgrund der höheren Anzahl Regentage weniger günstig. Der Anbau von nicht zu wärmeanspruchsvollen Spezialkulturen ist gut möglich (Obst).
- Effektiv werden die Flächen aktuell grösstenteils ackerbaulich genutzt. Im nördlichen Teil der Parzelle 149 sind Obstbäume gepflanzt. Der nicht durch Bauten belegte Teil der Parzelle 386 wird als Weide und Obstgarten genutzt.
- Die Böden sind als mässig tiefgründige bis tiefgründige Braunerden zu bezeichnen. Sie sind schwach stauwasserbeeinflusst. Die Böden im Bereich der Parzelle 386 sind grundwasserbeeinflusst.
- Die Bodenart im Ober- und Unterboden wird als sandiger Lehm (Tongehalt 15-20%) bis Lehm (Tongehalt 20-30%) bezeichnet.
- Die Böden sind grösstenteils schwach skeletthaltig (5-10% Skelettanteil) bis kieshaltig (10-20% Skelettanteil).
- Das Gelände ist zwischen 3% (Parzelle 386) und 17% geneigt.
- Aufgrund der Standortbedingungen (Klima, Bodenqualität, Hangneigung) werden die landwirtschaftlich genutzten Flächen den Eignungsklassen 2 und 3 zugeteilt (1 = beste Standorteignung, 10 = schlechteste Standorteignung). Limitierend wirkt dabei insbesondere die Neigung auf die landwirtschaftliche Eignung.

3. Fruchtfolgeflächen

Die Fruchtfolgeflächen haben nach den Kriterien des Sachplanes „Fruchtfolgeflächen“ folgende Mindestanforderungen zu erfüllen:

- Klimaeignungsklassen: A, B, C, D1 – 4
- Hangneigung: < 18 %
- Pflanzennutzbare Gründigkeit: > 50 cm

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Klimaeignungszone B4, womit die Grundanforderung zur Ausscheidung von Fruchtfolgeflächen erfüllt ist.

Flächen, welche zwischen 18 und 25% geneigt sind, können zu 50 % als Fruchtfolgeflächen angerechnet werden, sofern die restlichen Bedingungen erfüllt sind.

Entlang von Gewässern mit einem Abstand von 6 m, zu Wald mit einem Abstand von 10 m und zu Bauten mit einem Abstand von 2.5 m werden keine Fruchtfolgeflächen ausgeschieden, auch wenn die oben beschriebenen Qualitätsanforderungen erfüllt sind. Im Weiteren werden Einzelflächen > 0.25 ha nicht den Fruchtfolgeflächen zugeteilt.

Der Boden Polygon Nr. 1 erfüllt die Qualitätsanforderungen für Fruchtfolgeflächen. Die Fläche ist dreiseitig von Bauzonen umgeben. Im angrenzenden Landwirtschaftsland existiert ökologische Ausgleichsfläche mit Weiher. Aufgrund der Lage und der Grösse (> 0.25 ha) wird deshalb das Polygon Nr. 1 nicht zur Fruchtfolgefläche gezählt.

Unter Berücksichtigung der Kartierungsergebnisse und der vom Kanton vorgegebenen Abstands- und Grössenvorschriften erfüllen die Böden der Polygone Nr. 6, 7, 8 und 9 im Umfang von 1.39 ha die Qualitätskriterien für Fruchtfolgeflächen.

Werden Teile der untersuchten Fläche oder die gesamte Fläche eingezont, sind die damit verbundenen Verluste an Fruchtfolgeflächen mit geeigneten Massnahmen zu kompensieren.

Die Kompensation kann grundsätzlich mit folgenden Massnahmen erfolgen¹:

- Verzicht auf geplante Einzonungen
- Rückzonung von nicht überbautem Land mit der Qualität von Fruchtfolgeflächen
- Terrainveränderung zum Zweck der Bodenverbesserung

Ich hoffe, Ihnen mit den Angaben zu dienen. Für Rückfragen oder ergänzende Auskünfte stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Besten Dank und freundliche Grüsse



Markus Vogt

Beilagen:

- Polygonliste der Bodenmerkmale
- Plan der Fruchtfolgeflächen

¹ Erhalt und Kompensation von Fruchtfolgeflächen. Merkblatt Kanton Luzern vom Juli 2019.

Gemeinde Grossdietwil
 Parzellen Nr. 386, 391, 241 und 149
 Polygonliste Bodenkartierung

Polygon	Geländeform	Bodentyp	Geologie Oben	Geologie Zusatz	Geologie Unten	Geologie Zusatz	Pflanzennutzbare Gründigkeit (cm)	Bodenpunktzahl	Wasserhaushaltscode	Karbonatgrenze (cm)	Bemerkungen	Untertypen	Schichtart	Mächtigkeit (cm)	Gefügeform	Gefügegrösse	Humusgehalt (%)	Humusform	pH	Ton (%)	Schluff (%)	Skeletzahl OB	Kalkklasse	Schichtart	Mächtigkeit (cm)	Gefügeform	Gefügegrösse	Humusgehalt (%)	Humusform	pH	Ton (%)	Schluff (%)	Skeletzahl UB	Kalkklasse	Hangneigung (%)	Nutzungsseignungsklasse NEK	Limitierung	Fruchtfolgefähigkeit	Fläche Polygon Total (m2)	Fläche FFF Total (m2)
1	a	B	AL				56	g	n.b.			E2, G3	Oberboden	18	Sp	3	3.0		5.5	18	30	1	0	Unterboden	60	Sp	3			5.5	18	30	2	0	2	2	F	0%	780	-
2	b	V	AL				40	u	n.b.		Fläche wird als Lager benutzt	E2, G4, (FM)	Oberboden	18	Br	3	3.5		6.0	18	30	2	0	Unterboden	60	Sp	3			5.5	18	30	2	0	7	6	G	0%	524	-
3											Hofareal																									0%	966	-		
4	w	B	SC	MO3	ME		64	c			Strassenbord	E2	Oberboden	15	Sp	2	4.0		6.0	18	30	1	0	Unterboden	60	Sp	3			5.5	22	30	2	0	52	9	N	0%	388	-
5	m	B	SC	MO3	ME		49	d			Einschnitt für Zufahrt	E2, I1	Oberboden	15	Br	3	3.5		5.5	18	30	2	0	Unterboden	50	Sp	3			5.5	22	30	4	0	22	4	N, G	0%	161	-
6	f	B	SC	MO3	ME		76	b				E2, I1	Oberboden	25	Sp	3	2.5		5.5	22	30	2	0	Unterboden	64	Sp	3			5.5	22	30	2	0	11	2	N	100%	3'883	3'883
7	j	B	SC	MO3	ME		76	b				E2, I1	Oberboden	25	Sp	3	2.5		5.5	22	30	2	0	Unterboden	64	Sp	3			5.5	22	30	2	0	17	3	N	100%	4'819	4'819
8	j	B	SC	MO3	ME		80	b				E2, I1	Oberboden	22	Sp	3	2.5		5.5	22	30	1	0	Unterboden	70	Sp	3			5.5	22	30	1	0	17	3	N	100%	940	940
9	f	B	SC	MO3	ME		80	b				E2, I1	Oberboden	22	Sp	3	2.5		5.5	22	30	1	0	Unterboden	70	Sp	3			5.5	22	30	1	0	13	2	N	100%	4'279	4'279
10											Strasse und Bord																									0%	286	-		
																																					Total	17'026	13'921	



Gemeinde Grossdietwil

Fruchtfolgeflächen gemäss Bodenkartierung

Legende

- Fruchtfolgefläche 100%
- Projektperimeter
- 8** Polygonnummer



Fachbearbeitung:



Vogt Planer
Hauptstrasse 6, 4497 Rünenberg, Tel. 061 981 44 46

GIS-Bearbeitung:



KOST+PARTNER AG Ingenieure und Planer
Industriestrasse 14 | Postfach | 6210 Sursee
T 041 926 06 06 | F 041 926 06 07
info@kost-partner.ch | www.kost-partner.ch

Plan Nr. 00190.2020.022

Bearbeitet: Vogt / ZiRe

Datum: 5.3.2020

Format: A3

Pfad: H:\grdi\gws\avViewGde_FFF_5000.gws / H:\grdi\db\Fruchtfolgeflächen.mdb