

Gemeinde Beromünster

Nachweis der
Fruchtfolgeflächen im
Rahmen der
Ortsplanungsrevision

Bericht

Stand vom 11. Februar 2020



Projektnummer 2017081

Auftraggeber
Gemeinde Beromünster
Fläche 1 / Postfach
6215 Beromünster

Bearbeitung
Vogt Planer
Markus Vogt
Hauptstrasse 6
4497 Rünenberg
Telefon 061 981 44 46
markus@vogtplaner.ch

Referenz 17081_Bericht FFF_v4.odt

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
2. Untersuchte Flächen	4
3. Resultate der Bodenkartierung	5
4. Bilanz der Fruchtfolgeflächen	7
5. Fazit	9

Anhang 1: Teilpläne Fruchtfolgeflächen gemäss Bodenkartierung

Anhang 2: Daten der Bodenkartierung (Polygonliste)

1. Einleitung

Die Gemeinde Beromünster überarbeitet die Nutzungsplanung. Der Planungsperimeter umfasst die Ortsteile Beromünster, Gunzwil, Schwarzenbach, Büel/Bäch und Neudorf. Einzonungen und auch Auszonungen sind geplant. Die betroffenen Flächen sind in den Unterlagen zur Zonenplanrevision dargestellt. Aufgrund der Lage der Flächen und der vorhandenen Bodenkarten (Mst. 1 : 25'000) ist zu erwarten, dass durch die Einzonungen Fruchtfolgeflächen beansprucht werden und durch die Auszonungen Fruchtfolgeflächen neu geschaffen werden können.

Der Kanton Luzern verpflichtet die Gemeinden, bei Ein- und Umzonungen die beanspruchten Fruchtfolgeflächen zu kompensieren. Zusammen mit dem Zonenplanverfahren ist deshalb ein Kompensationskonzept vorzulegen. Neben dem Beschrieb der Bodenqualitäten werden im Kompensationskonzept die technischen Aspekte sowie die Rechte und Pflichten der beteiligten Grundeigentümer verbindlich geregelt. Das Konzept wird mit dem Umzonungsbegehren durch den Regierungsrat genehmigt.

In einem ersten Schritt wurden die Eigenschaften der Böden innerhalb des Projektperimeters im Umfang von rund 10 ha (Ein- und Auszonungsflächen) im Feld erhoben. Die Kartiermethode richtete sich nach der Schriftenreihe FAL 24 „Kartieren und Beurteilen von Landwirtschaftsböden“ der Eidg. Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, Zürich-Reckenholz von 1997. Zudem wurden bei den Kartierarbeiten die Vorgaben des Amtes für Umwelt und Energie, Abteilung Boden, Kanton Luzern berücksichtigt. Basierend auf den Kartierungsresultaten wurden die Bodenqualitäten abgeleitet und die Bilanz zu den Fruchtfolgeflächen erstellt.

Der vorliegende Bericht fasst die Resultate der Bodenkartierung zusammen und weist den Gewinn/Verlust an Fruchtfolgeflächen durch die neue Zonenplanung aus.

2. Untersuchte Flächen

Folgende Flächen wurden kartiert und auf ihre Eignung als Fruchtfolgefläche untersucht:

Polygon Nr. ¹	Ortsteil	Flurname, betroffene Parzellen	Fläche ² (m ²)
1	Neudorf	Mittelhof, Nr. 2	603
2, 3a, 3b	Bäch	Emmenschwilerstrasse, Nr. 1588, 1180	721
6	Gunzwil	Wilhelmshöchi, Nr. 1450	268
7, 11-13	Schwarzenbach	Chilematt, Nr. 33, 227	5'433
8-10	Schwarzenbach	Eichmattli, Nr. 23	3'902

1 Nummern nach den Plänen im Anhang „Fruchtfolgeflächen gemäss Bodenkartierung“

2 GIS-Auswertung der Bodenkartierung

Polygon Nr.	Ortsteil	Flurname, betroffene Parzellen	Fläche (m ²)
14-15	Schwarzenbach	Sandächer, Nr. 37	4'067
16-19, 21-22	Schwarzenbach	Hausmatte, Nr. 71, 72, 73	7'240
20	Schwarzenbach	Rain, Nr. 89, 86	2'817
23-25	Beromünster	Sandhübel, Nr. 332	16'921
27	Beromünster	Undermüli, Nr. 695	854
29-33	Beromünster	Chällermatt, Nr. 72, 244, 463	8'783
35-36	Beromünster	Bifang, Nr. 248	11'751
39	Beromünster	Lölfeld, Nr. 179	574
40-46	Beromünster	Underlochete, Nr. 1565	5'796
Total Fläche			69'730

Im Gesamten wurden 6.97 ha kartiert. Die Flächen sind in 40 Polygone unterteilt. Die durchschnittliche Polygongrösse liegt bei 0.17 ha.

3. Resultate der Bodenkartierung

Die Resultate der Bodenkartierung und die Polygonabgrenzungen sind in den Teilplänen (Anhang 1) und in der Polygonliste (Anhang 2) dokumentiert. Die Standort- und Bodenmerkmale pro Teilfläche können wie folgt zusammengefasst werden:

Nr.	Lage, Ausgangsmaterial	Bodenmerkmale, sonstige Hinweise
1	Ebene, Schotter (Moräne)	Braunerde, tiefgründig, schwach skeletthaltig bis kieshaltig, sandiger Lehm bis Lehm, schwach sauer, schwach pseudogleyig
2, 3a, 3b	Ebene, Schotter (Moräne)	Braunerde, mässig tiefgründig, kieshaltig, Lehm, schwach sauer, schwach pseudogleyig; Grossteil der Fläche ist als Parkplatz ausgebaut
6	Südexponierter Flachhang, Schotter (Moräne)	Gartenbereich zu Liegenschaft

Nr.	Lage, Ausgangsmaterial	Bodenmerkmale, sonstige Hinweise
7, 11-13	Nordostexponierter Flachhang und Mulde, Schotter (Moräne)	(Para-)Braunerde, tiefgründig, kieshaltig, sandiger Lehm bis Lehm, schwach sauer, schwach pseudogleyig Braunerde-Gley, mässig tiefgründig, kieshaltig, Lehm bis toniger Lehm, alkalisch, stark gleyig Teilfläche wird als Parkplatz genutzt
8-10	Westexponierter Flachhang, Schotter (Moräne)	(Para-)Braunerde, tiefgründig, schwach skeletthaltig bis kieshaltig, sandiger Lehm bis Lehm, schwach sauer, schwach pseudogleyig, gleyig
14-15	Kuppe, Schotter und Sand (Moräne)	(Para-)Braunerde, mässig tiefgründig bis tiefgründig, kieshaltig, sandiger Lehm bis Lehm, schwach sauer und neutral, schwach pseudogleyig
16-19, 21-22	Mulde und ostexponierter Flachhang, Schotter (Moräne)	Braunerde, mässig tiefgründig bis tiefgründig, schwach skeletthaltig bis kieshaltig, sandiger Lehm bis Lehm, alkalisch bis schwach sauer, schwach pseudogleyig, gleyig, anthropogen beeinflusst (Strasse, Bachleitung)
20	Kuppe, Schotter (Moräne)	Braunerde, mässig tiefgründig, kieshaltig, sandiger Lehm bis Lehm, schwach sauer, schwach pseudogleyig
23-25	Südexponierter Flachhang, Schotter (Moräne)	(Kalk-) Braunerde, ziemlich flachgründig bis mässig tiefgründig, schwach skeletthaltig bis stark kieshaltig, sandiger Lehm bis Lehm, alkalisch bis neutral, schwach pseudogleyig und pseudogleyig Teilfläche wird als Sportplatz genutzt
27	Nordexponierter Flachhang, Schotter (Moräne)	Auffüllung, ziemlich flachgründig, kieshaltig bis stark kieshaltig, sandiger Lehm bis Lehm, alkalisch, stark pseudogleyig, Standort ehemalige Sägerei /Mühle?
29-33	Nordexponierter Flachhang, Schotter (Moräne), Auffüllung	Braunerde, Auffüllung, mässig tiefgründig, kieshaltig bis stark kieshaltig, z.T. steinhaltig, sandiger Lehm bis Lehm, alkalisch und neutral, pseudogleyig und gleyig

Nr.	Lage, Ausgangsmaterial	Bodenmerkmale, sonstige Hinweise
		Standort ehemaliger Kiesabbau und Auffüllung, rekultiviert
35-36	Nordostexponierter Flachhang, Mulde, Schotter (Moräne)	Braunerde, Braunerde-Gley, mässig tiefgründig, kieshaltig/steinhaltig bis stark kieshaltig, Lehm, pseudogleyig, stark gleyig
39	Westexponierter Flachhang, Schotter (Moräne)	Braunerde, tiefgründig, schwach skeletthalig bis kieshaltig, Lehm, neutral, pseudogleyig
40-46	Nordexponierter Flachhang, Schotter (Moräne), entlang der ehemaligen Bachrinnen; Alluvionen	Braunerde, mässig tiefgründig; Braunerde-Gley, ziemlich flachgründig; skelettarm bis steinhaltig, sandiger Lehm und Lehm, hangwasserbeeinflusst bis hangwassergeprägt. Fläche wurde früher durch ein kleines Gewässer gequert, Bodenaufbau wurde durch Leitungsbau gestört.

4. Bilanz der 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

Alle Untersuchungsgebiete liegen in der Klimaeignungszone C1-4, 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.

Unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Resultate der Bodenkartierung und der vom Kanton vorgegebenen Abstandsvorschriften ergeben sich pro Teilgebiet folgende Fruchtfolgeflächenverluste resp. -gewinne:

Nr.	Ortsteil	Flurname, betroffene Parzellen	Fruchtfolgefläche Verlust durch Einzonung ³ (m ²)	Fruchtfolgefläche Gewinn durch Auszonung ³ (m ²)
1	Neudorf	Mittelhof, Nr. 2	603	0
2, 3a, 3b	Bäch	Emmenschwilerstrasse, Nr. 1588, 1180	103	0
6	Gunzwil	Wilhelmshöchi, Nr. 1450	0	0
7, 11-13	Schwarzenbach	Chilematt, Nr. 33, 227	0	4'896
8-10	Schwarzenbach	Eichmattli, Nr. 23	0	3'902
14-15	Schwarzenbach	Sandächer, Nr. 37	0	4'067
16-19, 21-22	Schwarzenbach	Hausmatte, Nr. 71, 72, 73	0	6'769
20	Schwarzenbach	Rain, Nr. 89, 86	0	2'817
23-25	Beromünster	Sandhübel, Nr. 332	6'549	0
27	Beromünster	Undermüli, Nr. 695	0	0
29-33	Beromünster	Chällermatt, Nr. 72, 244, 463	8'679	0
35-36	Beromünster	Bifang, Nr. 248	11'751	0
39	Beromünster	Lölifeld, Nr. 179	574	0
40-46	Beromünster	Underlochete, Nr. 1565	3'285	0
Total			31'544	22'451
Saldo				9'093

Total 5.4 ha oder 77 % der 6.9 ha untersuchten Flächen erfüllen die Qualitätsanforderungen für Fruchtfolgeflächen. Davon gehen 3.15 ha durch Einzonungen verloren und 2.25 ha werden durch Auszonungen kompensiert. Gesamthaft resultiert durch die Planungsmassnahmen ein Verlust von 0.91 ha Fruchtfolgeflächen.

3 Angaben zu Ein- und Auszonungen von ecoptima AG, Entwurf Zonenpläne

5. Fazit

Die aktuell vorliegende Nutzungsplanung beansprucht per Saldo 0.91 ha Fruchtfolgeflächen. Der Verlust an Fruchtfolgeflächen ist mit einer geeigneten Massnahme zu kompensieren. Die Kompensation kann grundsätzlich mit folgenden Massnahmen erfolgen⁴:

- Verzicht auf geplante Einzonungen
- Weitere Rückzonung von nicht überbautem Land mit der Qualität von Fruchtfolgeflächen in die Landwirtschaftszone
- Schaffung neuer Fruchtfolgeflächen durch Verbesserung von degradierten Böden
- Neuerhebung von Fruchtfolgeflächen mit entsprechender Qualität durch Bodenkartierung auf dem ganzen Gemeindegebiet

Rünenberg, den 11. Februar 2020

Vogt Planer

A handwritten signature consisting of several vertical, wavy lines of varying lengths, resembling stylized letters.

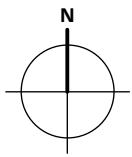
Markus Vogt

4 Erhalt und Kompensation von Fruchtfolgeflächen. Merkblatt Kanton Luzern vom Juni 2016.

Anhang 1: Teilpläne Fruchtfolgeflächen gemäss Bodenkartierung

Fruchtfolgeflächen gemäss Bodenkartierung

05. Februar 2020



0 5 25 50m

Legende

Fruchtfolgefläche 100%

Projektperimeter/Polygon

40 Polygonnummer

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

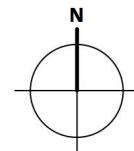
ecoptima · Spitalgasse 34 · Postfach · 3001 Bern · Telefon 031 310 50 80 · Fax 031 310 50 81 · www.ecoptima.ch





Gemeinde Beromünster

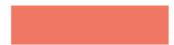
Fruchtfolgeflächen gemäss Bodenkartierung



30. April 2019

0 5 25 50m

Legende

 Fruchtfolgefläche 100%

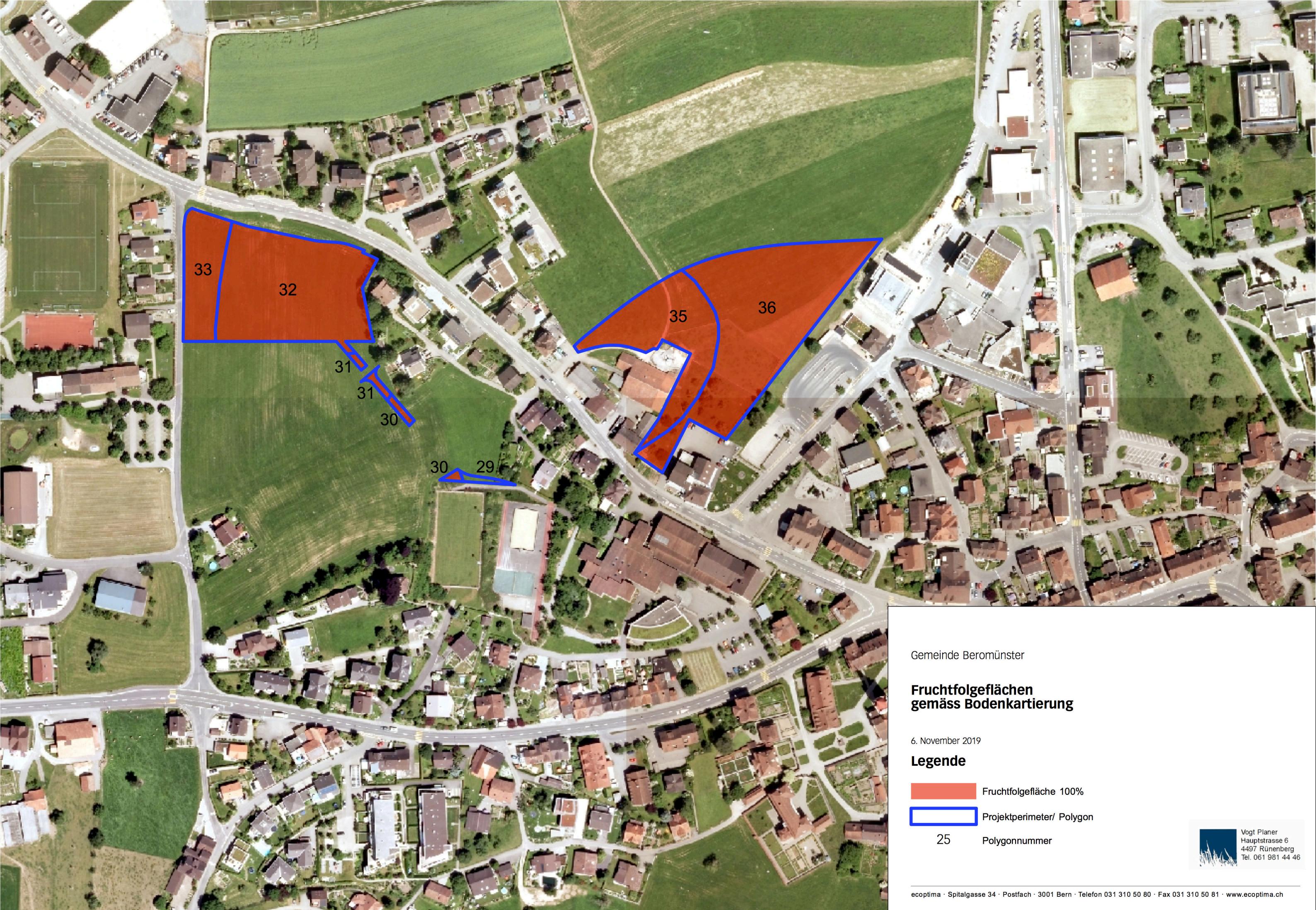
 Projektperimeter/ Polygon

25

Polygonnummer



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



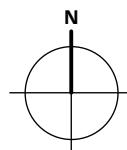


Gemeinde Beromünster

Fruchtfolgeflächen gemäss Bodenkartierung

10. April 2019

0 5 25 50 m



Legende

 Fruchtfolgefläche 100%

 Projektperimeter/ Polygon

25 Polygonnummer


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

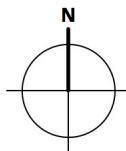


Gemeinde Beromünster

Fruchtfolgeflächen gemäss Bodenkartierung

10. April 2019

0 5 25 50m



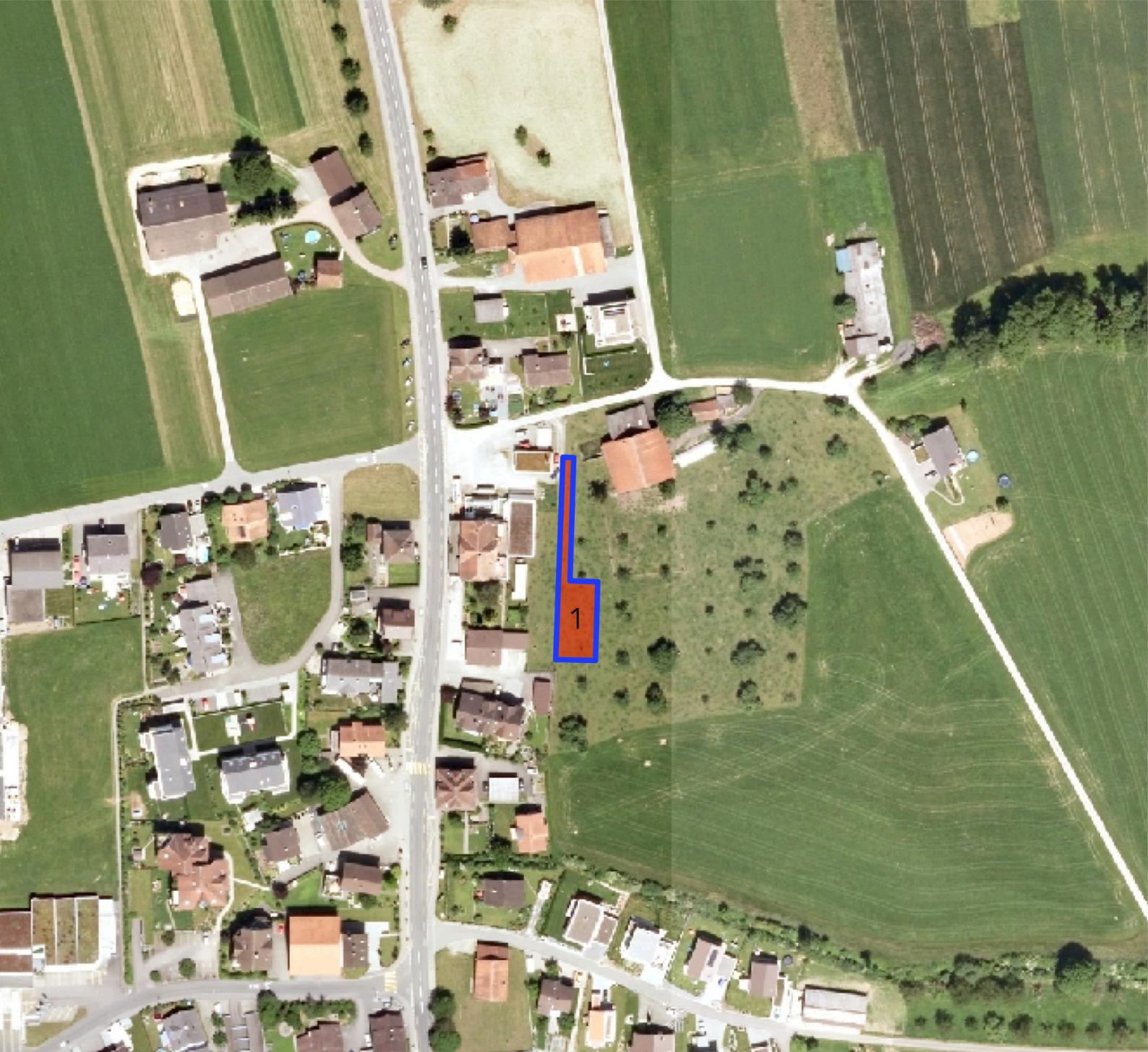
Legende

Fruchtfolgefläche 100%

Projektperimeter/ Polygon

25 Polygonnummer



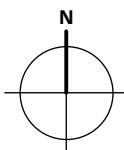


Gemeinde Beromünster

Fruchfolgeflächen gemäss Bodenkartierung

10. April 2019

0 5 25 50 m



Legende

 Fruchfolgefläche 100%

 Projektperimeter/ Polygon

25 Polygonnummer


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



Gemeinde Beromünster

Fruchfolgeflächen gemäss Bodenkartierung

10. April 2019

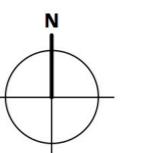
Legende

Fruchfolgefläche 100%

Fruchfolgefläche 50%

Projektperimeter

25 Polygonnummer



0 5 25 50 m



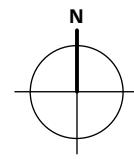
Vogt Planer
Hauptstrasse 6
4497 Rünenberg
Tel. 061 981 44 46





Gemeinde Beromünster

Fruchtfolgeflächen gemäss Bodenkartierung



10. April 2019

0 5 25 50 m

Legende

Fruchtfolgefläche 100%

Projektperimeter/ Polygon

25 Polygonnummer



ecoptima · Spitalgasse 34 · Postfach · 3001 Bern · Telefon 031 310 50 80 · Fax 031 310 50 81 · www.ecoptima.ch



Anhang 2: Daten der Bodenkartierung (Polygonliste)

Polygon	Geländeform	BodenTyp	Geologie Oben	Geologie Zusatz	Geologie Unten	Geologie Zusatz	Planzennutzbare Grundigkeit (cm)	Bodenpunktzahl	Wasserhaushaltsoede	Karbonatgrenze (cm)	Bemerkungen	Untertypen	Schichtart	Mächtigkeit (cm)	Gefügeform	Gefügegröße	Humusgehalt (%)	Humusform	pH	Ton (%)	Schluff (%)	Skelettzahl OB	Kalkklasse	Schichtart	Mächtigkeit (cm)	Gefügeform	Gefügegröße	Humusgehalt (%)	Humusform	pH	Ton (%)	Schluff (%)	Skelettzahl UB	Kalkklasse	Hangneigung (%)	Nutzungsetzungsklasse NEK	Umlandierung	Fruchtfolgeföheneinigung	Fläche Polygon Total (m²)	Fläche FFF Total (m²)	
1	a	B	MO	4			72		b	-1		E2, I1	Oberboden	20	Sp	3	3.0	6.5	18	35	1	0	Unterboden	60	Po	3	0.0	5.5	22	35	2	0	4	2	K	ja	603	603			
2											Parkplatz		Oberboden										Unterboden																nein	270	-
3a	a	B	MO	4			60	c	-1			E2, I1	Oberboden	20	Sp	3	3.0	6.5	22	35	2	0	Unterboden	50	Po	3	0.0	5.5	22	35	2	0	4	2	K	ja	103	103			
3b	a	X	MO	4			40	d	0	anthropogen		G2, I2	Oberboden	10	Br	3	5.0	6.8	18	35	4	3	Unterboden	40	Br	3	0.0	6.7	22	35	4	3	2	4	G	nein	348	-			
6	k										Rasen innerhalb Siedlung		Oberboden									Unterboden																bis 25	nein	268	-
7											Parkplatz		Oberboden									Unterboden																	nein	537	-
8	c	T	MO	4			72	b	-1			E2, I1	Oberboden	25	Sp	3	3.0	6.5	18	35	2	0	Unterboden	60	Po	3	0.0	5.5	28	35	2	0	6	2	K	ja	380	380			
9	a	T	MO	4			77	b	-1			E2, I1	Oberboden	25	Sp	3	3.0	6.5	18	35	2	0	Unterboden	65	Po	3	0.0	5.5	28	35	2	0	6	2	K	ja	2'236	2'236			
10	d	B	MO	4			73	b	-1			E2, G3, PK	Oberboden	25	Sp	3	4.0	6.0	22	35	1	1	Unterboden	65	Po	3	0.0	6.0	23	35	2	1	5	3	F	ja	1'286	1'286			
11	d	V	MO	4			53	t	0			EO, G4, MM	Oberboden	20	Sp	2	8.0	7	25	35	1	3	Unterboden	60	Po	3	1.0	7.0	32	35	1	4	4	5	F	ja	1'007	1'007			
12	b	T	MO	4			77	b	-1			E2, I1	Oberboden	25	Sp	3	3.0	6.5	18	35	2	0	Unterboden	65	Po	3	0.0	5.5	28	35	2	0	6	2	K	ja	3'048	3'048			
13	i	T	MO	4			72	b	-1			E2, I1	Oberboden	25	Sp	3	3.0	6.5	18	35	2	0	Unterboden	60	Po	3	0.0	5.5	28	35	2	0	6	3	N	ja	841	841			
14	c	B	MO	4			60	c	-20			EO, KE	Oberboden	20	Sp	3	4.0	6.8	18	35	2	1	Unterboden	50	Sp	3	0.0	7.4	22	35	2	3	7	2	K	ja	1'859	1'859			
15	b	T	MO	4			72	b	-1			E1, I1	Oberboden	25	Sp	3	3.0	6.5	18	35	2	1	Unterboden	60	Po	3	0.0	6.5	28	35	2	1	7	2	K	ja	2'208	2'208			
16	b	T	MO	4			72	b	-1	teilweise durch Anlagen beeinflusst (Wasserleitung u.ä.)		E1, II, (PM)	Oberboden	25	Br	3	3.0	6.5	18	35	2	1	Unterboden	60	Po	3	0.0	6.5	28	35	3	1	7	2	K	ja	2'003	1'683			
17	d	B	MO	4			62	1	-25	beeinflusst durch Bau Wasserkanal und Strasse		EO, G3, PM	Oberboden	20	Br	3	5.0	6.6	25	35	1	2	Unterboden	60	Po	3	0.0	7.0	32	35	2	3	4	3	F	ja	1'421	1'421			
18	d	B	MO	4			64	1	-1	beeinflusst durch Bau Strasse		E2, G3, (PM)	Oberboden	20	Br	3	5.0	6.0	25	35	1	1	Unterboden	60	Po	3	0.0	6.0	32	35	2	1	4	3	F	ja	999	963			
19	b	B	MO	4			58	g	-1	beeinflusst durch Bau Strasse		E2, I2, (PM)	Oberboden	20	Br	3	4.0	6.4	18	35	1	1	Unterboden	60	Po	3	0.0	6.2	22	35	2	1	8	3	I	ja	1'591	1'476			
20	c	B	MO	4			68	c	-1			E2, I1	Oberboden	20	Sp	3	3.5	6.4	18	35	2	1	Unterboden	60	Po	3	0.0	6.2	22	35	2	1	4	2	K	ja	2'817	2'817			
21	d	B	MO	4			71	b	-1			E1, G3	Oberboden	20	Sp	3	4.0	6.4	18	35	1	0	Unterboden	65	Po	3	0.0	6.4	22	35	1	1	4	2	K	ja	723	723			
22	b	B	MO	4			72	b	-1			E2, I1	Oberboden	20	Sp	3	3.5	6.4	18	35	1	1	Unterboden	60	Po	3	0.0	6.2	22	35	2	1	6	2	K	ja	503	503			
23	f	K	MO	4			48	d	0			EO, L2	Oberboden	15	Kr	2	4.0	7	18	35	2	4	Unterboden	45	Sp	3	0.0	7.4	18	35	4	4	13	4	G	nein	9'673	-			
24	j	B	MO	4			61	c	-1			E1, I1	Oberboden	18	Sp	3	3.5	6.6	18	35	1	1	Unterboden	50	Po	3	0.0	6.6	22	35	2	1	19	4	N	50%	1'399	700			
25	b	B	MO	4			57	c	-1			E1, I2	Oberboden	20	Sp	3	3.5	6.4	22	35	1	1	Unterboden	50	Po	3	0.0	6.4	26	35	2	1	8	3	I	ja	5'849	5'849			
27	j	X	MO	4			38	p	0	ehemaliges Gelände Sägerei, schlecht rekultiviert		I2/I3, EO, PM	Oberboden	18	Br	3	6.0	7	16	35	2	4	Unterboden	50	Br	4	0.0	7.4	26	35	4	4	17	6	I	nein	854	-			
29	o	B	MO	4			48	d	-20			EO	Oberboden	20	Sp	2	4.0	7	18	35	2	1	Unterboden	40	Po	3	0.0	7.0	22	35	4	3	14	7	N	nein	104	-			
30	a	X	MO	4			61	g	0	ehemaliges Abbaugebiet, rekultiviert		EO, I2, (PM)	Oberboden	25	Br	3	4.0	7	25	30	2	2	Unterboden	60	Br	4	0.5	7.5	28	35</											

36	d	V	MO	4		52	t	0		EO, G4, DD, MM	Oberboden	25	Br	3	4.0	6.8	22	35	2	2	Unterboden	50	Po	4	0.0		7.0	26	35	3	3	9	5	F	ja	8'017	8'017		
39	b	B	MO	4		72	f	-25		E1, I2	Oberboden	25	Sp	3	4.0	6.6	22	35	1	1	Unterboden	60	Po	3	0.0		7.0	24	35	2	3	8	2	K	ja	574	574		
40	d	B	KO		MO	4	65	77	1	-1		E1, II, G3	Oberboden	28	Sp	3	3.0	6.4	17	30	0	0	Unterboden	50	Po	4	0.0		6.6	13	27	0	0		3	F	ja	922	922
41	g	B	MO	4		56	73	1	-1	auf ca. 60 cm Sandgestein	E1, G3	Oberboden	30	Kr	2	3.5	6.3	17	28	0	0	Unterboden	30	Sp	4	0.0		6.3	18	30	2	0		3	F	ja	1'106	1'106	
42	d	X	AL		X:MO	4	56	73	1	0	eingedoltes Bachende	EO, G3, FM	Oberboden	33	Sp	3	4.0	7.5	17	30	1	4	Unterboden	35	Po	4	0.0		7.5	19	30	1	4		3	F	ja	776	776
43	d	B	KO		MO	4	73	81	k	-1		E1, G3	Oberboden	28	Sp	3	2.5	6.5	21	30	0	0	Unterboden	60	Po	4	0.0		6.5	22	30	0	0		3	F	ja	481	481
44	d	V	AL			42	62	u	-1	ehemaliges Bachgerinne	E1, G4-5	Oberboden	30	Kr	2	4.0	6.2	16	27	0	0	Unterboden	20	Po	5	0.0		6.2	17	27	0	0		5	F	nein	393	-	
45	a	V	MO	4		43	63	u	38		EO, G4-5	Oberboden	30	Sp	3	4.5	6.7	17	30	0	0	Unterboden	20	Po	5	0.0		7.5	19	30	0	5		5	F	nein	917	-	
46	j	V	MO	4		45	65	u	45	z.T. auf sandiger Möräne	E1, II, G4	Oberboden	30	Kr	2	3.0	6.5	16	28	0	0	Unterboden	30	Po	4	0.0		6.6	19	30	0	1	16	5	F	nein	1'201	-	
																																		69'730	53'995				

Legende

FFF: Fruchtfolgefäche

FFF100: Fläche zu 100% an FFF anrechenbar

FFF50: Fläche zu 50% an FFF anrechenbar

FFF0: Fläche nicht als FFF anrechenbar

Codes zu den Bodeneigenschaften: siehe "Klassifikation der Böden der Schweiz", 2002 und "Kartieren und Beurteilen von Landwirtschaftsböden", FAL 24, 1997. Agroscope FAL Reckenholz: www.art.admin.ch.