LANDPLAN

PLANUNG.GESTALTUNG.ENTWICKLUNG

# PROJEKT «USSERDORF»
# FACHBERICHT FFF FRUCHTFOLGEFLÄCHEN

KOMPENSATION VON BEANSPRUCHTEN
FRUCHTFOLGEFLÄCHEN DURCH ERHEBUNG
NICHT INVENTARISIERTER FRUCHTFOLGEFLÄCHEN

WABERN, 19.06.2024

# 1 AUSGANGSLAGE

## 1.1 PLANUNGSANLASS

Die Parzelle 303 im Usserdorf, Seftigen bildet eine Lücke in der Bauzone von Seftigen, welche arrondiert und mit einer Überbauung für individuelles Wohnen mit 3 Einheiten bebaut werden soll.

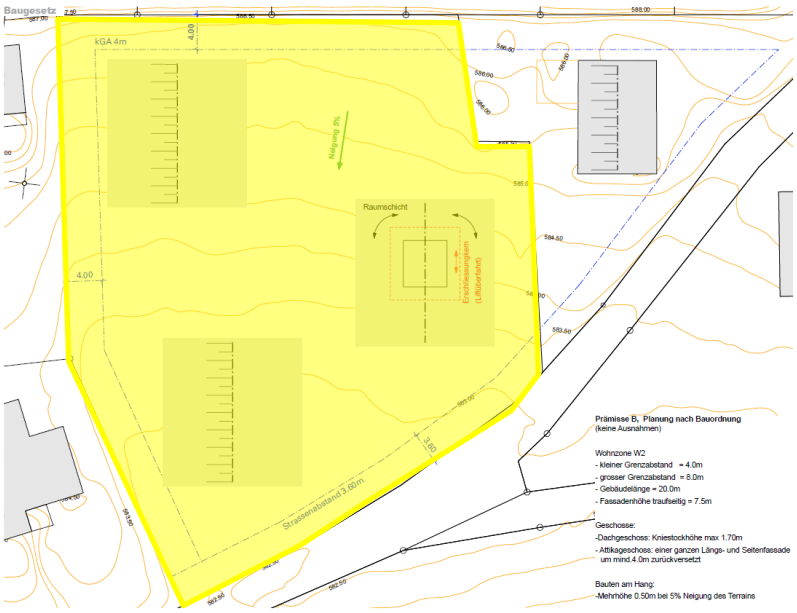



Abbildung 1 Parzelle 303 mit Projektperimeter Überbauung «Usserdorf»

## 1.2 BEANSPRUCHUNG FRUCHTFOLGEFLÄCHEN FFF

Die Parzelle 303 liegt innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzfläche, welche teilweise mit dem Inventar der Fruchtfolgeflächen FFF überlagert ist. Der Projektperimeter liegt vollständig auf diesem Teilbereich der Parzelle 303.
Die beanspruchte Fläche umfasst 2'870 m2 Fruchtfolgefläche.

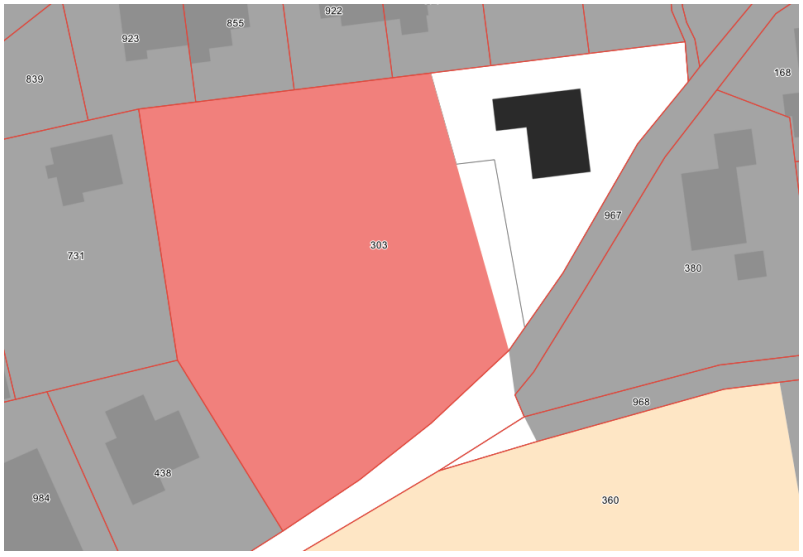



Abbildung 2 Parzelle 303 mit beanspruchter Fruchtfolgefläche

## 1.3 GEGENSTAND DES VORLIEGENDEN BERICHTS

Gegenstand des vorliegenden Berichts ist die Darlegung der Kompensation der beanspruchten Fruchtfolgefläche. Dies erfolgt durch die Analyse, Beurteilung und Aufnahme geeigneter landwirtschaftlicher Nutzfläche, welche ausserhalb des heutigen Fruchtfolgeflächen-Inventars liegen. Die Beurteilung der Beanspruchung von Fruchtfolgeflächen werden gestützt auf das Massnahmenblatt A_06 «Fruchtfolgeflächen schonen» des kantonalen Richtplans und die Arbeitshilfe «Umgang mit Kulturland in der Raumplanung» (Januar 2021) geprüft.

# 2 RAUMPLANUNG

## 2.1 VERANKERUNG IM REGIONALEN GESAMTVERKEHRS- UND SIEDLUNGSKONZEPT RGSK II

Der Standort Usserdorf liegt im östlichen Siedlungskörper von Seftigen innerhalb der ÖV-Erschliessungsgüteklasse A-D.

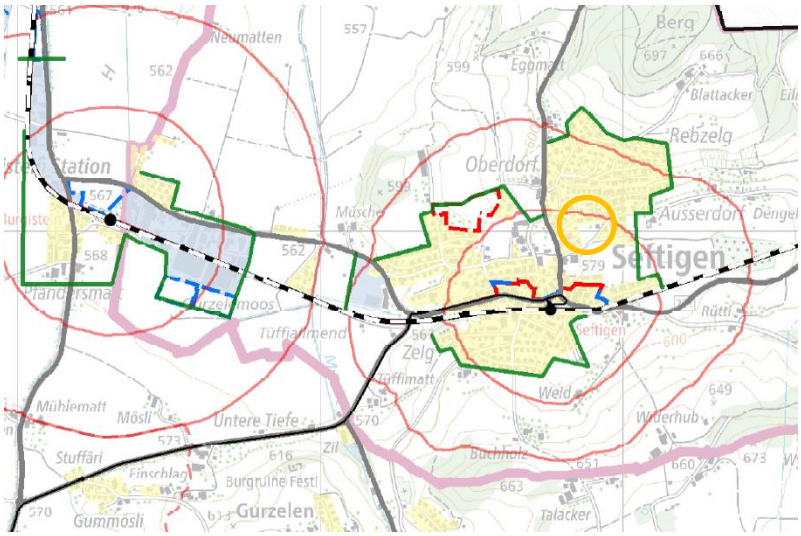



Abbildung 3 RGSK TOW 2021 – Ausschnitt Gemeinde Seftigen (massstabslos) mit Lage Gebiet Usserdorf (Kreis orange)

## 2.2 VERANKERUNG IM KOMMUNALEN RICHTPLAN «SIEDLUNG UND LANDSCHAFT»

Im kommunalen Richtplan «Siedlung und Landschaft» ist die Erweiterung als «Standort für Entwicklung Wohnen (individuelles Wohnen)» bezeichnet und entsprechend in der Ortsentwicklung verankert. Die Einzonung erfolgt auf der Grundlage eines konkreten Bauprojekts gestützt auf den kommunalen Richtplan.

Abbildung 4 Richtplan Siedlung und Landschaft: «Standort für Entwicklung Wohnen (individuelles Wohnen)» (orange schraffiert)

# 3 BEURTEILUNG ZULÄSSIGKEIT BEANSPRUCHUNG FFF

Die Beurteilung der Beanspruchung der Fruchtfolgeflächen erfolgt an Hand des «Entscheidbaumes FFF» gemäss der Arbeitshilfe «Umgang mit Kulturland in der Raumplanung», Seite 19, Abbildung 5.

## 3.1 KRITERIUM STANDORTNACHWEIS

Gestützt auf die Massnahme A_05 «Baulandbedarf Arbeiten bestimmen» des kantonalen Richtplans, soll die Entwicklung an geeignete Standorte gelenkt werden. Mit der Verankerung des Standorts Usserdorf im kommunalen Richtplan der Gemeinde Seftigen, ist die raumplanerische Grundlage für eine Entwicklung an diesem Standort gegeben.
Einen Alternativstandort ohne Beanspruchung von Fruchtfolgefläche ist nicht vorhanden. Die räumlichen Entwicklungsmöglichkeiten wurden mit der kommunalen Richtplanung geprüft und eine Interessenabwägung auf kommunaler Ebene ist erfolgt.

## 3.2 KRITERIUM GERINGE BEANSPRUCHUNG

Die Erweiterung der Wohnzone auf der Parzelle 303 beansprucht 2'870 m² Fruchtfolgefläche. Dies übersteigt den der Geringfügigkeit zugemessenen Richtwert von 300 m². Eine detaillierte Prüfung mittels der nachfolgenden Kriterien ist erforderlich.

### 3.3 KRITERIUM WICHTIGES KANTONALES ZIEL

Die Einzonung einer Lücke innerhalb des bebauten Siedlungskörpers dient der Erreichung der aus Sicht des Kantons wichtigen Ziele:

d) Qualitätsvolle Siedlungsentwicklung innerhalb des Siedlungsgebiets, insbesondere das Schaffen eines kompakten Siedlungskörpers und das Auffüllen von Baulücken sowie die massvolle Erweiterung von lokalen Arbeitszonen für bestehende Betriebe.

### 3.4 KRITERIUM OPTIMALE NUTZUNG SICHERGESTELLT

Die Einzonung erfolgt nahtlos angrenzend an die bestehende Wohnzone. Es erfolgt keine Zerschneidung von Landwirtschaftsflächen. Die Fläche wird optimal genutzt unter Berücksichtigung der baupolizeilichen Vorschriften in Bezug auf die Gebäudehöhe und -tiefe.

### 3.5 KRITERIUM KOMPENSATIONSPFLICHT

Das Vorhaben entspricht nicht einer gesetzlich vorgeschriebenen Aufgabe. Für die im Rahmen der Einzonung beanspruchten Furchtfolgeflächen besteht somit eine Kompensationspflicht.

### 3.6 KRITERIUM KOMPENSATION SICHERGESTELLT

Im folgenden Kapitel wird auf die Kompensation durch Zurverfügungstellung von gleichwertigen, d.h. mindesten gleich grossen Flächen mit FFF-Qualität eingegangen.

# 4 KOMPENSATION

Aufgrund der festgestellten Kompensationspflicht wurde das Büro RSW AG Lyss (Lukas Junker, Geograf MSc, Bodenkundlicher Baubegleiter BBB-BG) beauftragt, Kompensationsflächen für die beanspruchten Fruchtfolgeflächen nach den vorgegebenen Grundlagen und Minimalkriterien gemäss Sachplan FFF (ARE 2020) zu eruieren und im Detail zu prüfen.

Die Aufnahmen erfolgten in den Jahren 2022 und 2023 und zeigen auf 6 Flächen Potential für Kompensationsflächen ausserhalb des Inventars Fruchtfolgeflächen.

## 4.1 QUALITÄTSKRITERIEN VON POTENTIALFLÄCHEN FÜR DIE KOMPENSATION VON FRUCHTFOLGEFLÄCHEN

Die massgebenden Minimalkriterien für die Aufnahme von Flächen in das Inventar der Fruchtfolgeflächen sind gemäss Erläuterungsbericht zum Sachplan FFF (ARE 2020):

- Klimaeignung gemäss Klimaeignungskarte Bund: A / B / C / D 1-4
- Hangneigung: mindestens 75% der Fläche sind ≤ 18%
- Pflanzennutzbare Gründigkeit: ≥ 50 cm (mindestens «mässig tiefgründig»)
- Zusammenhängende Fläche: > 1 ha, geeignete Parzellenform
- Schadstoffe: ≤ Prüfwert gemäss VBBo

Das Büro RSW AG Lyss legt in ihrem Fachbericht «Abklärung zur Kompensation von Fruchtfolgeflächen (FFF)» vom 27. Juni 2022 dar, dass die landwirtschaftliche Nutzfläche im Gebiet Gbbl-Nr. 336 (Fläche A) alle Kriterien für die Aufnahme in das Inventar der Fruchtfolgeflächen erfüllt.

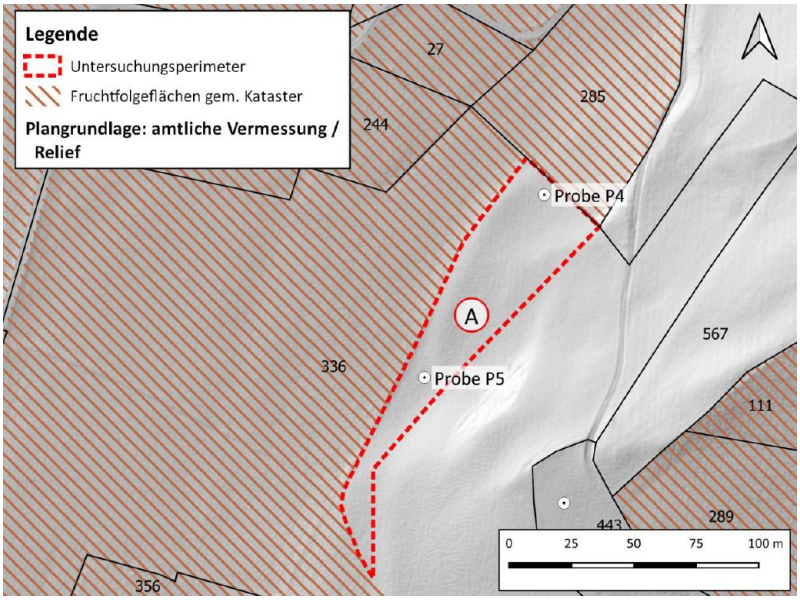



Abbildung 5 Lage der Fläche A auf der Parzelle Gbbl-Nr. 336

| | | |
|---|---|---|
| Klimaeignung | B4 | ✓ |
| Hangneigung | 0 - 18% | ✓ |
| Pflanzennutzbare Gründigkeit: | tiefgründig | ✓ |
| Zusammenhängende Fläche: | 3'790 m² zusätzlich zu bestehender Fläche FFF | ✓ |
| Schadstoffe: | Kein KBS-Eintrag, kein Verdacht | ✓ |

Die vorliegende bodenkundliche Untersuchung hat aufgezeigt, dass die untersuchte Fläche **die Anforderungen an eine FFF erfüllt**.

Abbildung 5 Auszug Zusammenfassung Beurteilung Kriterien der Fläche A (Bericht RSW 2022, S. 7)

## 4.2 FAZIT

Die durch die Erweiterung der Wohnzone «Usserdorf» beanspruchte Fruchtfolgefläche im Umfang von 2'870 m² kann durch die Aufnahme der Fläche A auf der Parzelle Gbbl-Nr. 336 in das Inventar der Fruchtfolgeflächen, kompensiert werden.

# BEILAGEN

RWS AG LYSS, 27. JUNI 2022; ABKLÄRUNGEN ZUR KOMPENSATION VON FRUCHTFOLGEFLÄCHEN (FFF)

**Gemeinde**
**Seftigen**

# Abklärungen zur Kompensation von Fruchtfolgeflächen (FFF)

**Lyss, 27. Juni 2022**

RSW
Vermessung | Geoinformatik | Bauingenieure

RSW AG | Rosengasse 35 | 3250 Lyss
Telefon 032 387 79 30 | Fax 032 387 79 39
info@rswag.ch | www.rswag.ch

**Impressum**

| | |
|---|---|
| *Projektnummer* | 7103 |
| *Berichtversion Änderungsverlauf* | 1.0 |
| *Datum* | 27.06.2022 |
| *Autor(en)* | Lukas Junker<br>Matthias Heinze |

## Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Allgemeines 4

2 Grundlagen 4

3 Qualitätsanforderungen an Fruchtfolgeflächen 4

4 Ausgangslage, Zielsetzung und Untersuchungsmethodik 5

5 Bemerkung zu den Untersuchungen 5

6 Fläche A 6

6.1 Bodenuntersuchungen 7

6.2 Zusammenfassung: Beurteilung der FFF-Kriterien der Fläche A 7

7 Fläche B 8

7.1 Bodenuntersuchungen 9

7.2 Zusammenfassung: Beurteilung der FFF-Kriterien der Fläche B 9

8 Fläche C 10

8.1 Bodenuntersuchungen 11

8.2 Zusammenfassung: Beurteilung der FFF-Kriterien der Fläche C 1 12

8.3 Zusammenfassung: Beurteilung der FFF-Kriterien der Fläche C 2 12

9 Fläche I 13

9.1 Bodenuntersuchungen 14

9.2 Zusammenfassung: Beurteilung der FFF-Kriterien der Fläche I 15

10 Fläche II 16

10.1 Bodenuntersuchungen 17

10.2 Beurteilung der FFF-Kriterien der Fläche II 18

11 Schlussfolgerung 18

12 Beilagen 19

# 1 Allgemeines

| | |
|---|---|
| Bauherrschaft | Gemeinde Seftigen<br>Dorfmatt 6<br>3662 Seftigen |
| Auftrag | Bodenkundliche Beurteilung von landwirtschaftlich genutzten Flächen hinsichtlich deren FFF-Qualität |
| Auftragserteilung | 11. April 2022 |

# 2 Grundlagen

Als Grundlagen gelten:

- Arbeitshilfe "Umgang mit Kulturland", AGR des Kantons Bern (2021)
- Sachplan Fruchtfolgeflächen, Erläuterungsbericht, Bundesamt für Raumentwicklung ARE, (2020)
- Kartieren und Beurteilen von Landwirtschaftsböden FAL 24, ehem. Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau FAL, 8046 Zürich (1997)
- Merkblatt «Über von inventarisierten Fruchtfolgeflächen», AGR und LANAT des Kantons Bern (2021)
- Kantonale Geodaten, http:// www.geo.apps.be.ch, Webzugriffe am 26.04.2022
- Kantonale Lidardaten, Amt für Wald des Kantons Bern

# 3 Qualitätsanforderungen an Fruchtfolgeflächen

Gemäss Art. 26 Abs. 2 RPV hat die Zuteilung von FFF unter Berücksichtigung der klimatischen Verhältnisse (ausreichende Vegetationsdauer), der Beschaffenheit des Bodens (Bearbeitbarkeit, Nährstoff- und Wasserhaushalt) und der Geländeform zu erfolgen.

Gemäss Erläuterungsbericht zum Sachplan FFF (ARE 2020) werden die Minimalkriterien für die Ausscheidung als FFF wie folgt konkretisiert:

- Kriterium Klimaeignung: Zonen A / B / C / D1-4 (gemäss Klimaeignungskarte des Bundes)
- Kriterium Hangneigung: mindestens 75% der Fläche sind ≤ 18%
- Kriterium pflanzennutzbare Gründigkeit: ≥ 50 cm (mindestens «mässig tiefgründig»)
- Kriterium zusammenhängende Fläche: > 1 ha, geeignete Parzellenform
- Kriterium Schadstoffe: ≤ Prüfwert gemäss VBBo

Vor Ort wurde die Fläche bezüglich der oben genannten Kriterien begutachtet, um die Erfüllung der Anforderungen zu beurteilen.

# 4 Ausgangslage, Zielsetzung und Untersuchungsmethodik

Im Rahmen der laufenden Ortsplanungsrevision ist die Gemeinde Seftigen bestrebt, Flächen auf deren bodenkundliche Eignung zu überprüfen, um diese gegebenenfalls in den kantonalen Kataster der Fruchtfolgeflächen (FFF) aufnehmen zu können und somit Kompensationsmöglichkeiten für geplante Einzonungen bzw. Zonenanpassungen zu haben.
In diesem Zusammenhang sind mehrere Parzellen auf ihre Eignung als FFF zu untersuchen.

Die zu untersuchenden Flächen betragen 63'065 m². Hiervon wurden in einem ersten Schritt 24'635 m² (Flächen A-C) untersucht.
Da hiervon nicht genügend anrechenbare FFF hervorgingen, wurden in einem zweiten Schritt weitere 38'430 m² (Flächen I, II, VI – IX) untersucht. Aus Effizienzgründen wurden diese Fläche nur mit dem Stechbohrer untersucht. Sofern diese Untersuchung die erforderlichen Bodenmächtigkeit bestätigte, wurden repräsentative Bohrungen durchgeführt und diese bodenkundlich dokumentiert (nur bei Fläche I und II).
Flächen III (vgl. Beilage 1) wurde von der Untersuchung ausgeschlossen, da der Grundeigentümer eine solche untersagte, Fläche IV und V (vgl. Beilage 1), da die erforderliche Bodenmächtigkeit nicht erreicht werden dürfte und Fläche X (vgl. Beilage 1), da dies seitens Gemeinde (noch) nicht erwünscht war.

Der vorliegende Kurzbericht beschreibt die bodenkundliche Beurteilung der untersuchten Flächen und beurteilt sie hinsichtlich der FFF-Kriterien.

**Tabelle 1: Übersicht der untersuchten Flächen.**

| Bezeichnung | Methode | Parzellennr. | Fläche ($m^2$) | davon im FFF-Kataster ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|
| A | Stechbohrer, Bohrung | 336 | 3’790 | 0 |
| B | Stechbohrer, Bohrung | 290,140,368,31 | 3’775 | 0 |
| C | Stechbohrer, Bohrung | 355, 164, 998,122,353 | 17’070 | 0 |
| I | Stechbohrer, Bohrung | 356, 336 | 1’350 | 0 |
| II | Stechbohrer, Bohrung | 1200 | 3’200 | 0 |
| VI | Stechbohrer | 373,108 | 3’790 | 0 |
| VII | Stechbohrer | 116 | 11’300 | 0 |
| VIII | Stechbohrer | 116,353 | 10’690 | 0 |
| IX | Stechbohrer | 557 | 8’100 | 0 |

# 5 Bemerkung zu den Untersuchungen

Die im ersten Schritt durchgeführten Bodenuntersuchungen sind in den nachfolgenden Kapiteln 6 - 8 dokumentiert. Die nachfolgenden Untersuchungen (Schritt 2) betrafen die Flächen I, II, VI – IX.
Auf den Flächen VI – IX ergab die systematische Stechbohreruntersuchung nicht ausreichende Bodenmächtigkeiten, weswegen diese Flächen die FFF-Kriterien nicht erfüllen können. Auf eine Bohrung mit Bodenansprache wurde verzichtet.
Die Resultate der Untersuchungen der Flächen I und II sind in Kapitel 9 und 10 aufgeführt.

# 6 Fläche A

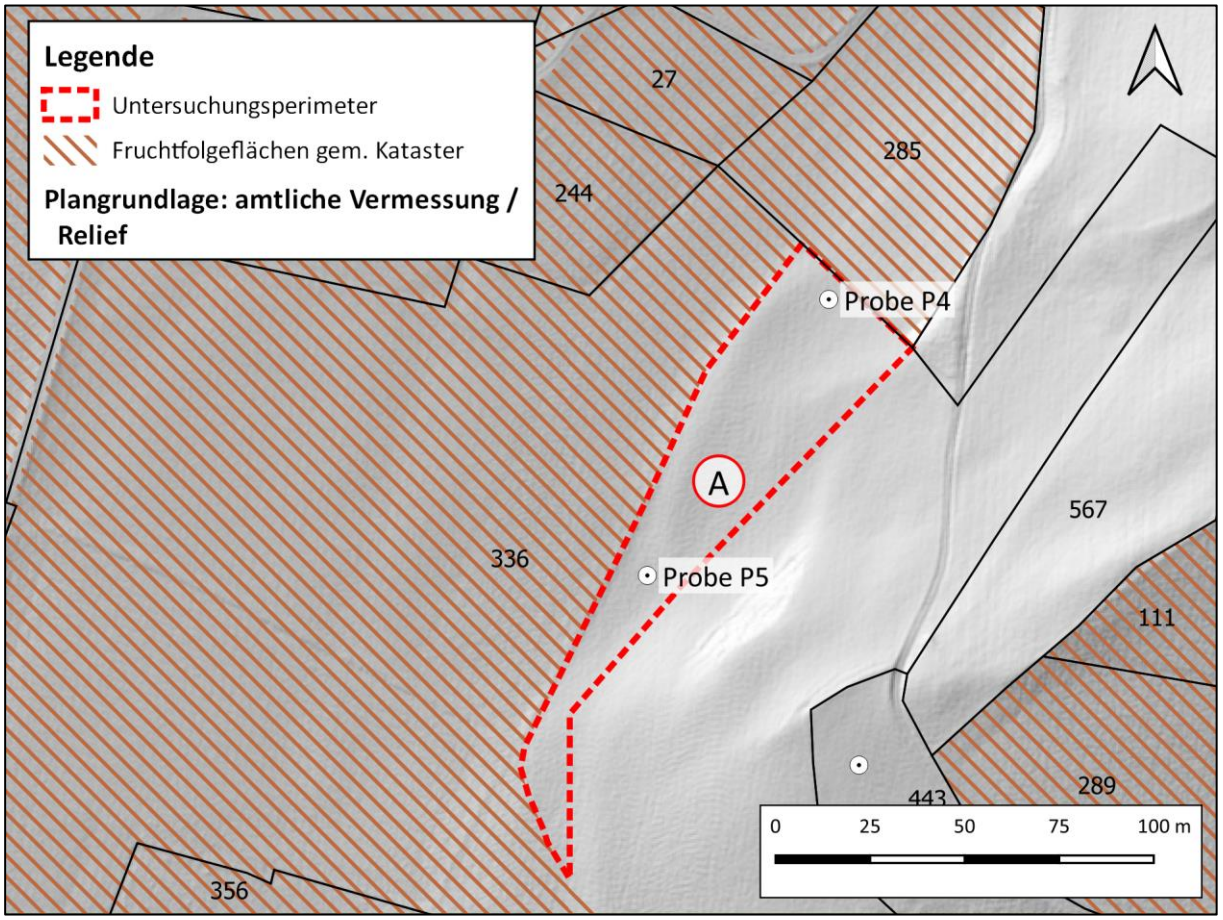



**Abbildung 1: FFF-Kataster mit untersuchter Fläche (rot). Eigene Darstellung.**

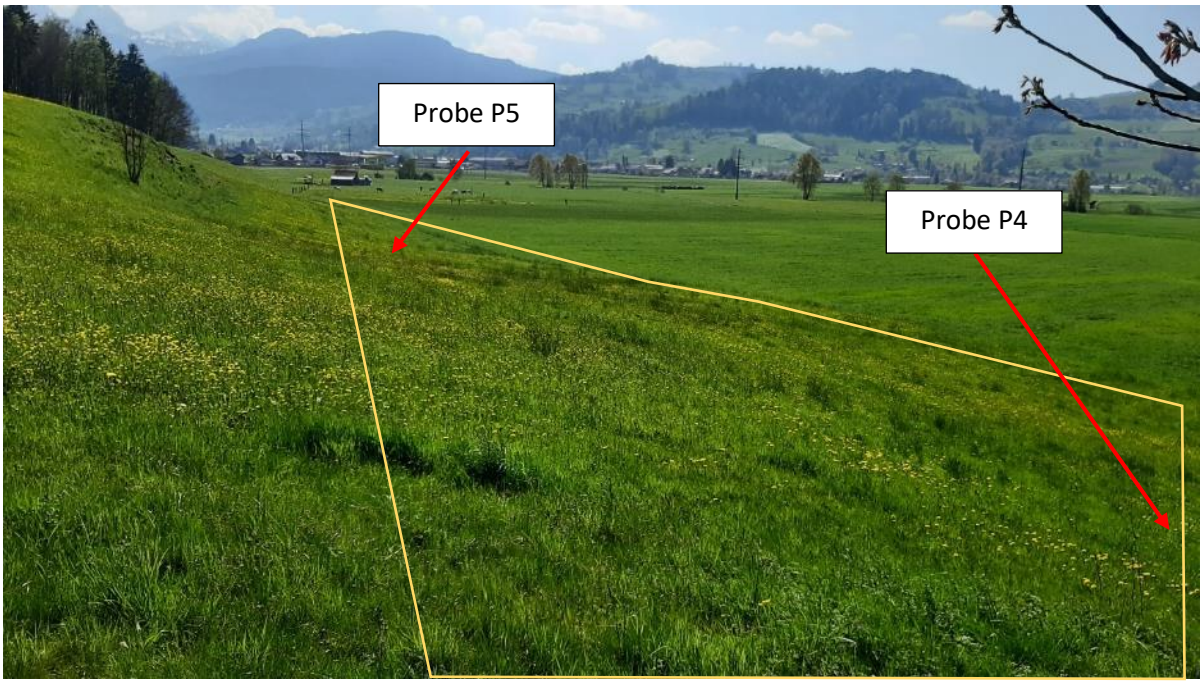



**Abbildung 2: Übersichtsfoto mit untersuchter Fläche (gelb markiert) sowie Lage des Referenzprofils. Foto hema, 27.04.2022.**

## 6.1 Bodenuntersuchungen

Klimaeignung:
Gemäss Klimaeignungskarte des Bundes liegen die untersuchten Flächen in der Klimaeignungsklasse B4.
**Das Kriterium Klimaeignung ist somit erfüllt.**

Hangneigung:
Die Hangneigungen wurden mit einem digitalen Höhenmodell, welches auf den kantonalen Lidardaten basiert, überprüft und beträgt in 78% der gesamten untersuchten Fläche <18% (vgl. Beilage 7).
**Das Hangneigungskriterium ist somit erfüllt.**

Felduntersuchungen zur Bodenqualität (Gründigkeit):
Die Flächen wurden zuerst gleichmässig mit einem Stechbohrer in regelmässigen Abständen (ca. 10 m) bis zu einer Tiefe von 30 - 60 cm beprobt.
An repräsentativen Stellen wurde schliesslich zwei Profile mit Edelmannsboher erstellt und für die bodenkundliche Ansprache der untersuchten Fläche gebraucht. Die Profilblätter sind in Beilage 2 enthalten, die Lage der Bohrungen ist in Abbildung 1 dargestellt.

In der untersuchten Fläche ist eine **tiefgründige Braunerde** vorzufinden. Der Boden weist ab 65 cm Vernässungsmerkmale auf, welche zu einem geringen Abzug der Gründigkeit des Bodens führten. Das ursprüngliche Ausgangsmaterial wurde nicht erreicht.
**Das Kriterium Gründigkeit ist somit erfüllt.**

## 6.2 Zusammenfassung: Beurteilung der FFF-Kriterien der Fläche A

| | | |
|---|---|---|
| Klimaeignung | B4 | ✓ |
| Hangneigung | 0 - 18% | ✓ |
| Pflanzennutzbare Gründigkeit: | tiefgründig | ✓ |
| Zusammenhängende Fläche: | 3’790 m² zusätzlich zu bestehender Fläche FFF | ✓ |
| Schadstoffe: | Kein KBS-Eintrag, kein Verdacht | ✓ |

Die vorliegende bodenkundliche Untersuchung hat aufgezeigt, dass die untersuchte Fläche **die Anforderungen an eine FFF erfüllt**.

# 7 Fläche B

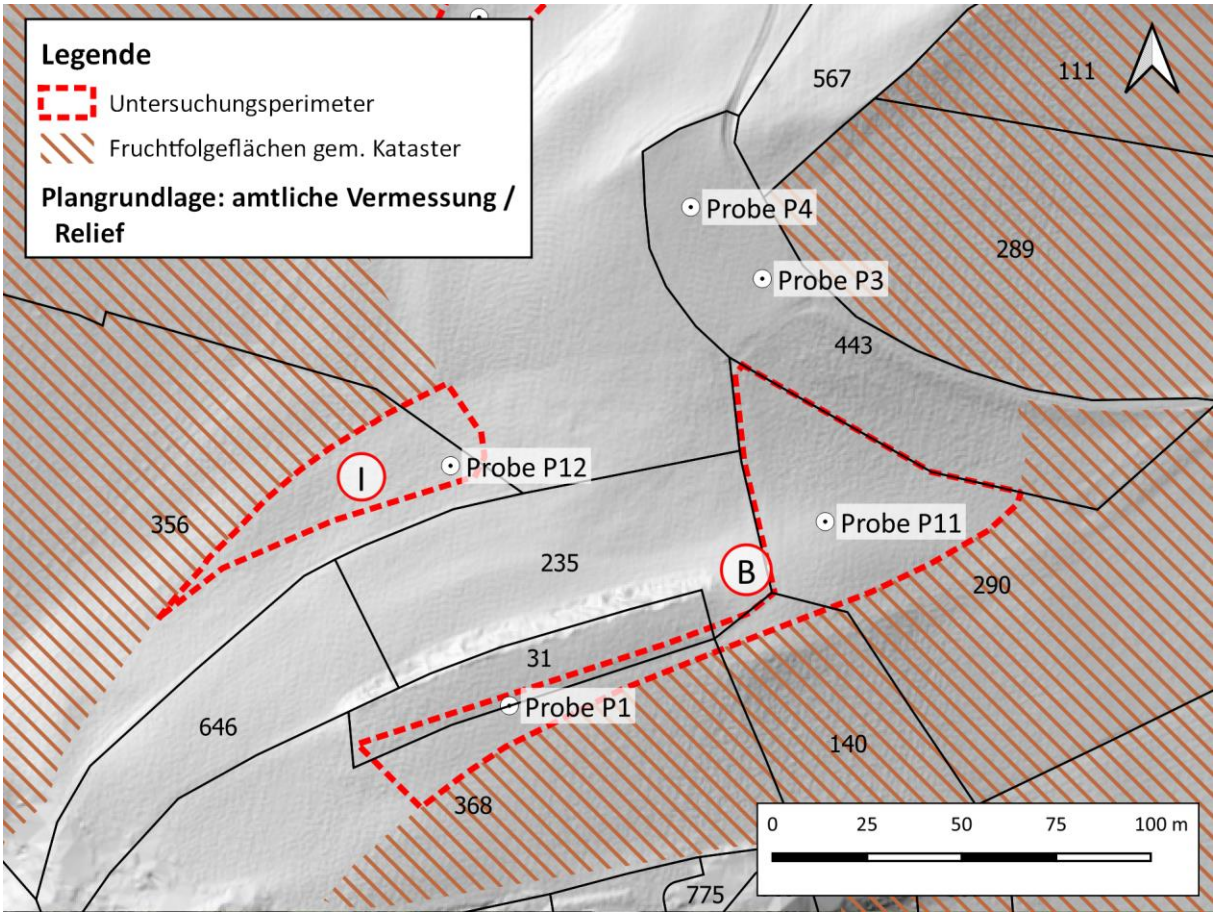



**Abbildung 3: FFF-Kataster mit untersuchter Fläche (rot). Eigene Darstellung.**

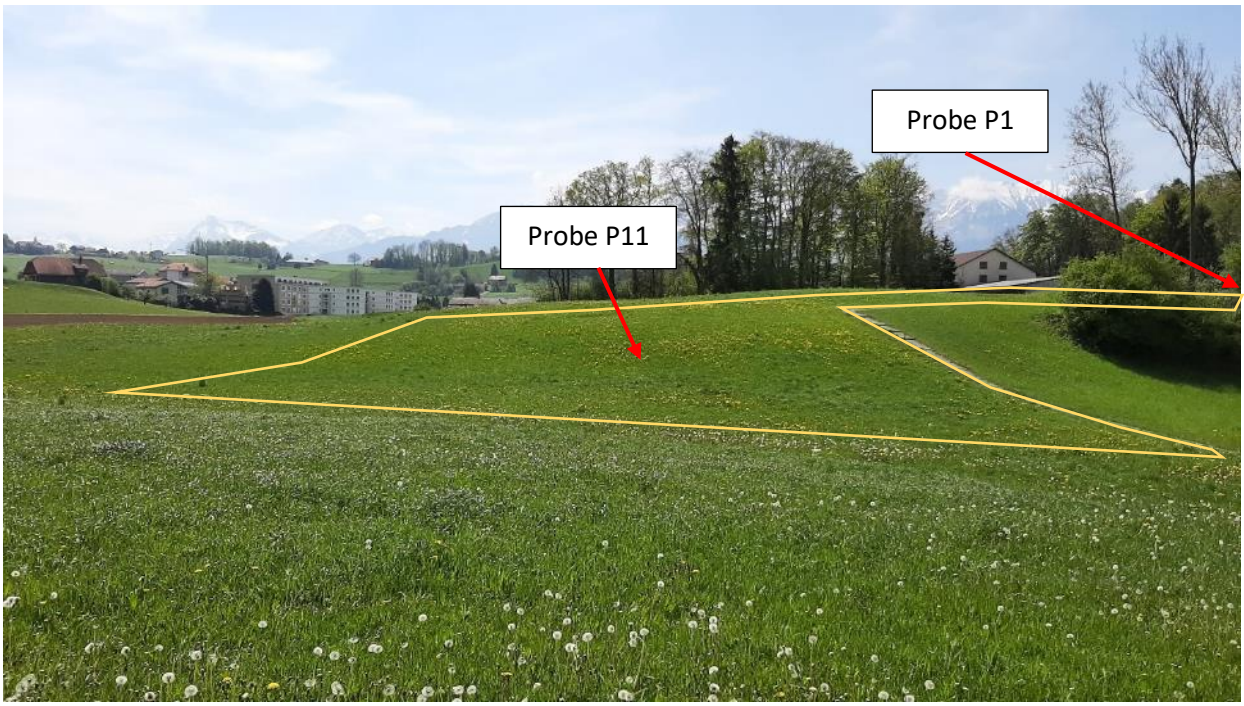



**Abbildung 4: Übersichtsfoto mit untersuchter Fläche (gelb markiert) sowie Lage des Referenzprofils. Foto hema, 29.04.2022**

## 7.1 Bodenuntersuchungen

Klimaeignung:
Gemäss Klimaeignungskarte des Bundes liegen die untersuchten Flächen in der Klimaeignungsklasse B4.
**Das Kriterium Klimaeignung ist somit erfüllt.**

Hangneigung:
Die Hangneigungen wurden mit einem digitalen Höhenmodell, welches auf den kantonalen Lidardaten basiert, überprüft und beträgt in 76% der gesamten untersuchten Fläche <18% (vgl. Beilage 8).
**Das Hangneigungskriterium ist somit erfüllt.**

Felduntersuchungen zur Bodenqualität (Gründigkeit):
Die Flächen wurden zuerst gleichmässig mit einem Stechbohrer in regelmässigen Abständen (ca. 10 m) bis zu einer Tiefe von 10 - 40 cm beprobt.
An repräsentativen Stellen wurde schliesslich zwei Profile mit Edelmannsboher erstellt und für die bodenkundliche Ansprache der untersuchten Fläche gebraucht. Die Profilblätter sind in Beilage 3 enthalten, die Lage der Bohrungen ist in Abbildung 3 dargestellt.

In der untersuchten Fläche ist eine **flachgründige bis ziemlich flachgründige Rendzina** vorzufinden. Ab 17 sowie 29 cm wurde auf das Ausgangsmaterial aufgestossen (Stein sowie verdichtete Schluffschicht)
**Das Kriterium Gründigkeit ist somit nicht erfüllt.**

## 7.2 Zusammenfassung: Beurteilung der FFF-Kriterien der Fläche B

| | | |
|---|---|---|
| Klimaeignung | B3 | ✓ |
| Hangneigung | 0 - 18% | ✓ |
| Pflanzennutzbare Gründigkeit: | flachgründig bis ziemlich flachgründig | x |
| Zusammenhängende Fläche: | 3’775 m² zusätzlich zu bestehender Fläche FFF | ✓ |
| Schadstoffe: | Kein KBS-Eintrag, kein Verdacht | ✓ |

Die vorliegende bodenkundliche Untersuchung hat aufgezeigt, dass die untersuchte Fläche wegen einer zu geringen pflanzennutzbaren Gründigkeit **die Anforderungen an eine FFF nicht erfüllt**.

# 8 Fläche C

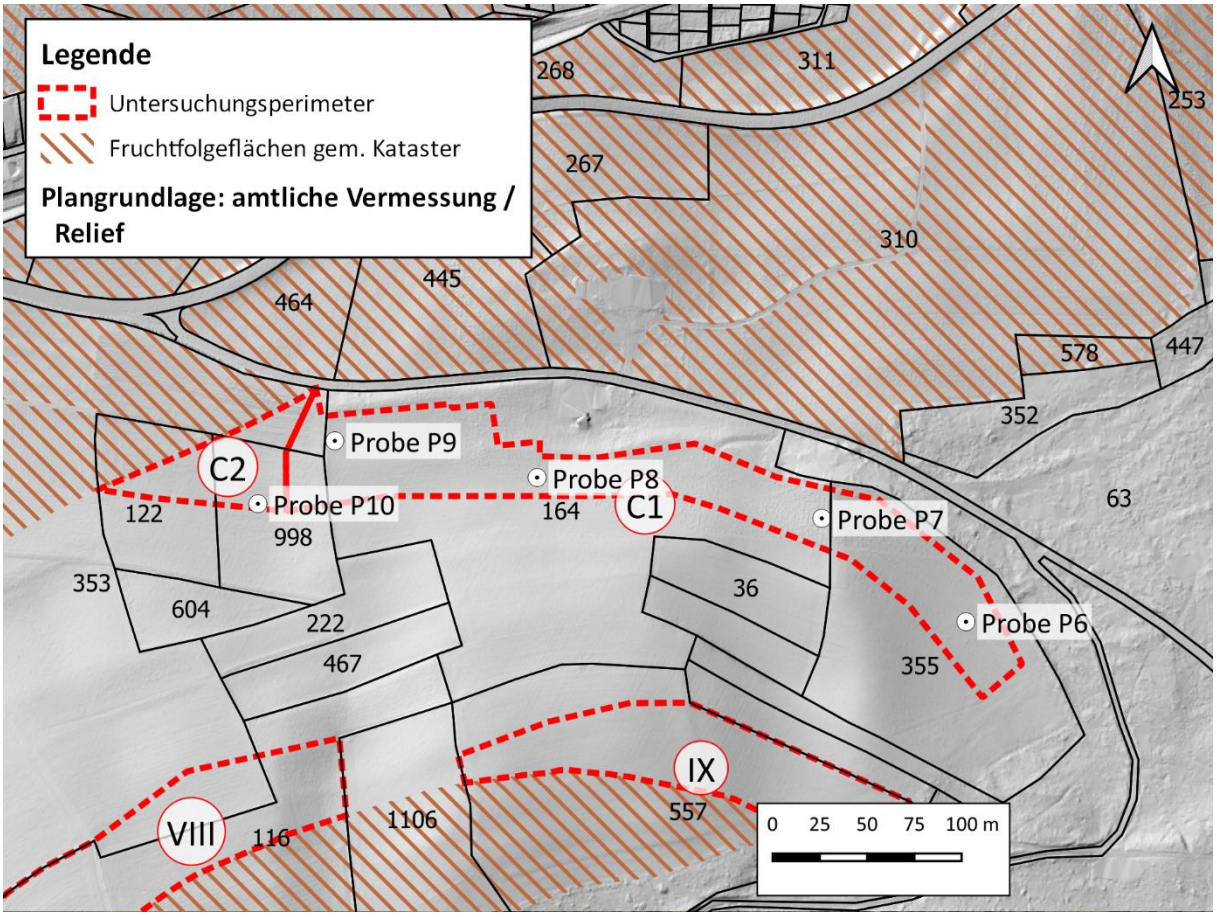



**Abbildung 5: FFF-Kataster mit untersuchter Fläche (rot). Eigene Darstellung.**

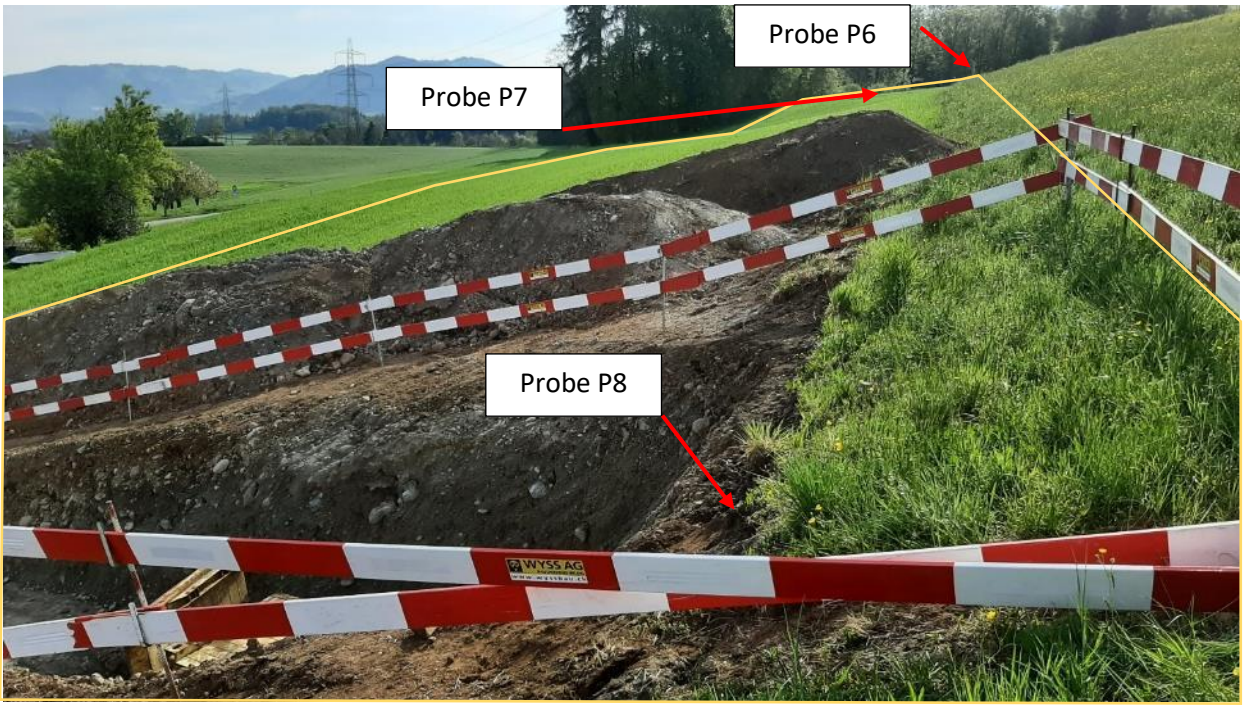



**Abbildung 6: Übersichtsfoto mit untersuchter Fläche (gelb markiert) sowie Lage des Referenzprofils. Foto hema, 29.04.2022**

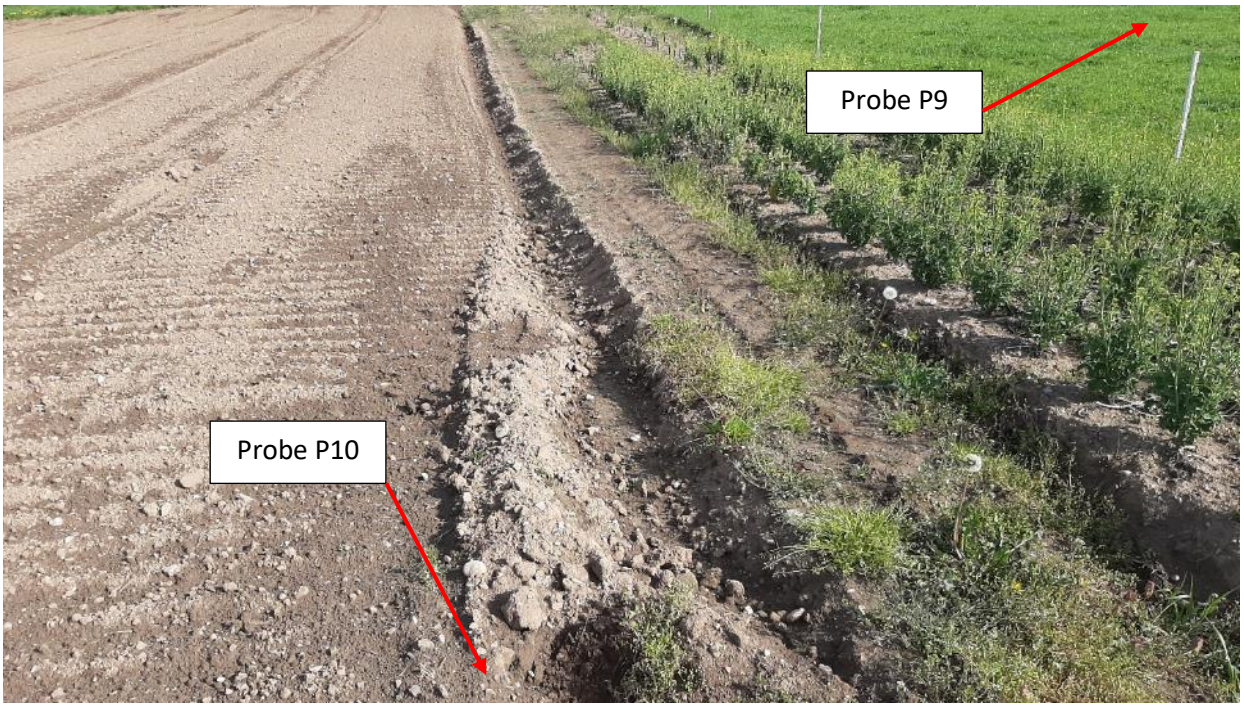



**Abbildung 7: Übersichtsfoto mit untersuchter Fläche (gelb markiert) sowie Lage des Referenzprofils. Foto hema, 29.04.2022**

## 8.1 Bodenuntersuchungen

Klimaeignung:
Gemäss Klimaeignungskarte des Bundes liegen die untersuchten Flächen in der Klimaeignungsklasse B4.
**Das Kriterium Klimaeignung ist somit erfüllt.**

Hangneigung:
Die Hangneigungen wurden mit einem digitalen Höhenmodell, welches auf den kantonalen Lidardaten basiert, überprüft und beträgt in 87% der gesamten untersuchten Fläche <18% (vgl. Beilage 9).
**Das Hangneigungskriterium ist somit erfüllt.**

Felduntersuchungen zur Bodenqualität (Gründigkeit):
Die Flächen wurden zuerst gleichmässig mit einem Stechbohrer in regelmässigen Abständen (ca. 10 m) bis zu einer Tiefe von 10 - 40 cm beprobt.
An repräsentativen Stellen wurde schliesslich fünf Profile mit Spaten erstellt und für die bodenkundliche Ansprache der untersuchten Fläche gebraucht. Die Profilblätter sind in Beilage 4 enthalten, die Lage der Bohrungen ist in Abbildung 5 dargestellt.

Die untersuchte Fläche weist örtlich grosse Unterschiede in der Gründigkeit auf. Profile Nr. 6 bis 9 sind **ziemlich flachgründig bis flachgründige Braunerden**. Sie sind der Teilfläche C1 zugeteilt.
Das westlichste Profil (Nr. 10) ist eine **tiefgründige Braunerde,** das Ende des Unterbodens wurde nicht erreicht. Dieser Bereich ist der Teilfläche C2 zugeteilt. **Das Kriterium Gründigkeit ist somit nur für Teilfläche C2 erfüllt.**

## 8.2 Zusammenfassung: Beurteilung der FFF-Kriterien der Fläche C 1

| | | |
|---|---|---|
| Klimaeignung | B3 | ✓ |
| Hangneigung | 0 - 18% | ✓ |
| Pflanzennutzbare Gründigkeit: | flachgründig bis ziemlich flachgründig | x |
| Zusammenhängende Fläche: | 14’130 m² zusätzlich zu bestehender Fläche FFF | ✓ |
| Schadstoffe: | Kein KBS-Eintrag, kein Verdacht | ✓ |

Die vorliegende bodenkundliche Untersuchung hat aufgezeigt, dass die untersuchte Fläche wegen einer zu geringen pflanzennutzbaren Gründigkeit **die Anforderungen an eine FFF nicht erfüllt**.

## 8.3 Zusammenfassung: Beurteilung der FFF-Kriterien der Fläche C 2

| | | |
|---|---|---|
| Klimaeignung | B3 | ✓ |
| Hangneigung | 0 - 18% | ✓ |
| Pflanzennutzbare Gründigkeit: | tiefgründig | ✓ |
| Zusammenhängende Fläche: | 2’940 m² zusätzlich zu bestehender Fläche FFF | ✓ |
| Schadstoffe: | Kein KBS-Eintrag, kein Verdacht | ✓ |

Die vorliegende bodenkundliche Untersuchung hat aufgezeigt, dass die untersuchte Fläche **die Anforderungen an eine FFF erfüllt**.

# 9 Fläche I

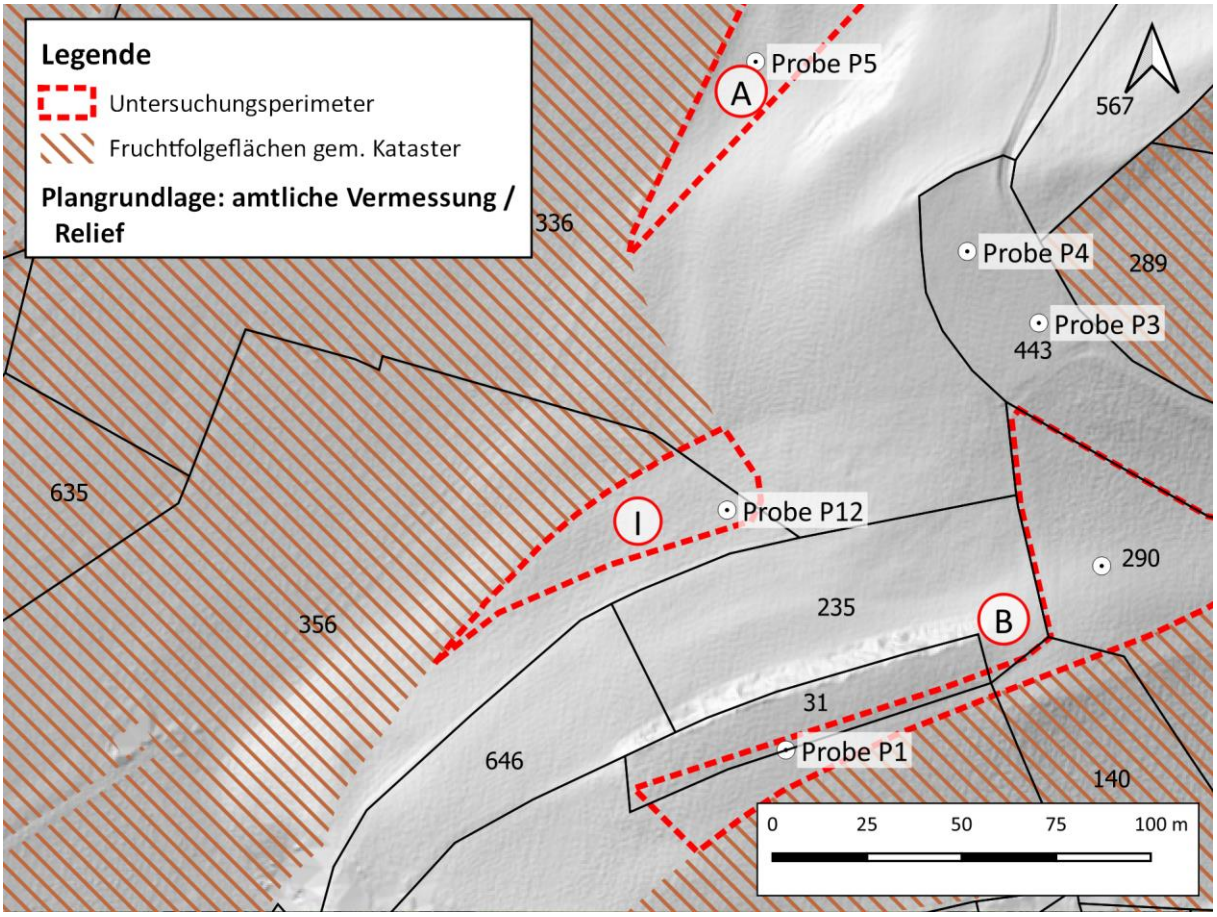



**Abbildung 8: FFF-Kataster mit untersuchter Fläche (rot). Eigene Darstellung.**

**Abbildung 9: Übersichtsfoto mit untersuchter Fläche (gelb markiert) sowie Lage des Referenzprofils. Foto hema, 29.04.2022**

**Abbildung 10: Übersichtsfoto mit untersuchter Fläche (gelb markiert) sowie Lage des Referenzprofils. Foto hema, 29.04.2022**

## 9.1 Bodenuntersuchungen

Klimaeignung:
Gemäss Klimaeignungskarte des Bundes liegen die untersuchten Flächen in der Klimaeignungsklasse B4.
**Das Kriterium Klimaeignung ist somit erfüllt.**

Hangneigung:
Die Hangneigungen wurden mit einem digitalen Höhenmodell, welches auf den kantonalen Lidardaten basiert, überprüft und beträgt in 87% der gesamten untersuchten Fläche <18% (vgl. Beilage 10).
**Das Hangneigungskriterium ist somit erfüllt.**

Felduntersuchungen zur Bodenqualität (Gründigkeit):
Die Flächen wurden zuerst gleichmässig mit einem Stechbohrer in regelmässigen Abständen (ca. 10 m) bis zu einer Tiefe von 10 - 50 cm beprobt.
An repräsentativen Stellen wurde schliesslich ein Profil mit Edelmannsboher erstellt und für die bodenkundliche Ansprache der untersuchten Fläche gebraucht. Das Profilblatt ist in Beilage 5 enthalten, die Lage der Bohrungen ist in Abbildung 8 dargestellt.

In der untersuchten Fläche ist eine **mässig tiefgründige Braunerde** vorzufinden. Der Boden geht in einer Tiefe von 50 cm fliessend in ein sandiges Ausgangsmaterial mit hohem Tonanteil über.
**Das Kriterium Gründigkeit ist somit erfüllt.**

## 9.2 Zusammenfassung: Beurteilung der FFF-Kriterien der Fläche I

| | | |
|---|---|---|
| Klimaeignung | B3 | ✓ |
| Hangneigung | 0 - 18% | ✓ |
| Pflanzennutzbare Gründigkeit: | Mässig tiefgründig | ✓ |
| Zusammenhängende Fläche: | 1’350 m² zusätzlich zu bestehender FFF | ✓ |
| Schadstoffe: | Kein KBS-Eintrag, kein Verdacht | ✓ |

Die vorliegende bodenkundliche Untersuchung hat aufgezeigt, dass die untersuchte Fläche **die Anforderungen an eine FFF erfüllt**.

# 10 Fläche II

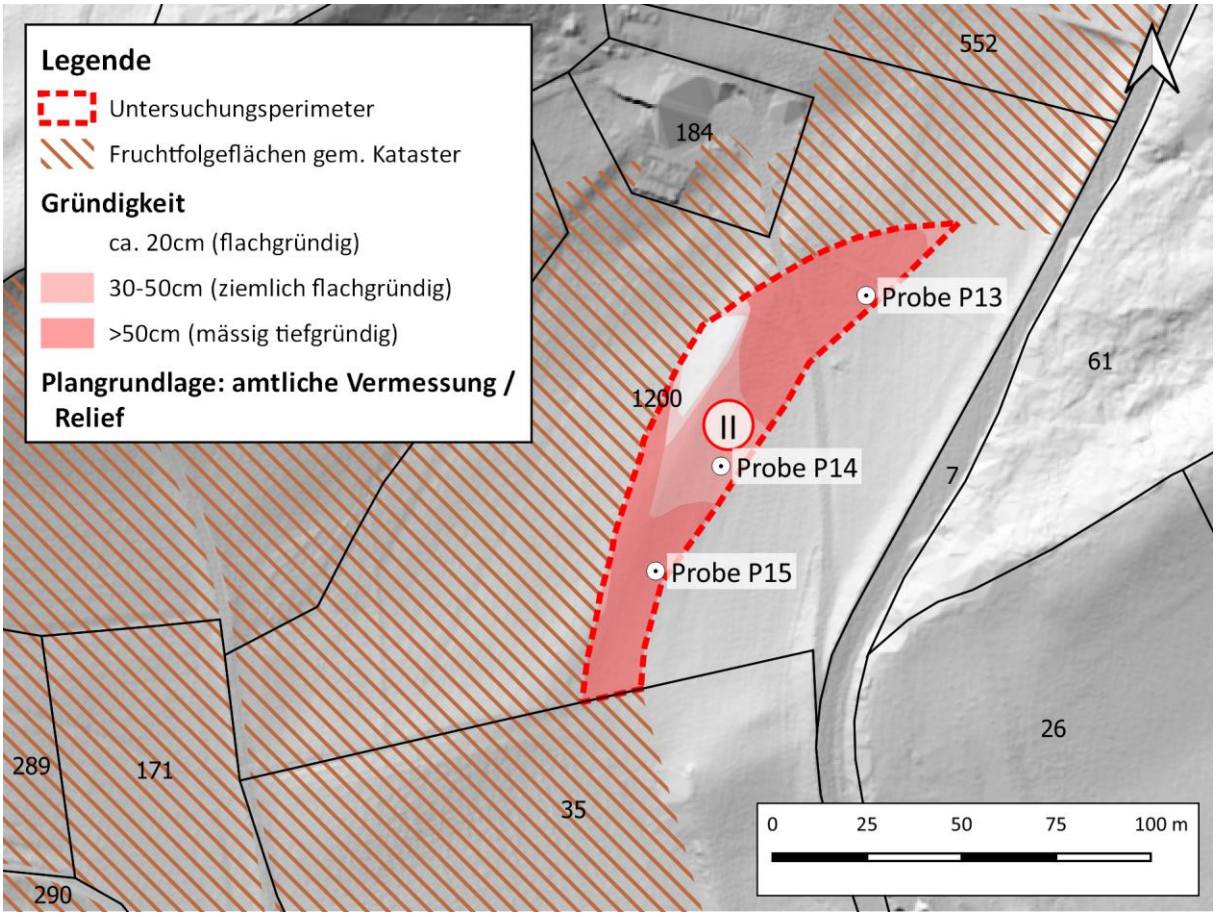



**Abbildung 11: FFF-Kataster mit untersuchter Fläche (rot). Eigene Darstellung.**

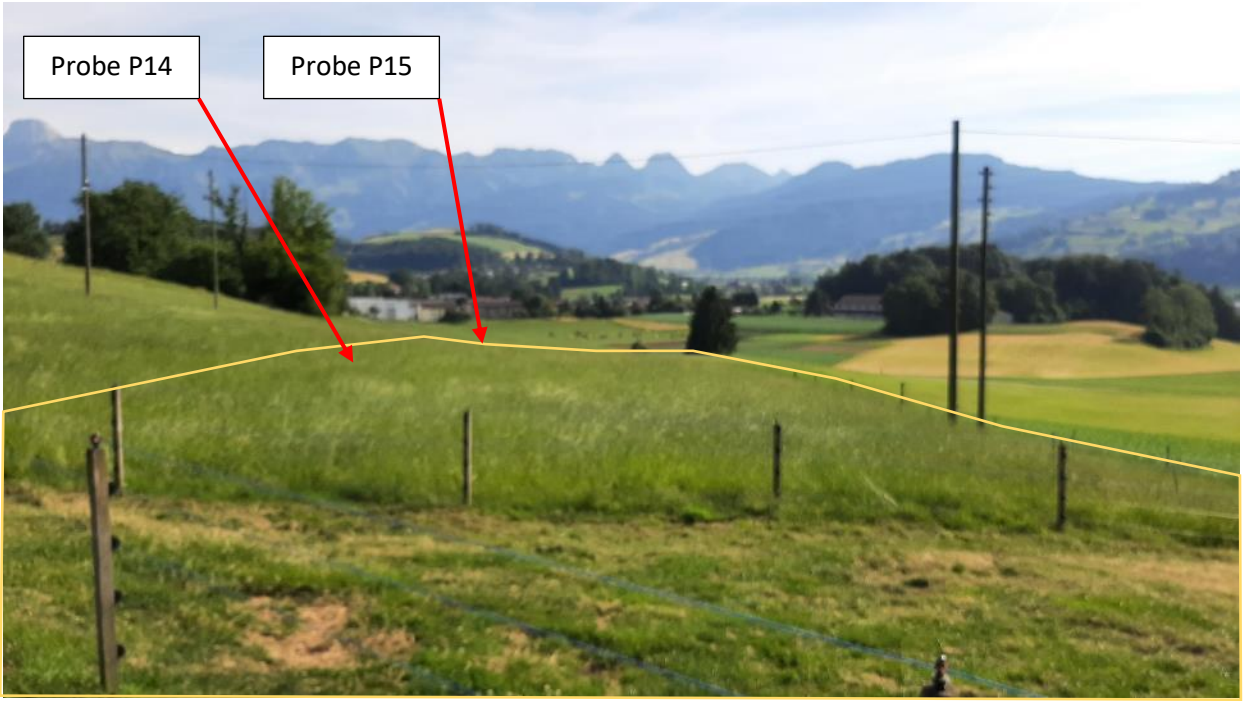



**Abbildung 12: Übersichtsfoto mit untersuchter Fläche (gelb markiert) sowie Lage des Referenzprofils. Foto hema, 29.04.2022**

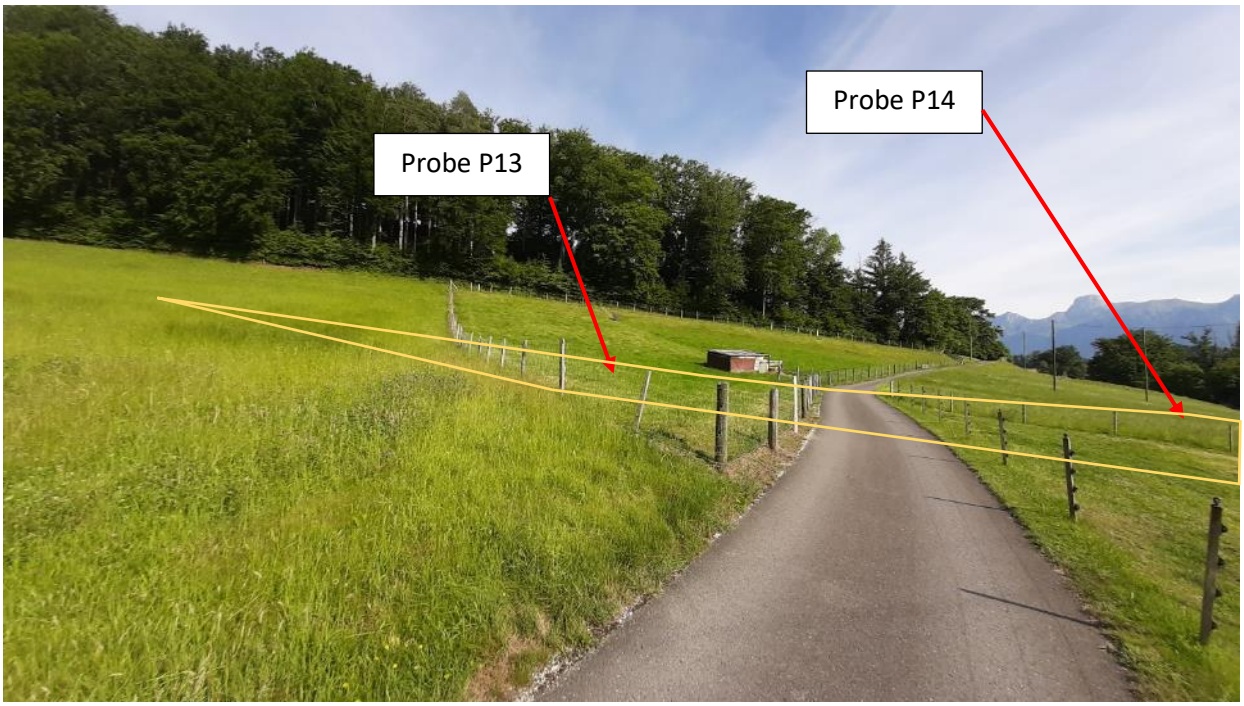



**Abbildung 13:Übersichtsfoto mit untersuchter Fläche (gelb markiert) sowie Lage des Referenzprofils. Foto hema, 29.04.2022**

## 10.1 Bodenuntersuchungen

Klimaeignung:
Gemäss Klimaeignungskarte des Bundes liegen die untersuchten Flächen in der Klimaeignungsklasse B4.
**Das Kriterium Klimaeignung ist somit erfüllt.**

Hangneigung:
Die Hangneigungen wurden mit einem digitalen Höhenmodell, welches auf den kantonalen Lidardaten basiert, überprüft und beträgt in 76% der gesamten untersuchten Fläche <18% (vgl. Beilage 11).
**Das Hangneigungskriterium ist somit erfüllt.**

Felduntersuchungen zur Bodenqualität (Gründigkeit):
Die Flächen wurden zuerst gleichmässig mit einem Stechbohrer in regelmässigen Abständen (ca. 10 m) bis zu einer Tiefe von 10 - 50 cm beprobt.
An repräsentativen Stellen wurde schliesslich drei Profile mit Edelmannsboher erstellt und für die bodenkundliche Ansprache der untersuchten Fläche gebraucht. Die Profilblätter sind in Beilage 6 enthalten, die Lage der Bohrungen ist in Abbildung 11 dargestellt.

Die untersuchte Fläche weist örtlich grosse Unterschiede in der Gründigkeit auf. Profile 13 und 15 sind **mässig tiefgründige Braunerden**, Profil Nr. 14 eine **ziemlich flachgründige Braunerde**.
Der westliche Teil der Fläche ist durch ist durch knapp unter der Bodenoberfläche liegendes Gestein geprägt. An der Extremstelle ist der Boden nur ca. 25 cm tief (flachgründig). Ein südlicher (ca. 1'170 m²) wie auch nördlicher Abschnitt ab Strasse (ca. 660 m²) würden sich als FFF-Flächen eignen.

### 10.2 Beurteilung der FFF-Kriterien der Fläche II

| | | |
|---|---|---|
| Klimaeignung | B3 | ✓ |
| Hangneigung | 0 - 18% | ✓ |
| Pflanzennutzbare Gründigkeit: | Mässig tiefgründig bis ziemlich flachgründig | (✓) |
| Zusammenhängende Fläche: | 3’200 m² inkl. flachgründiger «Nase» | ✓ |
| Geeignete Teilflächen: | 1215 m² (Nord) und 1015 m² (Süd) zusätzlich zu FFF | ✓ |
| Schadstoffe: | Kein KBS-Eintrag, kein Verdacht | ✓ |

Die vorliegende bodenkundliche Untersuchung hat aufgezeigt, dass die untersuchte Fläche aufgrund der Gründigkeit **die Anforderungen an eine FFF nur in Teilbereichen erfüllt**.

## 11 Schlussfolgerung

Gemäss den Untersuchungen erfüllen insgesamt ca. 10'310 m² die FFF-Kriterien und können neu im Kataster der Fruchtfolgeflächen aufgeführt werden. Die Resultate sind in Beilage 1 kartenmässig dargestellt.

**RSW AG Lyss**

Matthias Heinze
Umweltingenieur BSc

Lukas Junker
Geograf MSc
Bodenkundlicher Baubegleiter BBB-BG

# 12 Beilagen

**Beilage 1: Karte der anrechenbaren Fläche**

**Beurteilung Fruchtfolgeflächen**
**Gemeinde Seftigen**

## Resultate:
## Karte der anrechenbaren Flächen

Situation 1:6'000

0 100 200 300 400 m

### Legende

- Untersuchte Flächen
- Voruntersuchung (nicht anrechenbar)
- Nicht untersucht
- Resultat FFF neu anrechenbar

**FFF-Kataster**

- Fruchtfolgeflächen anrechenbar

RSW
Vermessung | Geoinformatik | Bauingenieure

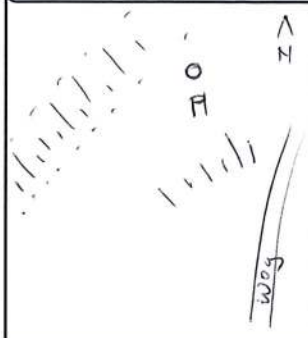
RSW AG | Rosengasse 35 | 3250 Lyss
Telefon 032 387 79 30 | Fax 032 387 79 39
info@rswag.ch | www.rswag.ch

jul, 27.06.2022

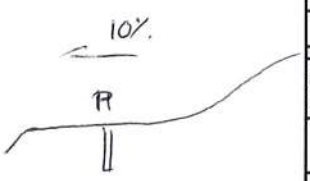
**Beilage 2: Profile Fläche A**

Nr. 4 und 5

## Situation




## Topographie / Geologie




## Titeldaten

| Datenschlüssel | Projekt-Nr. | Profilart | Pedologe | Datum | Profilbezeichnung |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 7 |
| | 7103 | H | hemg | 27 4 2022 | 4 |

8 Polit.Gem. Seftigen — Gem. Nr. 883 — 10
9 Kanton Bern — 10
Ort Flurname Halte — 11
12 Blatt-Nr. 1:25'000 — Koordinaten 13 2607 348 1182 576 — 14
Kartierungscode — 15

## Bemerkungen

Durchwurzelt bis 80cm
PNG

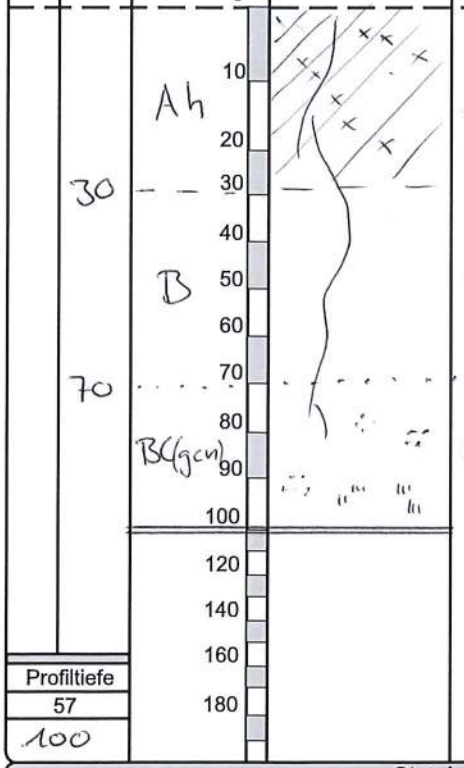
Ah 1 × 30 = 30
B 1 × 40 = 40
BC 0.8×0.5× 30 = 12
82

## Bodenbezeichnung

Braunerde
tiefgründig
sandiger Lehm bis Lehm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bodentyp | 16 | B | 1352 17 |
| Untertyp | | | 18 |
| Skelettgehalt | 19 | 0 | 0 20 |
| Feinerdekörnung | 21 | 5 | 6 22 |
| Wasserhaushaltsgruppe / Pflanzennutzbare Gründigkeit cm | | 82 | b 23 / 2 24 |
| Neigung | 25 | 10 % | Geländeform 26 |

## Profilskizze




Profiltiefe 57: 100

| 27 Nr. | 28 Horizont Tiefe | 29/30 Horizont Bezeichnung | Profilskizze | 31/32 Gefüge | 33/34 organ. Sub. % | 35/36 Ton % | 37/38 Schluff % | 39/40 Sand % | 41 (43) 42 Kies (0.2-5) Vol. % | Steine (>5cm) Vol. % | 44/45 Kalk $CaCO_3$ % | 46/47 pH $CaCl_2$ | 48 - 55 Farbe (Munsell) | 56 Proben Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ah | | Sp3-4 | 3 | 18 | 30 | 52 | 0 | 0 | – | 5 | | |
| | 30 | B | | Po5 | 0 | 21 | 30 | 49 | 0 | 0 | – | 5 | | |
| | 70 | BC(gcn) | | Po6-Ko | 0 | 22 | 30 | 48 | 0 | 0 | – | 5 | | |

## Standort

| Höhe ü. M. m | Exposition | Klimaeignungszone | Vegetation aktuell | Ausgangsmaterial | Landschaftselement | | Nutzungsgebiet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 58 | 59 | 60 | 61 | 62/63 | 64 | 65 | 60 b |
| 561 | NW | B4 | WI | | | | |

## Bewertung / Eignung

| | Stufe | Bodenpunktzahl | Eignung | Eignungsklasse |
|---|---|---|---|---|
| | 73 | 74 | 75 | 76 |
| | | | | |

## Nutzungsbeschränkungen / Meliorationen

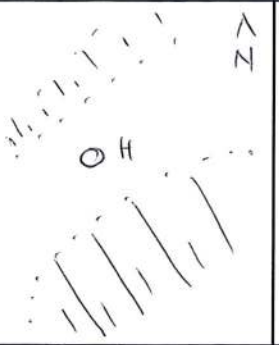
| Krumenzustand | Limitierungen | Nutzungsbeschränkung | Meliorationen festgestellte | Meliorationen empfohlene | Düngereinsatz fest | Düngereinsatz flüssig |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 |
| | | | | | | |

## Wald

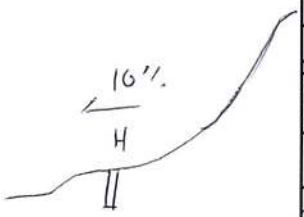
| Humusform | Bestand | | Baumhöhe, m gem. | Baumhöhe, m gesch. | Vorrat, m³/ha gem. | Vorrat, m³/ha gesch. | Alter (Jahre) gem. | Alter (Jahre) gesch. | Gesellschaft | Geeignete Baumarten | Produktionsfähigkeit Stufe | Produktionsfähigkeit Punkte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 101 a | 101 b | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 |
| | | | | | | | | | | | | |

Agroscope FAL Reckenholz, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, CH-8046 Zürich, © 2005

## Situation




## Topographie / Geologie




## Titeldaten

| Datenschlüssel | Projekt-Nr. | Profilart | Pedologe | Datum | Profilbezeichnung |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 7 |
| | 7103 | H | hema | 27.4.2022 | 5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8 Polit.Gem. | Seftigen | Gem. Nr. | 10 |
| 9 Kanton | Bern | | |
| Ort Flurname | Halte | | 11 |
| 12 Blatt-Nr. 1:25'000 | | Koordinaten 13 | 2607 300 / 1182 503 — 14 |
| Kartierungscode | | | 15 |

## Bemerkungen

Durchwurzelt bis 80cm
PNG

| | | |
|---|---|---|
| $Ah_1$ | 1 × 5 | = 5 |
| $Ah_2$ | 1 × 25 | = 25 |
| B | 1 × 35 | = 35 |
| BC | 0.8 × 0.5 × 35 | = 14 |
| | | 79 |

## Bodenbezeichnung

Braunerde
tiefgründig
sandiger Lehm bis Lehm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bodentyp | 16 | B | 1352 — 17 |
| Untertyp | | | 18 |
| Skelettgehalt | 19 | 0 | 0 — 20 |
| Feinerdekörnung | 21 | 5 | 6 — 22 |
| Wasserhaushaltsgruppe / | | | b — 23 |
| Pflanzennutzbare Gründigkeit cm | | 79 | 2 — 24 |
| Neigung | 25 | 10 % | Geländeform — 26 |

## Profilskizze

| 27 Nr. | 28 Tiefe | 29/30 Horizont Bezeichnung | Profilskizze | 31/32 Gefüge | 33/34 organ. Sub. % | 35/36 Ton % | 37/38 Schluff % | 39/40 Sand % | 41 (43) 42 Kies (0.2-5) Vol. % | 42 Steine (>5cm) Vol. % | 44/45 Kalk $CaCO_3$ % | 46/47 pH $CaCl_2$ | 48 - 55 Farbe (Munsell) | 56 Proben Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0 | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | Ah | | Kr1 | 5 | 17 | 30 | 53 | 0 | 0 | – | 5 | | |
| | | 10 Ah | | sp3-4 | 2 | 18 | 30 | 52 | 0 | 0 | – | 5 | | |
| | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | |
| | | 40 B | | Po5 | 0 | 21 | 30 | 49 | 0 | 0 | – | 5 | | |
| | 65 | 60 | | | | | | | | | | | | |
| | | 70 BC (gcn) 80 | | Po6-Ko | 0 | 22 | 30 | 48 | 0 | 0 | – | 5 | | |
| | | 90 | | | | | | | | | | | | |
| | | 100 | | | | | | | | | | | | |
| | | 120 | | | | | | | | | | | | |
| | | 140 | | | | | | | | | | | | |
| | | 160 | | | | | | | | | | | | |
| | | 180 | | | | | | | | | | | | |

Profiltiefe 57: 100

## Standort

| Höhe ü. M. m | Exposition | Klimaeignungszone | Vegetation aktuell | Ausgangsmaterial | Landschaftselement | | Nutzungsgebiet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 58 | 59 | 60 | 61 | 62/63 | 64 | 65 | 60 b |
| 560 | NW | B4 | WI | | | | |

## Bewertung / Eignung

| | Stufe | Bodenpunktzahl | Eignung | Eignungsklasse |
|---|---|---|---|---|
| | 73 | 74 | 75 | 76 |
| | | | | |

## Nutzungsbeschränkungen / Meliorationen

| Krumenzustand | Limitierungen | Nutzungsbeschränkung | Meliorationen festgestellte | Meliorationen empfohlene | Düngereinsatz fest | Düngereinsatz flüssig |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 |
| | | | | | | |

## Wald

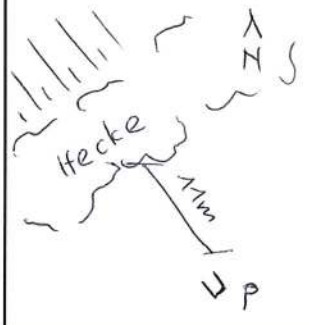
| Humusform | Bestand a | Bestand b | Baumhöhe, m gem. | Baumhöhe, m gesch. | Vorrat, m³/ha gem. | Vorrat, m³/ha gesch. | Alter (Jahre) gem. | Alter (Jahre) gesch. | Gesellschaft | Geeignete Baumarten | Produktionsfähigkeit Stufe | Produktionsfähigkeit Punkte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 101 | | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 |
| | | | | | | | | | | | | |

Agroscope FAL Reckenholz, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, CH-8046 Zürich, © 2005

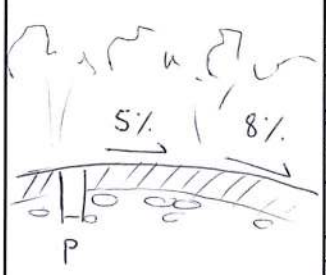
**Beilage 3: Profile Fläche B**

Nr. 1

## Situation




## Topographie / Geologie




## Titeldaten

| Datenschlüssel | Projekt-Nr. | Profilart | Pedologe | Datum | Profilbezeichnung |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 7 |
| | 7103 | P | hema | 27 4 2022 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8 Polit.Gem. | Seftigen | Gem. Nr. | 883 10 |
| 9 Kanton | Bern | | |
| Ort Flurname | Talmatt | | 11 |
| 12 Blatt-Nr. 1:25'000 | | Koordinaten 13 | 2607 308 1182 321 14 |
| Kartierungscode | | | 15 |

## Bemerkungen

Durchwurzelt bis 38 cm
PNG
Ah 1x 29 = 29
BC 0.5x 15 = 10
Total 39

## Bodenbezeichnung

Rendzina
ziemlich flachgründig
sandiger Lehm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bodentyp | 16 | R | 1333 17 |
| Untertyp | | | 18 |
| Skelettgehalt | 19 | 0 | 7 20 |
| Feinerdekörnung | 21 | 5 | 6 22 |
| Wasserhaushaltsgruppe / Pflanzennutzbare Gründigkeit cm | | 39 | d 4 23 24 |
| Neigung | 25 | 5 % | Geländeform b 26 |

## Profilskizze

| 27 Nr. | 28 Tiefe | 29/30 Bezeichnung | 31/32 Gefüge | 33/34 organ. Sub. % | 35/36 Ton % | 37/38 Schluff % | 39/40 Sand % | 41 (43) 42 Kies (0.2-5) Vol. % | 42 Steine (>5cm) Vol. % | 44/45 Kalk $CaCO_3$ % | 46/47 pH $CaCl_2$ | 48 - 55 Farbe (Munsell) | 56 Proben Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | Ahp | Kr2 | 6 | 18 | 30 | 52 | 0 | 0 | – | 4 | | |
| | 20 | | | | | | | | | | | | |
| | 29 30 | BC | Ko | <1 | 20 | 20 | 60 | 5 | 40 | +++ | 7 | | |
| | 40 | | | | | | | | | | | | |
| | 48 50 | | | | | | | | | | | | |
| | 60 | | | | | | | | | | | | |
| | 70 | | | | | | | | | | | | |
| | 80 | | | | | | | | | | | | |
| | 90 | | | | | | | | | | | | |
| | 100 | | | | | | | | | | | | |
| | 120 | | | | | | | | | | | | |
| | 140 | | | | | | | | | | | | |
| | 160 | | | | | | | | | | | | |
| Profiltiefe | 180 | | | | | | | | | | | | |
| 57 | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | | | | | | | | | | | | | |

## Standort

| Höhe ü. M. m | Exposition | Klimaeignungszone | Vegetation aktuell | Ausgangsmaterial | Landschaftselement | | Nutzungsgebiet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 58 | 59 | 60 | 61 | 62/63 | 64 | 65 | 60 b |
| 583 | S | B4 | KW | | | | |

## Bewertung / Eignung

| | Stufe | Bodenpunktzahl | Eignung | Eignungsklasse |
|---|---|---|---|---|
| | 73 | 74 | 75 | 76 |
| | | | | |

## Nutzungsbeschränkungen / Meliorationen

| Krumenzustand | Limitierungen | Nutzungsbeschränkung | Meliorationen festgestellte | Meliorationen empfohlene | Düngereinsatz fest | Düngereinsatz flüssig |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 |
| | | | | | | |

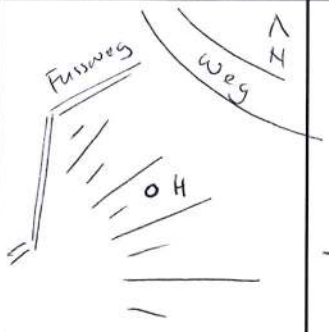
## Wald

| Humusform | Bestand | | Baumhöhe, m gem. | Baumhöhe, m gesch. | Vorrat, m³/ha gem. | Vorrat, m³/ha gesch. | Alter (Jahre) gem. | Alter (Jahre) gesch. | Gesellschaft | Geeignete Baumarten | Produktionsfähigkeit Stufe | Produktionsfähigkeit Punkte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 101 a | 101 b | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 |
| | | | | | | | | | | | | |

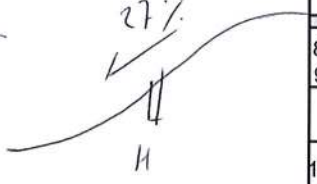
Agroscope FAL Reckenholz, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, CH-8046 Zürich, © 2005

Nr. 11

## Situation




## Topographie / Geologie




## Titeldaten

| Datenschlüssel | Projekt-Nr. | Profilart | Pedologe | Datum | Profilbezeichnung |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 7 |
| | 7903 | H | Hena | 29 4 2022 | 11 |

8 Polit.Gem. Seftigen — Gem. Nr. 883 — 10
9 Kanton Bern
Ort Flurname Fennere — 11
12 Blatt-Nr. 1:25'000 — Koordinaten 13 2608 392 1182 370 — 14
Kartierungscode — 15

## Bemerkungen

Ah 23cm
Kompakt (verdichtet)
Wurzeln bis 23cm
PNG
Ah 1 × 17 = 17
total 17

## Bodenbezeichnung

Rendzina
flachgründig
sandiger Lehm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bodentyp | 16 | R 1373 | 17 |
| Untertyp | | | 18 |
| Skelettgehalt | 19 | 0 0 | 20 |
| Feinerdekörnung | 21 | 5 7 | 22 |
| Wasserhaushaltsgruppe / Pflanzennutzbare Gründigkeit cm | | 17 5 | 23 24 |
| Neigung | 25 | 27 % Geländeform | 26 |

## Profilskizze

| 27 Horizont Nr. | 28 Tiefe | 29/30 Bezeichnung | Profilskizze | 31/32 Gefüge | 33/34 organ. Sub. % | 35/36 Ton % | 37/38 Schluff % | 39/40 Sand % | 41 (43) 42 Kies (0.2-5) Vol. % | Steine (>5cm) Vol. % | 44/45 Kalk $CaCO_3$ % | 46/47 pH $CaCl_2$ | 48 - 55 Farbe (Munsell) | 56 Proben Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0 | | | | | | | | | | | | |
| | | Ah 10 | | Sp2 | 4 | 19 | 30 | 51 | 0 | 0 | ++ | | | |
| 17 | | C 20 | | Ko/Fk | 0 | 30 | 40 | 30 | 0 | 0 | +++ | | | |
| 28 | | 30 | | | | | | | | | | | | |
| | | 40 | | | | | | | | | | | | |
| | | 50 | | | | | | | | | | | | |
| | | 60 | | | | | | | | | | | | |
| | | 70 | | | | | | | | | | | | |
| | | 80 | | | | | | | | | | | | |
| | | 90 | | | | | | | | | | | | |
| | | 100 | | | | | | | | | | | | |
| | | 120 | | | | | | | | | | | | |
| | | 140 | | | | | | | | | | | | |
| | | 160 | | | | | | | | | | | | |
| | | 180 | | | | | | | | | | | | |

Profiltiefe 57: 28

## Standort

| Höhe ü. M. m | Exposition | Klima-eignungszone | Vegetation aktuell | Ausgangs-material | Landschafts-element | | Nutzungs-gebiet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 58 | 59 | 60 | 61 | 62/63 | 64 | 65 | 60 b |
| 579 | E | B4 | WI | | | | |

## Bewertung / Eignung

| | Stufe | Boden-punktzahl | Eignung | Eignungs-klasse |
|---|---|---|---|---|
| | 73 | 74 | 75 | 76 |
| | | | | |

## Nutzungsbeschränkungen / Meliorationen

| Krumenzustand | Limitierungen | Nutzungsbeschränkung | Meliorationen festgestellte | Meliorationen empfohlene | Düngereinsatz fest | Düngereinsatz flüssig |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 |
| | | | | | | |

## Wald

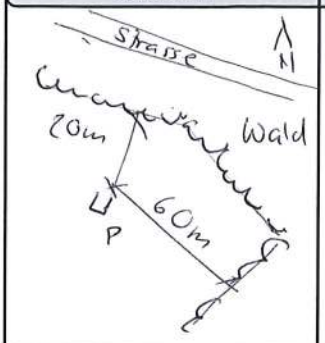
| Humus-form | Bestand | | Baumhöhe, m gem. | Baumhöhe, m gesch. | Vorrat, m³/ha gem. | Vorrat, m³/ha gesch. | Alter (Jahre) gem. | Alter (Jahre) gesch. | Gesell-schaft | Geeignete Baumarten | Produktionsfähigkeit Stufe | Produktionsfähigkeit Punkte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 101 a | 101 b | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 |
| | | | | | | | | | | | | |

Agroscope FAL Reckenholz, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, CH-8046 Zürich, © 2005

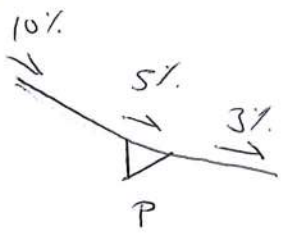
**Beilage 4: Profile Fläche C**

Nr. 6

## Situation




## Topographie / Geologie




## Titeldaten

| Datenschlüssel | Projekt-Nr. | Profilart | Pedologe | Datum | Profilbezeichnung |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 / 7 |
| | 7103 | P | hema | 29.4.2022 | 6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8 | Polit.Gem. | Seftigen | Gem. Nr. 883 (10) |
| 9 | Kanton | Bern | |
| | Ort Flurname | Widerhuebacher (11) | |
| 12 | Blatt-Nr. 1:25'000 | | Koordinaten 13: 2608 555 / 1181 562 (14) |
| | Kartierungscode (15) | | |

## Bemerkungen

Durchwurzelt bis 50cm

PNG

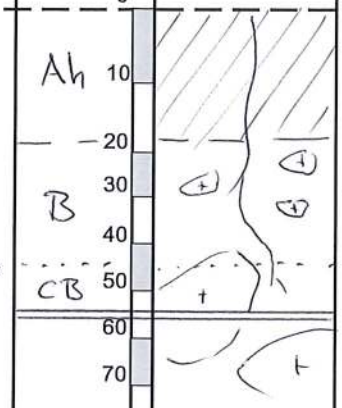
Ah 1 × 18 = 18
B 0.5 × 28 = 25
CB 0.5 × 9 = 5
48

## Bodenbezeichnung

Braunerde
Ziemlich flachgründig
Lehm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bodentyp | 16 | B | 17 |
| Untertyp | | | 18 |
| Skelettgehalt | 19 | 02 | 20 |
| Feinerdekörnung | 21 | 66 | 22 |
| Wasserhaushaltsgruppe / Pflanzennutzbare Gründigkeit cm | | 48 | 4 (24) |
| Neigung | 25 | 5 % | Geländeform 26 |

## Profilskizze




| 27 Nr. | 28 Tiefe | 29/30 Horizont Bezeichnung | 31/32 Gefüge | 33/34 organ. Sub. % | 35/36 Ton % | 37/38 Schluff % | 39/40 Sand % | 41 (43) 42 Kies (0.2-5) Vol. % | Steine (>5cm) Vol. % | 44/45 Kalk $CaCO_3$ % | 46/47 pH $CaCl_2$ | 48 - 55 Farbe (Munsell) | 56 Proben Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | Ah | Sp2 | 4 | 21 | 30 | 49 | 0 | 0 | – | 6 | | |
| 2 | 18 | B | Po3 | 0 | 20 | 30 | 50 | 10 | 0 | – | 6 | | |
| 3 | 46 | CB | Ko | 0 | 20 | 30 | 50 | 0 | 50 | – | 6 | | |

Profiltiefe 57: 55

## Standort

| Höhe ü. M. m | Exposition | Klimaeignungszone | Vegetation aktuell | Ausgangsmaterial | Landschaftselement | | Nutzungsgebiet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 58 | 59 | 60 | 61 | 62/63 | 64 | 65 | 60 b |
| 618 | W | B4 | WF | | | | |

## Bewertung / Eignung

| | Stufe | Bodenpunktzahl | Eignung | Eignungsklasse |
|---|---|---|---|---|
| | 73 | 74 | 75 | 76 |
| | | | | |

## Nutzungsbeschränkungen / Meliorationen

| Krumenzustand | Limitierungen | Nutzungsbeschränkung | Meliorationen festgestellte | Meliorationen empfohlene | Düngereinsatz fest | Düngereinsatz flüssig |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 |
| | | | | | | |

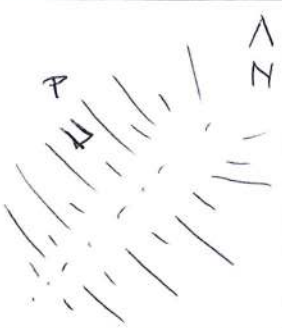
## Wald

| Humusform | Bestand | Baumhöhe, m gem. | Baumhöhe, m gesch. | Vorrat, m³/ha gem. | Vorrat, m³/ha gesch. | Alter (Jahre) gem. | Alter (Jahre) gesch. | Gesellschaft | Geeignete Baumarten | Produktionsfähigkeit Stufe | Produktionsfähigkeit Punkte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 101 a / b | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 |
| | | | | | | | | | | | |

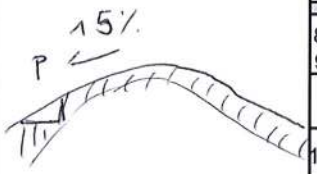
Agroscope FAL Reckenholz, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, CH-8046 Zürich, © 2005

Nr. 7

## Situation




## Topographie / Geologie




## Titeldaten

| Datenschlüssel | Projekt-Nr. | Profilart | Pedologe | Datum | Profilbezeichnung |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 7 |
| | 7103 | P | hemg | 27.4.2022 | 7 |

8 Polit.Gem. Sefligen — Gem. Nr. 883 — 10
9 Kanton Bern
Ort Flurname Gassacher — 11
12 Blatt-Nr. 1:25'000 — Koordinaten 13 2608 486 1181 619 — 14
Kartierungscode — 15

## Bemerkungen

Durchwurzelt bis 30cm

PNG

$Ah_1$ 1 × 8 = 8

$Ah_2$ 0.85 × 22 = 19

total 27

## Bodenbezeichnung

Rendzina

flachgründig

sandiger Lehm bis Lehm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bodentyp | 16 | R | 1333 — 17 |
| Untertyp | | | 18 |
| Skelettgehalt | 19 | 3 | 20 |
| Feinerdekörnung | 21 | 5 | 6 — 22 |
| Wasserhaushaltsgruppe / Pflanzennutzbare Gründigkeit cm | | 27 | 5 — 23 / 24 |
| Neigung | 25 | 15 % | Geländeform — 26 |

## Profilskizze

| 27 Nr. | 28 Horizont Tiefe | 29/30 Horizont Bezeichnung | Profilskizze | 31/32 Gefüge | 33/34 organ. Sub. % | 35/36 Ton % | 37/38 Schluff % | 39/40 Sand % | 41 (43) 42 Kies (0.2-5) Vol. % | Steine (>5cm) Vol. % | 44/45 Kalk $CaCO_3$ % | 46/47 pH $CaCl_2$ | 48 - 55 Farbe (Munsell) | 56 Proben Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0 | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | Ah | | Kr 1 | 4 | 18 | 30 | 52 | 0 | 0 | ++ | 6 | | |
| | 30 | Ah | | Kr-Sp2 | 4 | 21 | 30 | 49 | 5 | 10 | ++ | 6 | | |
| | 35 | BC | | Ko | 0 | 21 | 30 | 49 | 0 | 50 | +++ | 5 | | |

Profiltiefe 57

## Standort

| Höhe ü. M. m | Exposition | Klima-eignungszone | Vegetation aktuell | Ausgangs-material | Landschafts-element | | Nutzungs-gebiet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 58 | 59 | 60 | 61 | 62/63 | 64 | 65 | 60 b |
| 619 | W | B4 | WI | | | | |

## Bewertung / Eignung

| | Stufe | Boden-punktzahl | Eignung | Eignungs-klasse |
|---|---|---|---|---|
| | 73 | 74 | 75 | 76 |
| | | | | |

## Nutzungsbeschränkungen / Meliorationen

| Krumenzustand | Limitierungen | Nutzungsbeschränkung | Meliorationen festgestellte | Meliorationen empfohlene | Düngereinsatz fest | Düngereinsatz flüssig |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 |
| | | | | | | |

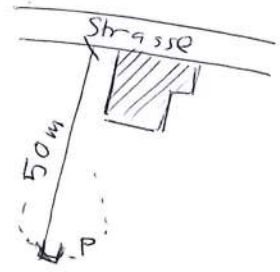
## Wald

| Humus-form | Bestand | | Baumhöhe, m gem. | Baumhöhe, m gesch. | Vorrat, m³/ha gem. | Vorrat, m³/ha gesch. | Alter (Jahre) gem. | Alter (Jahre) gesch. | Gesell-schaft | Geeignete Baumarten | Produktionsfähigkeit Stufe | Produktionsfähigkeit Punkte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 101 a | 101 b | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 |
| | | | | | | | | | | | | |

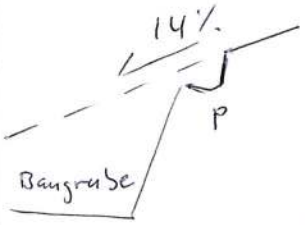
Agroscope FAL Reckenholz, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, CH-8046 Zürich, © 2005

Nr. 8

## Situation




## Topographie / Geologie




## Titeldaten

| Datenschlüssel | Projekt-Nr. | Profilart | Pedologe | Datum | Profilbezeichnung |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 / 7 |
| | 7103 | P | hema | 27.4.2022 | 8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8 Polit.Gem. | Seftigen | Gem. Nr. | 883 |
| 9 Kanton | Bern | | |
| Ort Flurname | Gassacher | | |
| 12 Blatt-Nr. 1:25'000 | | Koordinaten 13 | 7608 335 / 1181 640 |
| Kartierungscode | | | |

## Bemerkungen

Wurzeln bis ca. 25cm
PNG

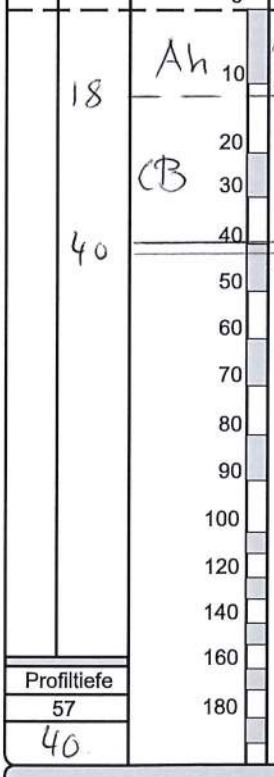
Ah 0.98 × 18 = 18
CB 0.87 × 22 = 19
total 37

## Bodenbezeichnung

Braunerde
ziemlich flachgründig
sandiger Lehm bis Lehm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bodentyp | 16 | B | 17 |
| Untertyp | | | 18 |
| Skelettgehalt | 19 | 03 | 20 |
| Feinerdekörnung | 21 | 56 | 22 |
| Wasserhaushaltsgruppe / Pflanzennutzbare Gründigkeit cm | | 37 | 4 24 |
| Neigung | 25 | 14 % | Geländeform 26 |

## Profilskizze




Profiltiefe 57: 40

| 27 Nr. | 28 Horizont Tiefe | 29/30 Horizont Bezeichnung | Profilskizze | 31/32 Gefüge | 33/34 organ. Sub. % | 35/36 Ton % | 37/38 Schluff % | 39/40 Sand % | 41 (43) 42 Kies (0.2-5) Vol. % | Steine (>5cm) Vol. % | 44/45 Kalk $CaCO_3$ % | 46/47 pH $CaCl_2$ | 48 - 55 Farbe (Munsell) | 56 Proben Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 18 | Ah | | Krl | 3 | 19 | 30 | 51 | 2 | 0 | – | 6 | | |
| | 40 | CB | | Sp3 | 0 | 20 | 30 | 50 | 3 | 10 | ++ | 6 | | |
| | | | | Ko | 0 | | | | 20 | 40 | +++ | 7 | | |

## Standort

| 58 Höhe ü. M. m | 59 Exposition | 60 Klimaeignungszone | 61 Vegetation aktuell | 62/63 Ausgangsmaterial | 64 Landschaftselement | 65 | 60 b Nutzungsgebiet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 606 | N | B4 | WI | | | | |

## Bewertung / Eignung

| | 73 Stufe | 74 Bodenpunktzahl | 75 Eignung | 76 Eignungsklasse |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

## Nutzungsbeschränkungen / Meliorationen

| 66 Krumenzustand | 67 Limitierungen | 68 Nutzungsbeschränkung | 69 Meliorationen festgestellte | 70 Meliorationen empfohlene | 71 Düngereinsatz fest | 72 Düngereinsatz flüssig |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

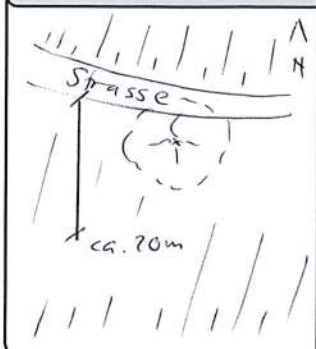
## Wald

| 100 Humusform | 101 Bestand a | b | 102 Baumhöhe, m gem. | 103 Baumhöhe, m gesch. | 104 Vorrat, m³/ha gem. | 105 Vorrat, m³/ha gesch. | 106 Alter (Jahre) gem. | 107 Alter (Jahre) gesch. | 108 Gesellschaft | 109 Geeignete Baumarten | 110 Produktionsfähigkeit Stufe | 111 Produktionsfähigkeit Punkte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | |

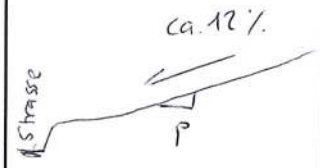
Agroscope FAL Reckenholz, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, CH-8046 Zürich, © 2005

Nr. 9

## Situation




## Topographie / Geologie




## Titeldaten

| Datenschlüssel | Projekt-Nr. | Profilart | Pedologe | Datum | Profilbezeichnung |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 / 7 |
| | 7103 | P | hema | 29.4.2022 | / 9 |

8 Polit.Gem. Seftigen — Gem. Nr. 883 — 10
9 Kanton Bern
Ort Flurname Gassacher — 11
12 Blatt-Nr. 1:25'000 — Koordinaten 13 2608 228 1181 660 — 14
Kartierungscode — 15

## Bemerkungen

Durchwurzelt bis ca. 30cm

PNG

Ah 1 × 20 = 70
B 0.5 × 15 = 14
CB 0.5 × 15 = 7
total 37

## Bodenbezeichnung

Braunerde
ziemlich flachgründig
sandiger Lehm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bodentyp | 16 | B | 17 |
| Untertyp | | | 18 |
| Skelettgehalt | 19 | 0 | 20 |
| Feinerdekörnung | 21 | 5 5 | 22 |
| Wasserhaushaltsgruppe / Pflanzennutzbare Gründigkeit cm | | 37 4 | 23 / 24 |
| Neigung | 25 | 12 % | Geländeform 26 |

## Profilskizze

| 27 Nr. | 28 Tiefe | 29/30 Horizont Bezeichnung | Profilskizze | 31/32 Gefüge | 33/34 organ. Sub. % | 35/36 Ton % | 37/38 Schluff % | 39/40 Sand % | 41 (43) 42 Kies (0.2-5) Vol. % | Steine (>5cm) Vol. % | 44/45 Kalk $CaCO_3$ % | 46/47 pH $CaCl_2$ | 48 - 55 Farbe (Munsell) | 56 Proben Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0 | | | | | | | | | | | | |
| | 20 | Ah | | Kr-Sp2 | 4 | 19 | 30 | 51 | 1 | 0 | – | 5 | | |
| | 35 | B | | Sp3 | <1 | 19 | 30 | 51 | 10 | 0 | ± | 4 | | |
| | 50 | CB | | Ko | <1 | 20 | 30 | 50 | 1 | 50 | – | 6 | | |

Profiltiefe 57: 50

## Standort

| Höhe ü. M. m | Exposition | Klimaeignungszone | Vegetation aktuell | Ausgangsmaterial | Landschaftselement | | Nutzungsgebiet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 58 | 59 | 60 | 61 | 62/63 | 64 | 65 | 60 b |
| 600 | N | B4 | WI | | | | |

## Bewertung / Eignung

| | Stufe | Bodenpunktzahl | Eignung | Eignungsklasse |
|---|---|---|---|---|
| | 73 | 74 | 75 | 76 |
| | | | | |

## Nutzungsbeschränkungen / Meliorationen

| Krumenzustand | Limitierungen | Nutzungsbeschränkung | Meliorationen festgestellte | Meliorationen empfohlene | Düngereinsatz fest | Düngereinsatz flüssig |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 |
| | | | | | | |

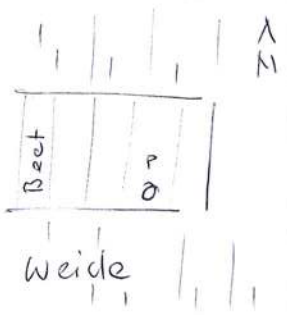
## Wald

| Humusform | Bestand | | Baumhöhe, m gem. | Baumhöhe, m gesch. | Vorrat, m³/ha gem. | Vorrat, m³/ha gesch. | Alter (Jahre) gem. | Alter (Jahre) gesch. | Gesellschaft | Geeignete Baumarten | Produktionsfähigkeit Stufe | Produktionsfähigkeit Punkte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 101 a | 101 b | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 |
| | | | | | | | | | | | | |

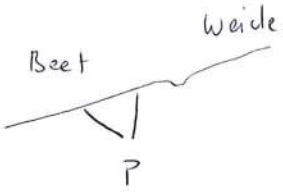
Agroscope FAL Reckenholz, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, CH-8046 Zürich, © 2005

Nr. 10

## Situation




## Topographie / Geologie




## Titeldaten

| Datenschlüssel | Projekt-Nr. | Profilart | Pedologe | Datum | Profilbezeichnung | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 7103 | P | hema | 29 4 2022 | | 10 |

8 Polit.Gem. Seftigen — Gem. Nr. 883 — 10
9 Kanton Bern
Ort Flurname — 11
12 Blatt-Nr. 1:25'000 — Koordinaten 13: 2608 187 / 1181 627 — 14
Kartierungscode — 15

## Bemerkungen

Durchwurzelt bis 33cm

PNG

Ah 1 x 5 = 5
Ah(p) 0.95 x 15 = 14
B 0.84 x 28 = 24
cB 0.5 x 0.89 x 16 = 7

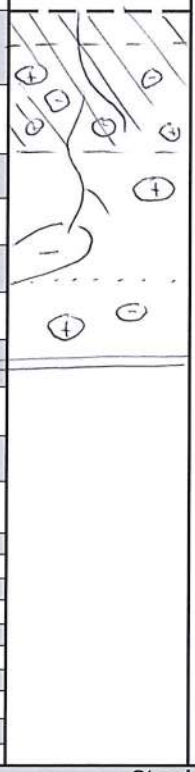
Total 50

## Bodenbezeichnung

Braunerde
mässig tiefgründig
sandiger Lehm bis Lehm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bodentyp | 16 | B | 17 |
| Untertyp | | | 18 |
| Skelettgehalt | 19 | | 20 |
| Feinerdekörnung | 21 | 5 6 | 22 |
| Wasserhaushaltsgruppe / Pflanzennutzbare Gründigkeit cm | | 50 3 | 23 / 24 |
| Neigung | 25 | % Geländeform | 26 |

## Profilskizze




| 27 Nr. | 28 Tiefe | 29/30 Horizont Bezeichnung | 31/32 Gefüge | 33/34 organ. Sub. % | 35/36 Ton % | 37/38 Schluff % | 39/40 Sand % | 41 (43) 42 Kies (0.2-5) Vol. % | Steine (>5cm) Vol. % | 44/45 Kalk $CaCO_3$ % | 46/47 pH $CaCl_2$ | 48 - 55 Farbe (Munsell) | 56 Proben Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | Ah | Kr | 4 | 17 | 30 | 53 | 0 | 0 | + | 6 | | |
| | 10 | Ah(p) | Sp3 | 4 | 17 | 30 | 53 | 5 | 0 | + | 6 | | |
| 20 | 20 | | | | | | | | | | | | |
| | 30 | | | | | | | | | | | | |
| | 40 | B | Po5 | 0 | 21 | 30 | 49 | 1 | 15 | + | 6 | | |
| 48 | 50 | | | | | | | | | | | | |
| | 60 | cB | Po5 -Ko | 0 | 26 | 30 | 44 | 1 | 10 | + | 6 | | |
| 64 | 70 | | | | | | | | | | | | |
| | 80 | | | | | | | | | | | | |
| | 90 | | | | | | | | | | | | |
| | 100 | | | | | | | | | | | | |
| | 120 | | | | | | | | | | | | |
| | 140 | | | | | | | | | | | | |
| | 160 | | | | | | | | | | | | |
| Profiltiefe 57 | 180 | | | | | | | | | | | | |
| 64 | | | | | | | | | | | | | |

## Standort

| Höhe ü. M. m | Exposition | Klimaeignungszone | Vegetation aktuell | Ausgangsmaterial | Landschaftselement | | Nutzungsgebiet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 58 | 59 | 60 | 61 | 62/63 | 64 | 65 | 60 b |
| 602 | N | B4 | | | | | |

## Bewertung / Eignung

| | Stufe | Bodenpunktzahl | Eignung | Eignungsklasse |
|---|---|---|---|---|
| | 73 | 74 | 75 | 76 |
| | | | | |

## Nutzungsbeschränkungen / Meliorationen

| Krumenzustand | Limitierungen | Nutzungsbeschränkung | Meliorationen festgestellte | Meliorationen empfohlene | Düngereinsatz fest | Düngereinsatz flüssig |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 |
| | | | | | | |

## Wald

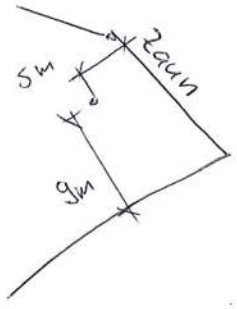
| Humusform | Bestand a | Bestand b | Baumhöhe, m gem. | Baumhöhe, m gesch. | Vorrat, m³/ha gem. | Vorrat, m³/ha gesch. | Alter (Jahre) gem. | Alter (Jahre) gesch. | Gesellschaft | Geeignete Baumarten | Produktionsfähigkeit Stufe | Produktionsfähigkeit Punkte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 101 | | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 |
| | | | | | | | | | | | | |

Agroscope FAL Reckenholz, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, CH-8046 Zürich, © 2005

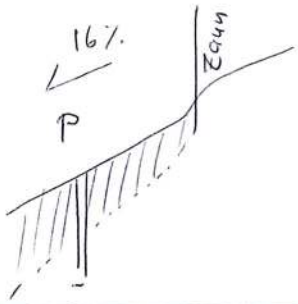
**Beilage 5: Profile Fläche I**

Nr. 12

## Situation




## Topographie / Geologie




## Titeldaten

| Datenschlüssel | Projekt-Nr. | Profilart | Pedologe | Datum | Profilbezeichnung |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 7 |
| | 7103 | H | hema | 14 6 2022 | 12 |

8 Polit.Gem. Seftigen — Gem. Nr. 883 — 10
9 Kanton Bern
Ort Flurname Mülimaad — 11
12 Blatt-Nr. 1:25'000: 1187 — Koordinaten 13: 2607 292 / 1182 384 — 14
Kartierungscode — 15

## Bemerkungen

Wurzeln bis 60cm

PNG

| | | |
|---|---|---|
| Ah | 15 × 1 | = 15 |
| BA | 15 × 1 | = 15 |
| B | 20 × 1 | = 20 |
| | | 50 |

## Bodenbezeichnung

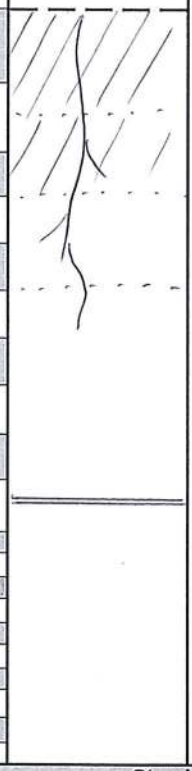
Braunerde

mässig tiefgründig

sandiger Lehm bis Lehm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bodentyp | 16 | B | 1352 — 17 |
| Untertyp | | | 18 |
| Skelettgehalt | 19 | 0 | 0 — 20 |
| Feinerdekörnung | 21 | 5 | 6 — 22 |
| Wasserhaushaltsgruppe / Pflanzennutzbare Gründigkeit | cm | 50 | C 3 — 23 / 24 |
| Neigung | 25 | 16 % | Geländeform — 26 |

## Profilskizze




| 27 Nr. | 28 Tiefe | 29/30 Bezeichnung | 31/32 Gefüge | 33/34 organ. Sub. % | 35/36 Ton % | 37/38 Schluff % | 39/40 Sand % | 41 (43) 42 Kies (0.2-5) Vol. % | Steine (>5cm) Vol. % | 44/45 Kalk $CaCO_3$ % | 46/47 pH $CaCl_2$ | 48 - 55 Farbe (Munsell) | 56 Proben Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | | | | | | | | | | | | |
| | 15 | Ah | Kr1 | 2 | 19 | 30 | 51 | - | - | - | 4.5 | | |
| | 30 | BA | Sp2 | 1 | 20 | 30 | 50 | - | - | - | 4.5 | | |
| | 50 | B | Po3-Ko | 0 | 24 | 30 | 46 | - | - | - | 4.5 | | |
| | 95 | C | Ko | 0 | 18 | 10 | 72 | - | - | - | 4.5 | | |

Profiltiefe 57

## Standort

| 58 Höhe ü. M. m | 59 Exposition | 60 Klimaeignungszone | 61 Vegetation aktuell | 62/63 Ausgangsmaterial | 64 Landschaftselement | 65 | Nutzungsgebiet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 569 | NW | B4 | | | | | 60 b |

## Bewertung / Eignung

| | 73 Stufe | 74 Bodenpunktzahl | 75 Eignung | 76 Eignungsklasse |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

## Nutzungsbeschränkungen / Meliorationen

| 66 Krumenzustand | 67 Limitierungen | 68 Nutzungsbeschränkung | 69 Meliorationen festgestellte | 70 Meliorationen empfohlene | 71 Düngereinsatz fest | 72 Düngereinsatz flüssig |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

## Wald

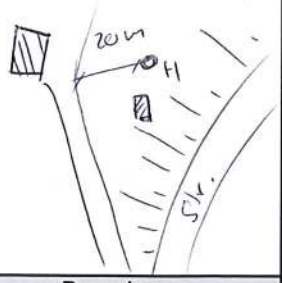
| 100 Humusform | 101 Bestand a | b | 102 Baumhöhe, m gem. | 103 Baumhöhe, m gesch. | 104 Vorrat, m³/ha gem. | 105 Vorrat, m³/ha gesch. | 106 Alter (Jahre) gem. | 107 Alter (Jahre) gesch. | 108 Gesellschaft | 109 Geeignete Baumarten | 110 Produktionsfähigkeit Stufe | 111 Produktionsfähigkeit Punkte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | |

Agroscope FAL Reckenholz, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, CH-8046 Zürich, © 2005

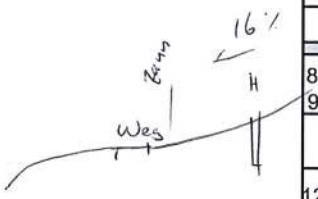
**Beilage 6: Profile Fläche II**

Nr. 13

## Situation




## Topographie / Geologie




## Titeldaten

| Datenschlüssel | Projekt-Nr. | Profilart | Pedologe | Datum | | | Profilbezeichnung | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | 6 | 7 |
| | 7103 | H | hema | 14 | 6 | 2022 | | 13 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8 | Polit.Gem. Seftigen | Gem. Nr. 883 | 10 |
| 9 | Kanton Bern | | |
| | Ort Flurname Eggmatt | | 11 |
| 12 | Blatt-Nr. 1:25'000: 1187 | Koordinaten 13: 2607 731 / 1182 553 | 14 |
| | Kartierungscode | | 15 |

## Bemerkungen

Wurzeln bis 64cm
PNG
$A_{h+H}$ 25 × 1 = 25
B 22 × 0.99 = 21
CB 33 · 0.5 · 0.95 = 16
62

## Bodenbezeichnung

Braunerde
mässig tiefgründig
sandiger Lehm bis Lehm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bodentyp | 16 | B | 1352 17 |
| Untertyp | | | 18 |
| Skelettgehalt | 19 | 0 | 0 20 |
| Feinerdekörnung | 21 | 5 | 6 22 |
| Wasserhaushaltsgruppe / Pflanzennutzbare Gründigkeit cm | | | C 23 / 62 3 24 |
| Neigung | 25 | 16 % | Geländeform 26 |

## Profilskizze

| 27 | 28 | 29/30 | | 31/32 | 33/34 | 35/36 | 37/38 | 39/40 | 41 (43) 42 | | 44/45 | 46/47 | 48 - 55 | 56 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Horizont | | | Profilskizze | Gefüge | organ. Sub. % | Ton % | Schluff % | Sand % | Kies (0.2-5) Vol. % | Steine (>5cm) Vol. % | Kalk $CaCO_3$ % | pH $CaCl_2$ | Farbe (Munsell) | Proben Bemerkungen |
| Nr. | Tiefe | Bezeichnung | | | | | | | | | | | | |
| | | 0 | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | Ah | | Krl | 3 | 16 | 30 | 54 | – | – | – | 4.7 | | |
| | | Ah | | Sp2 | 3 | 16 | 30 | 54 | – | – | – | 4.7 | | |
| | 25 | B | | Po3 | 0 | 21 | 30 | 49 | 1 | – | +- | 5 | | |
| | 47 | CB | | Po5-Ko | 0 | 22 | 30 | 48 | 1 | – | (+) | 5 | | |
| | 80 | C | | EK | 0 | 16 | 10 | 74 | – | – | – | 5 | | |
| | 93 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 100 | | | | | | | | | | | | |
| | | 120 | | | | | | | | | | | | |
| | | 140 | | | | | | | | | | | | |
| | | 160 | | | | | | | | | | | | |
| | | 180 | | | | | | | | | | | | |

| Profiltiefe |
|---|
| 57 |
| 93 |

## Standort

| Höhe ü. M. m | Exposition | Klima-eignungszone | Vegetation aktuell | Ausgangs-material | Landschafts-element | | Nutzungs-gebiet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 58 | 59 | 60 | 61 | 62/63 | 64 | 65 | 60 b |
| 605 | W | B4 | | | | | |

## Bewertung / Eignung

| | Stufe | Boden-punktzahl | Eignung | Eignungs-klasse |
|---|---|---|---|---|
| | 73 | 74 | 75 | 76 |
| | | | | |

## Nutzungsbeschränkungen / Meliorationen

| Krumenzustand | Limitierungen | Nutzungsbeschränkung | Meliorationen | | Düngereinsatz | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | festgestellte | empfohlene | fest | flüssig |
| 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 |
| | | | | | | |

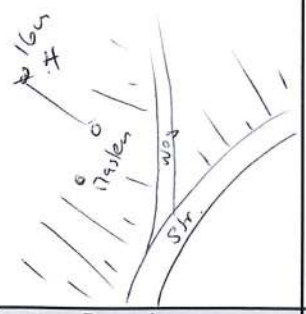
## Wald

| Humus-form | Bestand | | Baumhöhe, m | | Vorrat, $m^3$/ha | | Alter (Jahre) | | Gesell-schaft | Geeignete Baumarten | Produktionsfähigkeit | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | gem. | gesch. | gem. | gesch. | gem. | gesch. | | | Stufe | Punkte |
| 100 | 101 | | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 |
| | a | b | | | | | | | | | | |

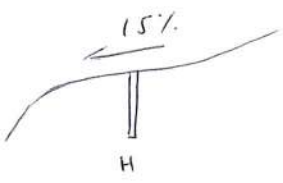
Agroscope FAL Reckenholz, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, CH-8046 Zürich, © 2005

Nr. 14

## Situation




## Topographie / Geologie




## Titeldaten

| Datenschlüssel | Projekt-Nr. | Profilart | Pedologe | Datum | Profilbezeichnung |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 / 7 |
| | 7103 | H | hema | 14.6.2022 | 14 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8 | Polit.Gem. | Seftigen | Gem. Nr. 10 |
| 9 | Kanton | Bern | |
| | Ort / Flurname | Eggmatt | 11 |
| 12 | Blatt-Nr. 1:25'000 | | Koordinaten 13: 2607 695 / 1182 508 — 14 |
| | Kartierungscode | | 15 |

## Bemerkungen

Wurzeln bis 37cm

PNG

A 26 × 1 = 26

B(x) 14 × 0.8 = 11

37

## Bodenbezeichnung

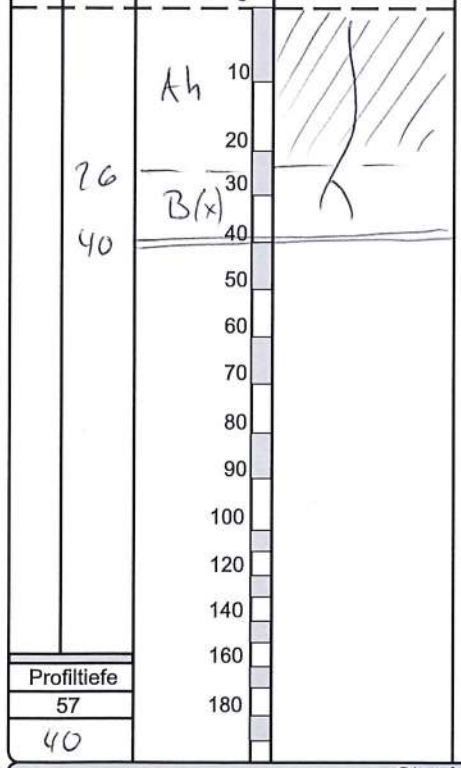
Braunerde

Ziemlich flachgründig

sandiger Lehm bis Lehm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bodentyp | 16 | B | 1352 — 17 |
| Untertyp | | | 18 |
| Skelettgehalt | 19 | 0 | 0 — 20 |
| Feinerdekörnung | 21 | 5 | 6 — 22 |
| Wasserhaushaltsgruppe / | | | d — 23 |
| Pflanzennutzbare Gründigkeit cm | | 37 | 4 — 24 |
| Neigung | 25 | 15 % | Geländeform — 26 |

## Profilskizze




| 27 Nr. | 28 Tiefe | 29/30 Bezeichnung | 31/32 Gefüge | 33/34 organ. Sub. % | 35/36 Ton % | 37/38 Schluff % | 39/40 Sand % | 41 (43) 42 Kies (0.2-5) Vol. % | Steine (>5cm) Vol. % | 44/45 Kalk $CaCO_3$ % | 46/47 pH $CaCl_2$ | 48 - 55 Farbe (Munsell) | 56 Proben Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 10 | Ah | Sp 2 | 3 | 16 | 30 | 54 | – | – | – | 4.7 | | |
| 3 | 26 | B(x) | Po 4 | 0 | 20 | 30 | 50 | – | – | – | 5 | | |
| 4 | 40 | | | | | | | | | | | | |

Profiltiefe: 57 = 40

## Standort

| Höhe ü. M. m | Exposition | Klima-eignungszone | Vegetation aktuell | Ausgangs-material | Landschafts-element | | Nutzungs-gebiet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 58 | 59 | 60 | 61 | 62/63 | 64 | 65 | 60 b |
| 601 | W | B 4 | | | | | |

## Bewertung / Eignung

| | Stufe | Boden-punktzahl | Eignung | Eignungs-klasse |
|---|---|---|---|---|
| | 73 | 74 | 75 | 76 |
| | | | | |

## Nutzungsbeschränkungen / Meliorationen

| Krumenzustand | Limitierungen | Nutzungsbeschränkung | Meliorationen festgestellte | Meliorationen empfohlene | Düngereinsatz fest | Düngereinsatz flüssig |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 |
| | | | | | | |

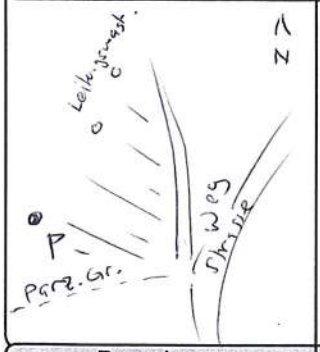
## Wald

| Humus-form | Bestand | Baumhöhe, m gem. | Baumhöhe, m gesch. | Vorrat, m³/ha gem. | Vorrat, m³/ha gesch. | Alter (Jahre) gem. | Alter (Jahre) gesch. | Gesell-schaft | Geeignete Baumarten | Produktionsfähigkeit Stufe | Produktionsfähigkeit Punkte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 101 a / b | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 |
| | | | | | | | | | | | |

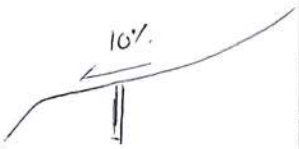
Agroscope FAL Reckenholz, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, CH-8046 Zürich, © 2005

Nr. 15

## Situation




## Topographie / Geologie




## Titeldaten

| Datenschlüssel | Projekt-Nr. | Profilart | Pedologe | Datum | Profilbezeichnung |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 / 7 |
| | 7103 | H | hema | 14.6.2022 | / 15 |

8 Polit.Gem. Seftigen — Gem. Nr. 883 — 10
9 Kanton Bern
Ort Flurname Eggmatt — 11
12 Blatt-Nr. 1:25'000: 1187 — Koordinaten 13: 2607 676 / 1182 480 — 14
Kartierungscode — 15

## Bemerkungen

Wurzeln bis 50cm

PNG

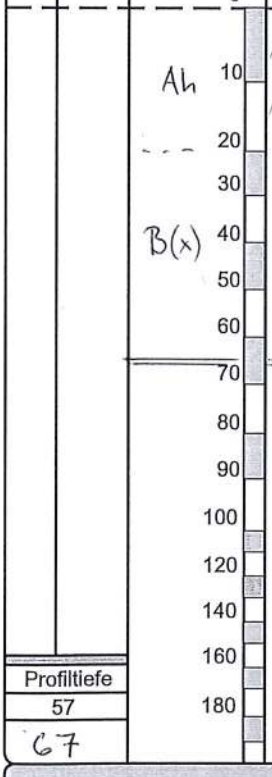
Ah 20 × 1 = 20
B(x) ~~47~~ × 0.8 = 38
58

## Bodenbezeichnung

Braunerde
mässig tiefgründig
lehmreicher Sand bis sandiger Lehm

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bodentyp | 16 | B 1352 | 17 |
| Untertyp | | | 18 |
| Skelettgehalt | 19 | 0 0 | 20 |
| Feinerdekörnung | 21 | 4 5 | 22 |
| Wasserhaushaltsgruppe / Pflanzennutzbare Gründigkeit cm | | c / 58 3 | 23 / 24 |
| Neigung | 25 | 10 % Geländeform | 26 |

## Profilskizze




| 27 Nr. | 28 Tiefe | 29/30 Horizont Bezeichnung | Profilskizze | 31/32 Gefüge | 33/34 organ. Sub. % | 35/36 Ton % | 37/38 Schluff % | 39/40 Sand % | 41 (43) 42 Kies (0.2-5) Vol. % | Steine (>5cm) Vol. % | 44/45 Kalk $CaCO_3$ % | 46/47 pH $CaCl_2$ | 48 - 55 Farbe (Munsell) | 56 Proben Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0 | | | | | | | | | | | | |
| | | Ah 10 | | KrII | 3 | 13 | 30 | 57 | – | – | – | 4.5 | | |
| | | 20 | | | | | | | | | | | | |
| | | B(x) 40 | | Po4 | 0 | 19 | 30 | 51 | – | – | – | 4 | | |
| | | 70 | | | | | | | | | | | | |
| | | 180 | | | | | | | | | | | | |

Profiltiefe 57: 67

## Standort

| Höhe ü. M. m | Exposition | Klimaeignungszone | Vegetation aktuell | Ausgangsmaterial | Landschaftselement | | Nutzungsgebiet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 58 | 59 | 60 | 61 | 62/63 | 64 | 65 | 60 b |
| 595 | W | B4 | | | | | |

## Bewertung / Eignung

| | Stufe | Bodenpunktzahl | Eignung | Eignungsklasse |
|---|---|---|---|---|
| | 73 | 74 | 75 | 76 |
| | | | | |

## Nutzungsbeschränkungen / Meliorationen

| Krumenzustand | Limitierungen | Nutzungsbeschränkung | Meliorationen festgestellte | Meliorationen empfohlene | Düngereinsatz fest | Düngereinsatz flüssig |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 |
| | | | | | | |

## Wald

| Humusform | Bestand | | Baumhöhe, m gem. | Baumhöhe, m gesch. | Vorrat, m³/ha gem. | Vorrat, m³/ha gesch. | Alter (Jahre) gem. | Alter (Jahre) gesch. | Gesellschaft | Geeignete Baumarten | Produktionsfähigkeit Stufe | Produktionsfähigkeit Punkte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 101 a | 101 b | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 |
| | | | | | | | | | | | | |

Agroscope FAL Reckenholz, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, CH-8046 Zürich, © 2005

**Beilage 7: Hangneigungskarte Fläche A**

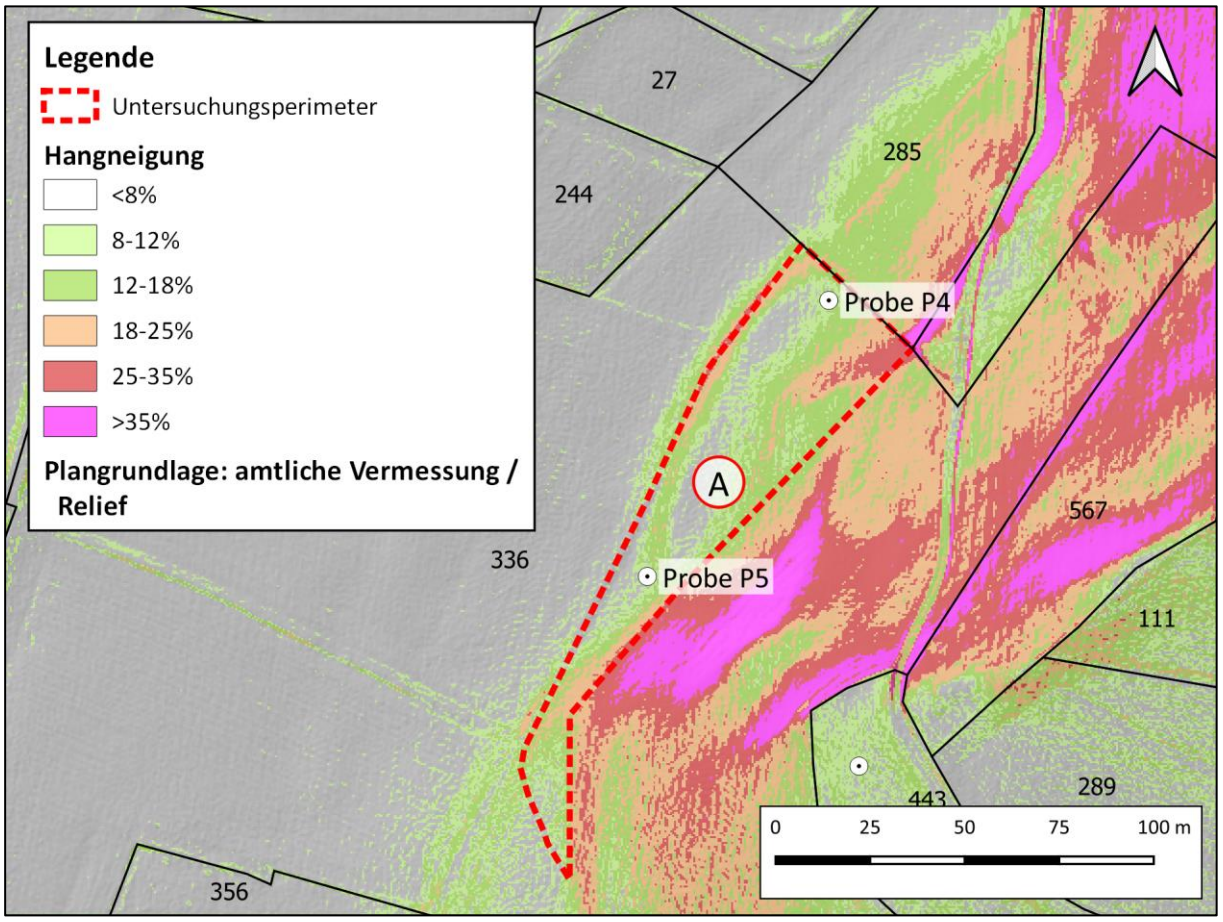



**Abbildung 14: Hangneigungsklassen, Quelle Lidardaten des Kantons Bern. Eigene Darstellung.**

**Beilage 8: Hangneigungskarte Fläche B**

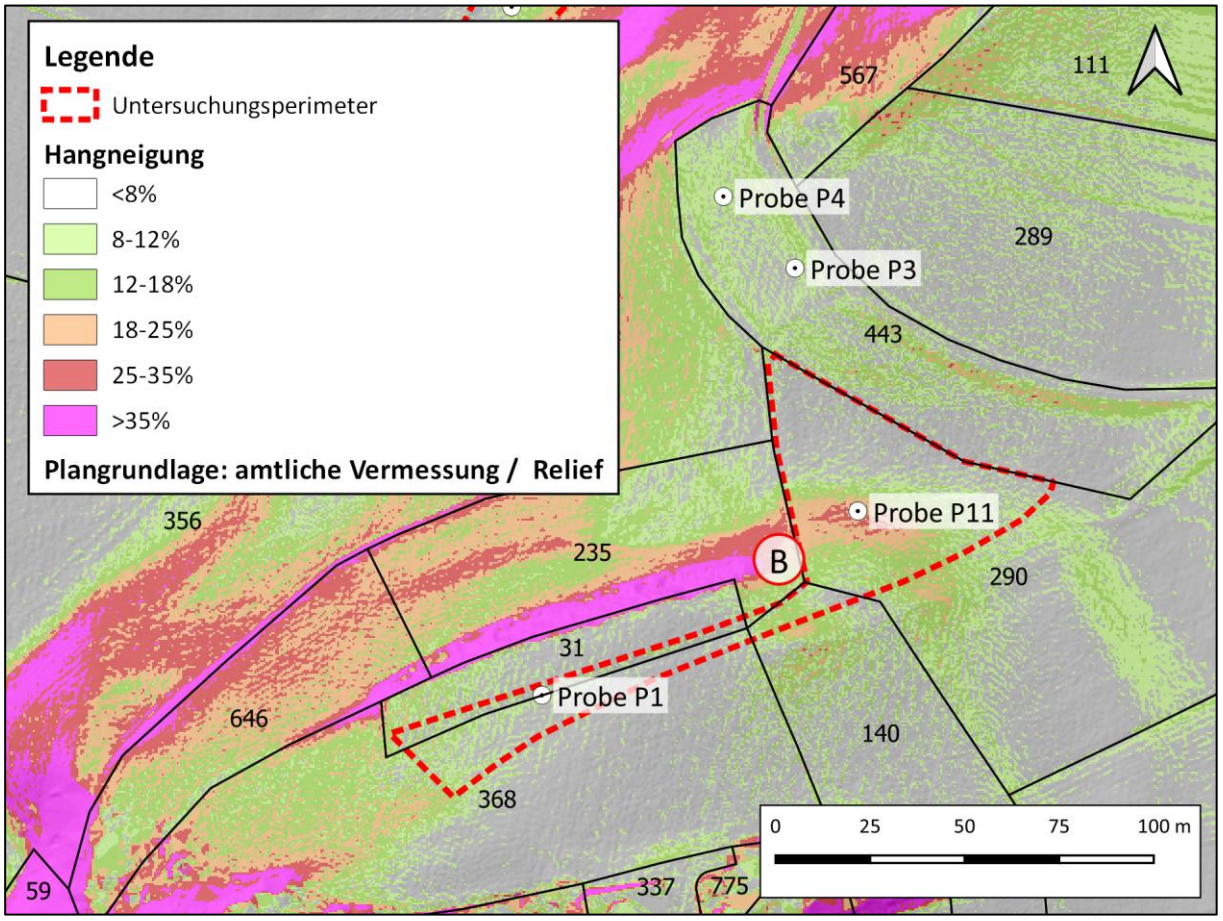



**Abbildung 15: Hangneigungsklassen, Quelle Lidardaten des Kantons Bern. Eigene Darstellung.**

**Beilage 9: Hangneigungskarte Fläche C**

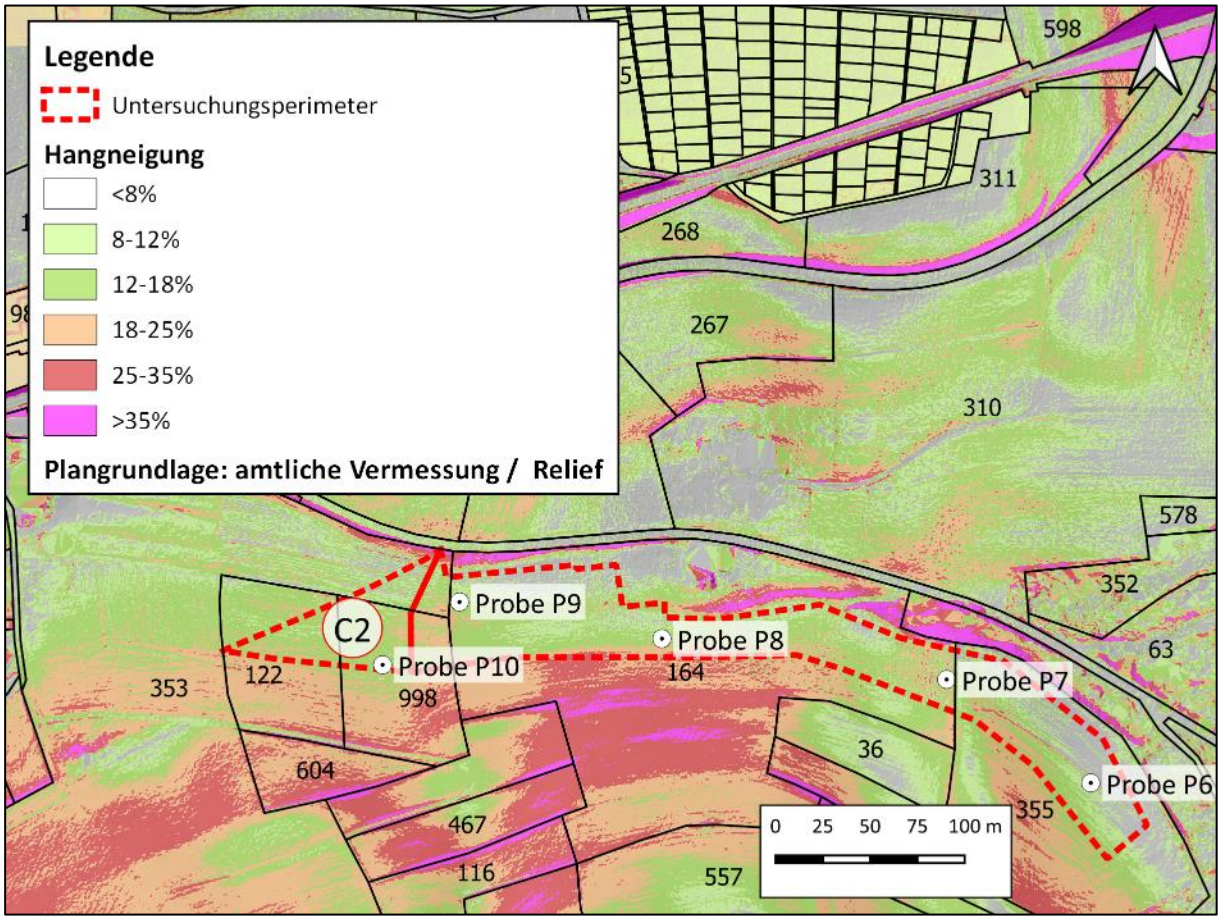



**Abbildung 16: Hangneigungsklassen, Quelle Lidardaten des Kantons Bern. Eigene Darstellung.**

**Beilage 10: Hangneigungskarte Fläche I**

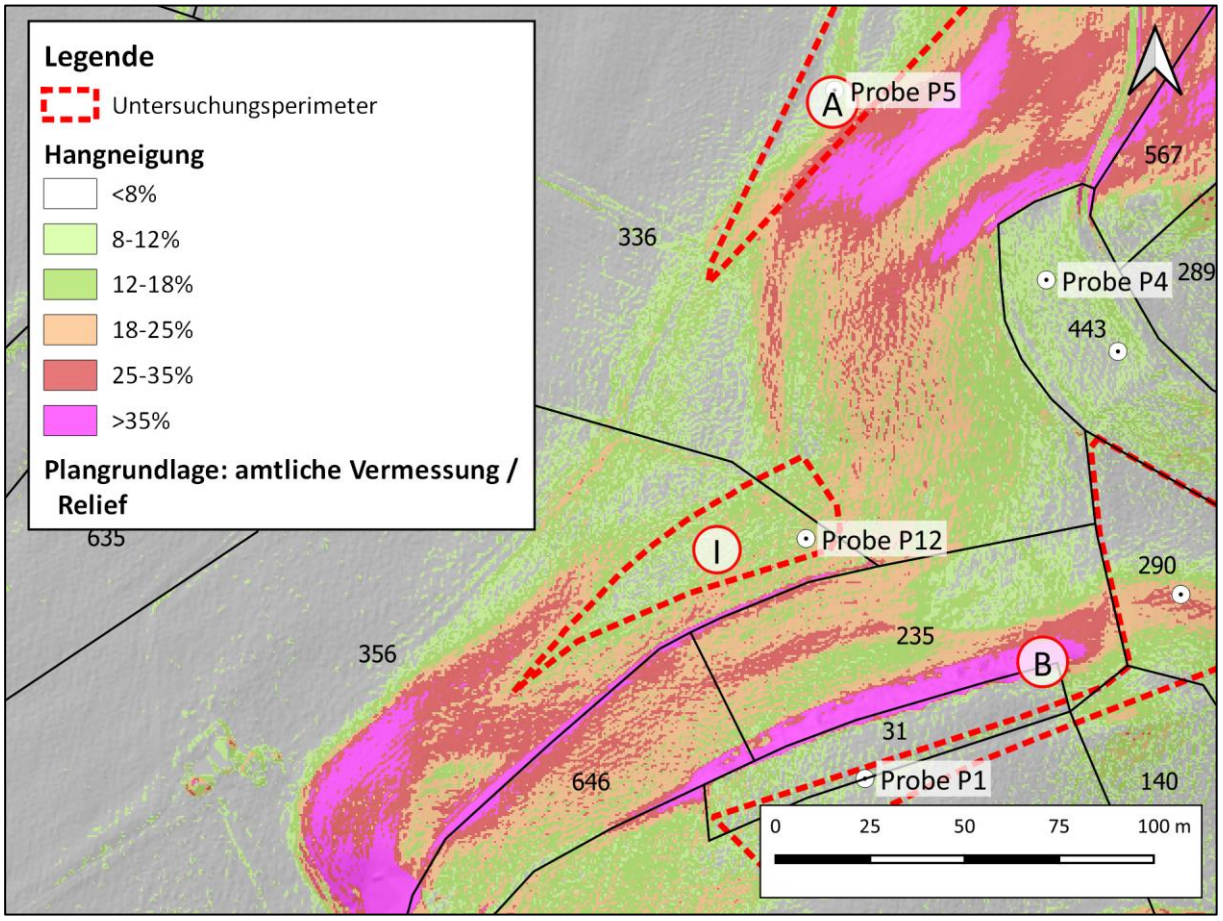



**Abbildung 17: Hangneigungsklassen, Quelle Lidardaten des Kantons Bern. Eigene Darstellung.**

**Beilage 11: Hangneigungskarte Fläche II**

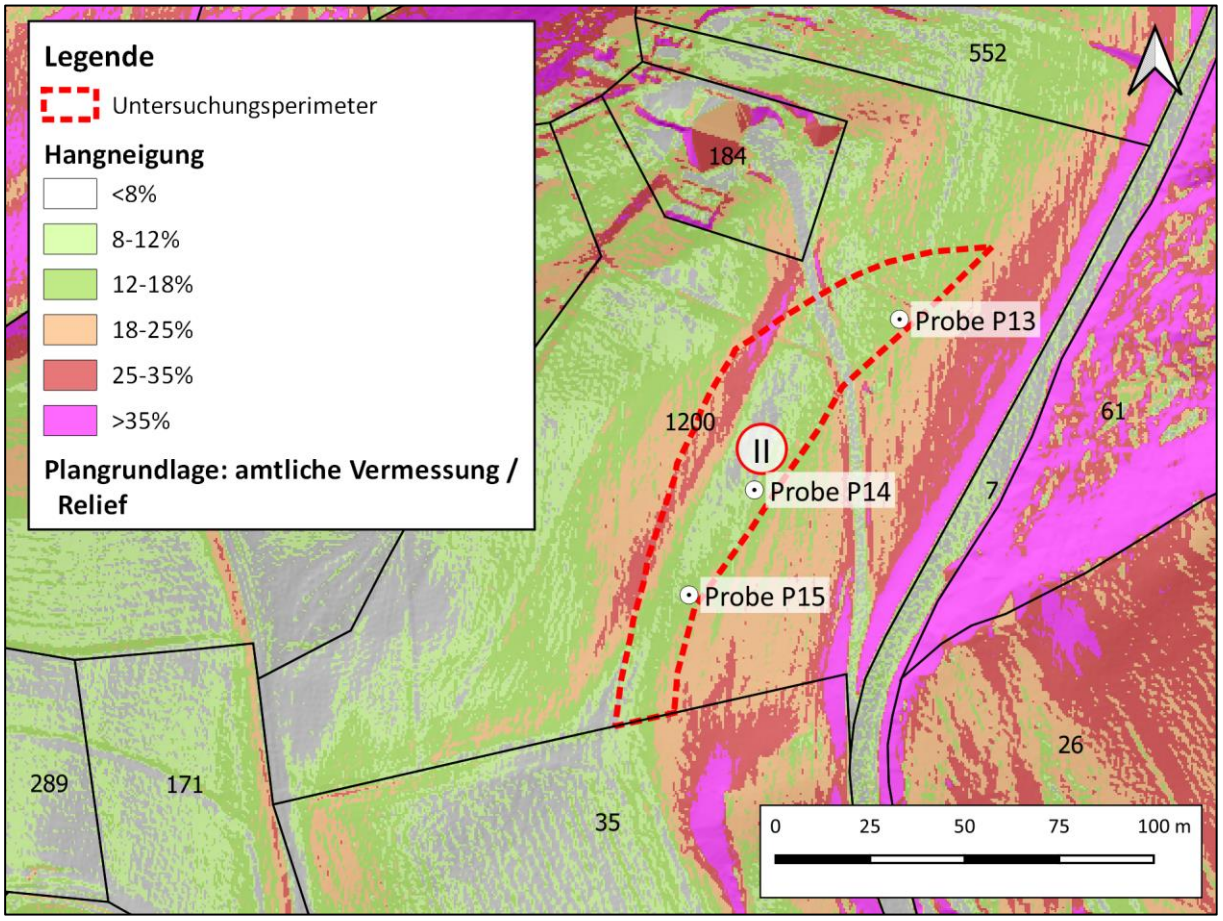



**Abbildung 18: Hangneigungsklassen, Quelle Lidardaten des Kantons Bern. Eigene Darstellung.**