

Bericht zum Monitoring 2021 Beweidungsfläche ehemaliger Tagebau Profen-Nord



Vorhabensträger:

MUEG Mitteldeutsche Umwelt- und Entsorgungs GmbH
Geiseltalstraße 1
06242 Braunsbedra

Bearbeiter:

Regioplan

Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer
Moritz-Hill-Str. 30
06667 Weißenfels

B.sc. René Kretschmer

Weißenfels, 17.05.2022

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Vegetationsaufnahmen nach Braun Blankquet auf 10 Probeflächen - 3 CEF Maßnahme M 5	4
3. Biotopkartierung auf der Beweidungsfläche - 3 CEF Maßnahme M 5	11
4. Ermittlung Biomasseaufwuchs und Ableitung der maximalen Besatzstärke für das Jahr 2022.....	29
(zur CEF-Maßnahme M 5).....	29
5. Hinweise und Anmerkungen für den Betreiber	32
6. Fazit zum Monitoring 2021	33

Anlagen

Anlage 1	Begehungsprotokolle
Anlage 2	Vegetationsaufnahmebögen
Anlage 3	Literaturverzeichnis

Zeichnungen

Zeichnungs-Nr.:1	Biotopkartierung 2021
Zeichnungs-Nr.:2	Biomassenaufwuchs 2022

1. Einleitung

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in Sachsen-Anhalt, im östlichen Randbereich des Burgenlandkreises. Es entspricht der im Zuge einer Kompensationsmaßnahme für eine Mineralstoffdeponie der Mitteldeutsche Umwelt- und Entsorgungs GmbH (MUEG) etablierten Weidefläche im nördlichen Teil des Tagebau Profen-Nord sowie einem angelegten Gewässer und neun Zauneidechsenhabitaten westlich der Weidefläche.

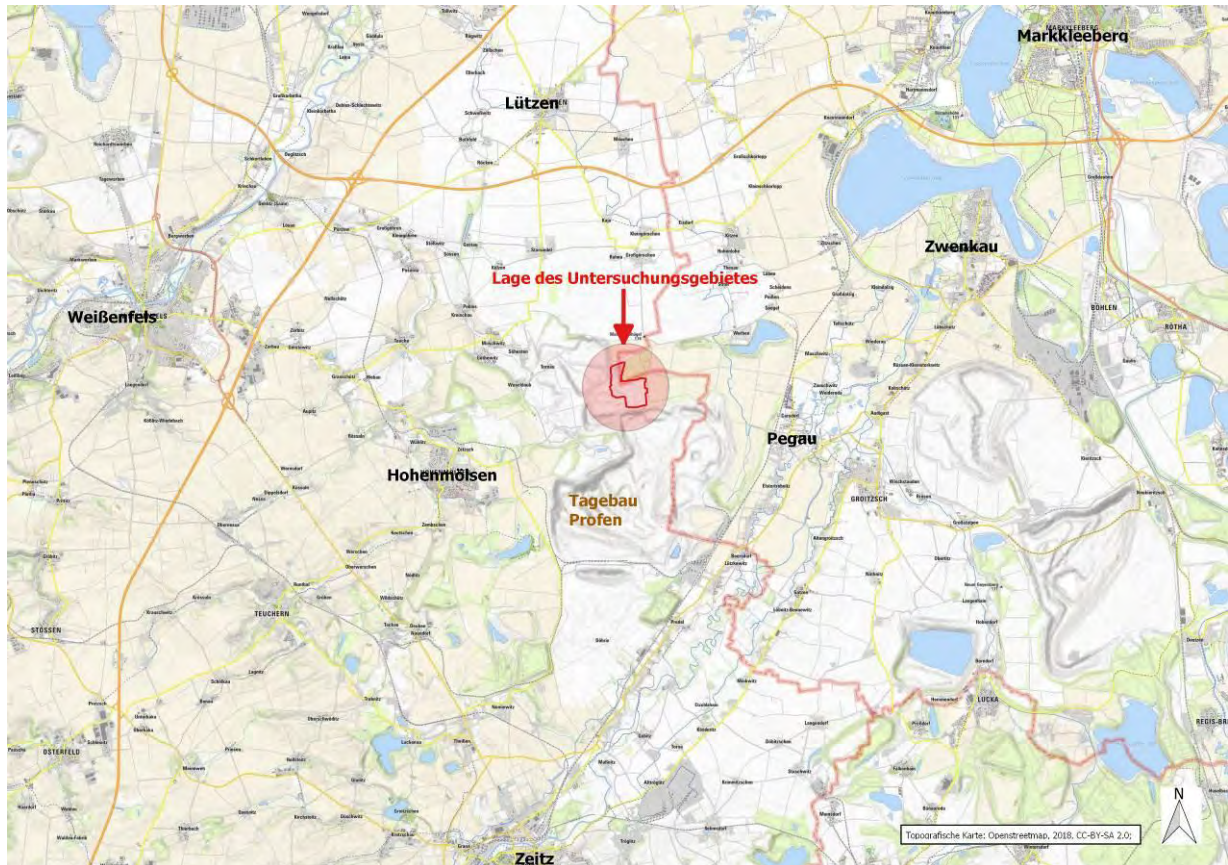


Abb.1: Lage des Untersuchungsgebietes

Die Weidefläche befindet sich auf einer seit 1990 stillgelegten Kippenfläche, welche überwiegend aus tertiären Sanden und vereinzelt abgelagerten Quarzitefelsbrocken besteht. Der Boden ist sehr nährstoffarm mit einem schwach sauren bis stark sauren pH- Wert. Dabei handelt es sich vorwiegend um reinen Rohboden ohne Humusaufgabe. Das Wasserhaltevermögen ist als sehr gering einzustufen. Laut DWD liegen die Niederschläge in dieser Region im Jahresmittel bei 550 mm. Die Projektfläche weist momentan ein Mosaik von offenen vegetationsfreien Flächen, über Flächen mit schütterer Vegetation bis hin zu Flächen gut ausgebildeter Grasnarbe, Strauch- und Baumvegetation auf. Vor allem Birke, Pappel und Kiefer haben sich als Pioniergehölze etabliert. Hauptsächlich in den östlichen Randbereichen und einigen kleineren Teilbereichen sind Ölweidenbestände vorhanden.

Die aktuelle Flächengröße der Beweidungsfläche beträgt rund 89 ha. Die Gesamtlänge des Weidezauns (ohne innere Abgrenzungen) beträgt ca. 5 km. Die Beweidung startete im April 2016 mit fünf Rindern (Heckrindern). Im Mai 2017 wurde der Tierbesatz um vier Pferde (Koniks) erweitert. Der aktuelle Tierbesatz lag im Oktober 2021 bei vier Pferden (Koniks) und vierzehn Rindern (Heckrindern) differenzierten Alters.

Begleitend zur Beweidung (Maßnahme M 5) wird im Rahmen eines Monitorings die Entwicklung der Weidefläche dokumentiert sowie weitere artenschutzspezifische Maßnahmen betreut. Dabei wurden im Jahr 2021 folgende Maßnahmen gutachterlich begleitet bzw. durchgeführt:

- Ermittlung Biomasseaufwuchses und Ableitung der maximalen Besatzstärke für das kommende Beweidungsjahr
- Biotopkartierung Maßnahme V1

- Vegetationsaufnahmen auf 10 Probeflächen Maßnahme V2

Eine Auflistung der im Rahmen des Monitorings 2021 durchgeführten Tätigkeiten zeigt Tabelle 1. Die entsprechenden Begehungsprotokolle sind als Anlage 1 beigefügt.

Tabelle 1: Übersicht durchgeführte Tätigkeiten im Rahmen des Monitorings 2021

Datum Kontrolle	Anlass/Maßnahme	Bearbeiter
2021-04-20	Maßnahme M 5 Ganzjahresbeweidung (Biotopkartierung)	B. Sc. R. Kretschmer Dipl. Ing. (FH) C. Göcks
2021-04-21	Maßnahme M 5 Ganzjahresbeweidung (Vegetationsaufnahmen)	B. Sc. R. Kretschmer
2021-05-27	Maßnahme M 5 Ganzjahresbeweidung (Ermittlung Biomasseaufwuchs)	B. Sc. R. Kretschmer
2021-05-28	Maßnahme M 5 Ganzjahresbeweidung (Biotopkartierung)	B. Sc. R. Kretschmer Dipl. Ing. (FH) C. Göcks
2021-06-18	Maßnahme M 5 Ganzjahresbeweidung (Biotopkartierung)	B. Sc. R. Kretschmer Dipl. Ing. (FH) C. Göcks
2021-06-30	Maßnahme M 5 Ganzjahresbeweidung (Vegetationsaufnahmen)	B. Sc. R. Kretschmer
2021-07-16	Maßnahme M 5 Ganzjahresbeweidung (Biotopkartierung)	B. Sc. R. Kretschmer Dipl. Ing. (FH) C. Göcks
2021-08-31	Maßnahme M 5 Ganzjahresbeweidung (Vegetationsaufnahmen)	B. Sc. R. Kretschmer
2021-08-12	Maßnahme M 5 Ganzjahresbeweidung (Biotopkartierung)	B. Sc. R. Kretschmer Dipl. Ing. (FH) C. Göcks
2021-10-20	Maßnahme M 5 Ganzjahresbeweidung (Vegetationsaufnahmen)	B. Sc. R. Kretschmer
2021-10-19	Maßnahme M 5 Ganzjahresbeweidung (Ermittlung Biomasseaufwuchs)	B. Sc. R. Kretschmer

2. Vegetationsaufnahmen nach Braun Blankquet auf 10 Probeflächen - 3 CEF Maßnahme M 5

Im August 2015 erfolgten auf 10 Probeflächen Vegetationsaufnahmen nach Braun Blankquet. Es handelt sich um 5 Flächen innerhalb der Beweidungsfläche und um 5 weitere Flächen außerhalb bzw. innerhalb der Beweidung ausgezäunt liegend. Um die Entwicklung der Flächen unter und ohne Beweidungseinflüsse in den nächsten Jahren dokumentieren zu können, wurde je 1 homogene Fläche innerhalb und außerhalb der Beweidung liegend ausgewählt. Sie befinden sich jedoch immer im räumlichen Zusammenhang. Die 5 Flächen unterscheiden sich in ihrer unterschiedlichen Vegetationsausprägung, Bodenbeschaffenheit und Größe. Dabei wurde bewusst auch eine komplett vegetationsfreie Untersuchungsfläche definiert. Die Markierung erfolgte durch Einschlagen von Metallstäben an den Eckpunkten und Aufnahme der GPS-Koordinaten. Teilweise wurden zusätzlich Steine an den Eckpunkten platziert.

Die Vegetationsaufnahmen 2021 wurden durch B. Sc. R. Kretschmer am 21.04., 30.06., 31.08., und am 20.10. durchgeführt. Die Ergebnisse der Aufnahmen von 2021 befinden sich in den Vegetationsaufnahmefögen und sind als Anlage 2 beigefügt. Die räumliche Lage der Vegetationsaufnahmeflächen ist in Abb. 2 dargestellt.

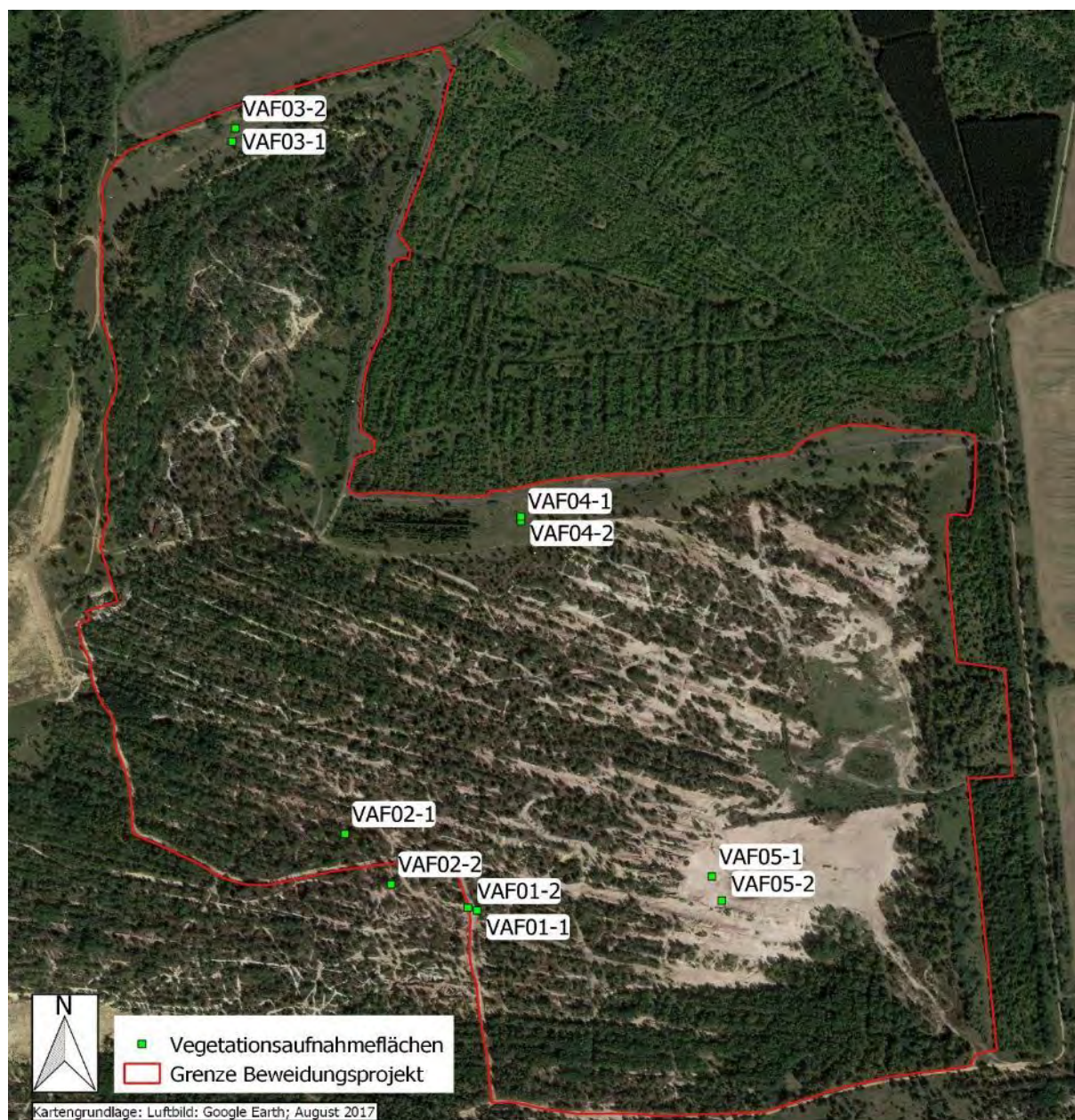


Abb.2: Räumliche Lage der Vegetationsaufnahmeflächen



Foto Nr. 1 : Fläche 1/1 (2015)



Foto Nr. 2: Fläche 1/2 (2015)



Foto Nr. 3 : Fläche 1/1 (2017)



Foto Nr. 4: Fläche 1/2 (2017)



Foto Nr. 5 : Fläche 1/1 (2019)



Foto Nr. 6: Fläche 1/2 (2019)



Foto Nr. 7: Fläche 1/1 (2021)



Foto Nr. 8: Fläche 1/2 (2021)



Foto Nr. 9: Fläche 2/1 (2015)



Foto Nr. 10: Fläche 2/2 (2015)



Foto Nr. 11: Fläche 2/1 (2017)



Foto Nr. 12: Fläche 2/2 (2017)



Foto Nr. 13: Fläche 2/1 (2019)



Foto Nr. 14: Fläche 2/2 (2019)



Foto Nr. 15: Fläche 2/1 (2021)



Foto Nr. 16: Fläche 2/2 (2021)



Foto Nr. 17: Fläche 3/1 (2015)



Foto Nr. 18: Fläche 3/2 (2015)



Foto Nr. 19: Fläche 3/1 (2017)



Foto Nr. 20: Fläche 3/2 (2017)



Foto Nr. 21: Fläche 3/1 (2019)



Foto Nr. 22: Fläche 3/2 (2019)



Foto Nr. 23: Fläche 3/1 (2021)



Foto Nr. 24: Fläche 3/2 (2021)



Foto Nr. 25: Fläche 4/1 (2015)



Foto Nr. 26: Fläche 4/2 (2015)



Foto Nr. 27: Fläche 4/1 (2017)



Foto Nr. 28: Fläche 4/2 (2017)

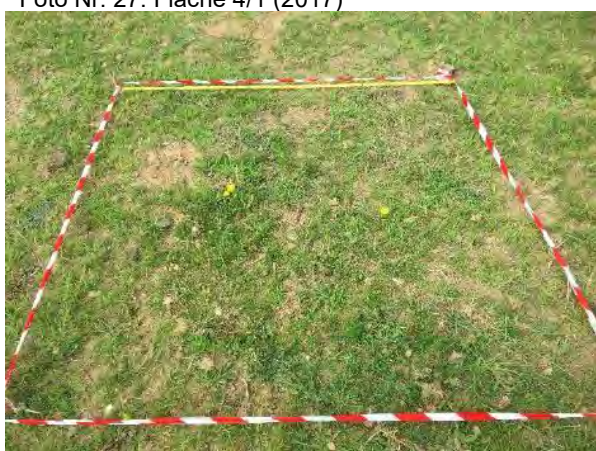


Foto Nr. 29: Fläche 4/1 (2019)



Foto Nr. 30: Fläche 4/2 (2019)



Foto Nr. 31: Fläche 4/1 (2021)



Foto Nr. 32: Fläche 4/2 (2021)



Foto Nr. 33: Fläche 5/1 (2015)



Foto Nr. 34: Fläche 5/2 (2015)



Foto Nr. 35: Fläche 5/1 (2017)



Foto Nr. 36: Fläche 5/2 (2017)



Foto Nr. 37: Fläche 5/1 (2019)



Foto Nr. 38: Fläche 5/2 (2019)



Foto Nr. 39: Fläche 5/1 (2021)



Foto Nr. 40: Fläche 5/2 (2021)

3. Biotopkartierung auf der Beweidungsfläche - 3 CEF Maßnahme M 5

Die Begehungen zur Biotopkartierung wurden am 20.04.2021, 28.05.2021, 18.06.2021, 16.07.2021 und 12.08.2021 von Dipl. Ing. (FH) C. Göcks und Herrn B. Sc. R. Kretschmer durchgeführt. Die Kartierung der Biotoptypen erfolgte auf der Grundlage des Bewertungsmodells des Landes Sachsen-Anhalt (Anlage 1 Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt v.16.11.2004, geändert durch MLU am 12.03.2009).

Im Untersuchungsgebiet der Weidefläche wurden insgesamt 11 verschiedene Biotoptypen erfasst. Die Kartierungsergebnisse der Biotoptypen im Untersuchungsraum sind in Zeichnung Nr.:1 dargestellt. Eine Übersicht ihrer Flächenanteile zeigt Tabelle 2.

Im Rahmen der durchgeführten Biotopkartierung 2019 konnten bereits Veränderungen zum Jahr 2017 dokumentiert werden. Es wurden gegenüber der Kartierung 2017 keine Landreitgras Dominanzbestände festgestellt. Gleichzeitig stieg der Flächenanteil der kartierten Sandtrockenrasen, verbuscht mit einem Anteil bis 75 % (RSZ) gegenüber 2017 von 31,9 ha auf 35,07 ha 2019 und der Sandtrockenrasenbrache, nicht mehr als 30 % verbuscht (RSX) von 3,8 ha 2017 auf 7,97 ha 2019. Die Bereiche der Offenen Sandflächen (ZOA) sind gegenüber 2017 von 14,48 ha auf 13,95 ha leicht zurückgegangen.

Bei der durchgeführten Biotopkartierung 2021 konnte ein weiterer leichter Rückgang der Bereiche der Offenen Sandflächen (ZOA) gegenüber 2019 von 13,95 ha auf 13,01 ha festgestellt werden. Gleichzeitig stieg der Flächenanteil der kartierten der Sandtrockenrasenbrache, nicht mehr als 30 % verbuscht (RSX) von 7,97 ha 2019 auf 8,92 ha 2021.

Tabelle 2: Übersicht Flächenanteile

	Flächenanteil in ha	Flächenanteil in %
Mischbestand heimischer Arten (XQV)	6,42	7,19
Baumbestand heimischer Arten (HEC)	18,76	21,02
Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten (HHA)	0,63	0,70
Baumgruppe/-bestand aus überwiegend nicht-heimischen Arten (HED)	0,42	0,47
Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten (URA)	4,12	4,62
Sandtrockenrasen, verbuscht mit einem Anteil bis 75 % (RSZ)	34,94	39,14
Sandtrockenrasenbrache, nicht mehr als 30 % verbuscht (RSX)	8,92	10,00
Offene Sandflächen (ZOA)	13,01	14,58
Pioniervegetation (wechsel)nasser Standorte (NPA)	0,06	0,07
Unbefestigter Weg (VWA)	1,14	1,28
Befestigter Weg (VWB)	0,84	0,94
gesamt	89,26	100

Biotopkomplex: Gehölze

Mischbestand heimischer Arten (XQV)

Es handelt sich hierbei um eine im Untersuchungsgebiet vorhandene Fläche, welche einen geschlossenen Bestand an heimischen Gehölzen, mit vorwiegender Dominanz von Birke (*Betula pendula*) und Zitterpappel (*Populus tremula*) ausbildet. In Teilbereichen ist vereinzelt Waldkiefer *Pinus sylvestris* vorhanden. Das Bestandalter ist überwiegend < 25 Jahre. Waldmantelstrukturen sowie eine Strauchschicht fehlen fast vollständig. Die Krautschicht wird durch Grasgesellschaften dominiert.

Forstwirtschaftliche Nutzungen sind nicht erkennbar.

Wichtige Habitatqualitäten

räumliche Vernetzung mit anderen Biotopstrukturen
Brut- und Nahrungshabitat



Foto Nr. 41: XQV



Foto Nr.42: XQV

Baumbestand heimischer Arten (HEC)

Es handelt sich hierbei um Gehölzstrukturen, welche kleinflächig innerhalb anderer Strukturen (vorwiegend trocken) eingestreut sind. Die Bestände sind geprägt durch Dominanz von Birke (*Betula pendula*) und Zitterpappel (*Populus tremula*). Jedoch ist deren Ausprägung nicht so dicht wie in den o.g. Mischbeständen. In Teilbereichen ist vereinzelt Waldkiefer *Pinus sylvestris* vorhanden. Die Strauchschicht ist nur spärlich ausgebildet und wird meist durch den Jungwuchs der Bäume bestockt. Die Krautschicht ist ebenfalls nur spärlich ausgebildet und wird durch Grasfluren unterschiedlicher Ausprägungen gebildet.

Wichtige Habitatqualitäten

räumliche Vernetzung mit anderen Biotopstrukturen
Brut- und Nahrungshabitat



Foto Nr. 43: HEC



Foto Nr. 44: HEC

Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten (HHA)

Im nördlichen Bereich des UGs befindet sich im oberen Teil der östlichen Böschung, entlang des Wirtschaftsweges eine Strauchhecke mit überwiegend heimischen Arten. Es handelt sich hierbei um einen Bestand aus Gemeiner Hasel (*Corylus avellana*), Hunds Rose (*Rosa canina*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Schlehe (*Prunus spinosa*). Die Krautschicht ist durch Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) geprägt.

Wichtige Habitatqualitäten

räumliche Vernetzung mit anderen Biotopstrukturen
Brut- und Nahrungshabitat



Foto Nr. 45: HHA



Foto Nr. 46: HHA

Baumgruppe/-bestand aus überwiegend nicht-heimischen Arten (HED)

Es handelt sich hierbei um im östlichen Bereich des UGs vorhandene Schmalblättrige Ölweide (*Elaeagnus angustifolia*). Die Strukturen weisen einen hohen Dichtewuchs auf.

Wichtige Habitatqualitäten

keine



Foto Nr. 47: HED



Foto Nr. 48: HED

Biotopkomplex: Grünland

Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten (URA)

Es handelt sich hierbei um im östlichen Bereich des UGs vorhandene Flächen. Teilbereiche der Flächen sind geprägt durch frühere Ablagerung von Wurzelstubben, Gehölzschnitt und Bauschutt. Je nach Alter der Ablagerungen weisen diese einen unterschiedlich starken Bewuchs auf. Es handelt sich hierbei um Bestände mit Vorkommen der nachstehenden Arten wie: Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Großer Klette (*Arctium lappa*), Kleinblütige Königskerze (*Verbascum thapsus*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Acker Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Kanadisches Berufkraut (*Conyza canadensis*), Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*).

In Teilbereichen sind in Strauch- und Krautschicht einzelne Gehölze wie Birke (*Betula pendula*), Zitterpappel (*Populus tremula*) und Hunds Rose (*Rosa canina*) vorhanden.

Wichtige Habitatqualitäten

räumliche Vernetzung mit anderen Biotopen
Brut- und Nahrungshabitat



Foto Nr. 49: URA



Foto Nr. 50: URA

Biotopkomplex: Heiden, Magerrasen, Felsfluren

Sandtrockenrasenbrache (nicht mehr als 30 v. H. verbuscht) (RSX)

Es handelt sich hierbei um Flächen im nördlichen Randbereich des UGs. Es handelt sich hierbei um Flächen mit Vorkommen der nachstehenden Arten wie: Rispen-Flockenblume (*Centaurea stoebe*), Gold-Distel (*Carlina vulgaris*), Wiesen-Habichtskraut (*Hieracium caespitosum*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Schafschwingel (*Festuca ovina*) Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*).

Wichtige Habitatqualitäten

räumliche Vernetzung mit anderen Biotopen
Rückzugsraum streng geschützter Arten
Brut- und Nahrungshabitat



Foto Nr. 51: RSX



Foto Nr. 52: RSX



Foto Nr. 53: RSX

Sandtrockenrasen, verbuscht mit einem Anteil bis 75 % (RSZ)

Der überwiegende Teil des UGs wird durch diesen Biotoptyp gebildet. Es handelt sich hierbei um die Schüttrippen, sowie Zwischentälern, auf denen sich sukzessionsbedingte Streuauflagen und anfängliche Humusschichten ausbilden. Die Bodenbildung ist hier v.a. auf die vorhandenen Gehölzstrukturen zurückzuführen, welche durch Ihren Blattabwurf zur Sedimentbildung beitragen.

Die Gehölzstrukturen nehmen innerhalb dieses Biotoptypen einen wichtigen Stellenwert ein. Die Gehölze sind überwiegend in einem geringen Bestandsalter mit einer Flächendeckung von 30 bis 40 % vorhanden. Ein geschlossener Gehölzbestand ist hier jedoch nicht erkennbar. Auf Grund der vorherrschenden Untergrundverhältnisse ist zwar im Vergleich mit vorangegangenen Erfassungen eine Zunahme des Gehölzanteils zu verzeichnen, jedoch dominieren hier nach wie vor offene Sandflächen in Verbindung mit geringmächtigen, skelettreichen Böden.

Wichtige Habitatqualitäten

räumliche Vernetzung mit anderen Biotopen
Rückzugsraum streng geschützter Arten
Brut- und Nahrungshabitat



Foto Nr. 54: RSZ



Foto Nr. 55: RSZ



Foto Nr. 56: RSZ

Biotopkomplex: Moor, Sumpf, Röhricht

Pioniervegetation (wechsel)nasser Standorte (NPA)

Zwischen den einzelnen Schüttrippen bilden sich auf Grund von Verdichtungserscheinungen bei Starkniederschlägen temporär wasserführende Senken, welche in Abhängigkeit der Exposition ihr Wasser unterschiedlich lange halten. Es handelt sich um Klein- und Kleinstgewässer mit Größen zwischen 5 und max. 100 m².

An verschiedenen Stellen haben sich kleine Schilfbestände, sowie Glanzgrasröhrichte etabliert.

Auf Grund der geringen Größe der Flächen (überwiegend 5 – 15 m²) wurden diese in der Zeichnung nur punktuell dargestellt

Wichtige Habitatqualitäten

räumliche Vernetzung mit anderen Biotopstrukturen
Laichhabitat, Brut- und Lebensraum



Foto Nr. 57: NPA



Foto Nr. 58: NPA

Biotopkomplex: sonstige Biotope

Offene Sandflächen (ZOA)

Im gesamten UG, vor allem in den östlichen Bereichen befinden sich offene Sandflächen, welche keinerlei Bewuchs aufweisen. Die größte zusammenhängende Sandfläche liegt im Südosten des UG.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich eine Vielzahl von Wegen und Fahrspuren. Diese wurden dem jeweiligen Hauptbiotoptyp mit zugeordnet.

Wichtige Habitatqualitäten

räumliche Vernetzung mit anderen Strukturen und Biotopen, Lebensraum psammophiler Organismen



Foto Nr. 59: ZOA



Foto Nr. 60: ZOA

Biotopkomplex: Befestigte Fläche/Verkehrsflächen

Unbefestigter Weg (VWA)

Bei den hier erfassten unbefestigten Weg handelt es sich um einen Weg zum Fangstand, weiterführend nach Süden entlang der westlichen und südlichen Beweidungsgrenze.

Wichtige Habitatqualitäten

ohne, Lebensraum psammophiler Organismen



Foto Nr. 61: VWA



Foto Nr. 62: VWA

Befestigter Weg (VWB)

Bei den hier erfassten befestigten Weg handelt es sich um einen Schotterweg im nordöstlichen Randbereich der Weidefläche.

Wichtige Habitatqualitäten

ohne



Foto Nr. 63: VWB

4. Ermittlung Biomasseaufwuchs und Ableitung der maximalen Besatzstärke für das Jahr 2022 (zur CEF-Maßnahme M 5)

Die Ermittlung des prognostizierten Biomasseaufwuchs für 2022 erfolgte anlehnend der Methodik und Vorgehensweise der Konzeption der Ganzjahresbeweidung Tagebau Profen Nord nach SOLLMANN 2015. Um die Veränderungen der Fläche besser dokumentieren zu können, erfolgte 2017 eine Anpassung der Kategorien des Deckungsgrades. Hier wurde die Unterteilung von drei auf fünf Kategorien erweitert, um eine detailliertere Einteilung der Fläche zu erhalten.

Die Kategorien des Deckungsgrades der Krautschicht wurden wie folgt definiert:

Tabelle 3: Kategorien des Deckungsgrades der Krautschicht

Kategorie	Deckung
1	0 - 4 %
2	5 - 24 %
3	25 - 49 %
4	50 - 74 %
5	75 - 100 %

Über die Flächenanteile der einzelnen Kategorien kann der Biomasseaufwuchs ermittelt werden. Dazu wurde der jeweiligen Kategorie ein durchschnittlicher Wert an Biomasseaufwuchs pro Hektar in Dezitonnen zugeordnet (vgl. Tabelle 3) und anschließend mit der ermittelten Hektarzahl der jeweiligen Kategorie multipliziert (vgl. Tabelle 4). Das Ergebnis des Biomasseaufwuchs resultiert aus den Begehungen 2021 unter Auswertung des Luftbildmaterials (MIBRAG August 2021). Die mögliche prognostizierte Aufwuchsmenge (Biomasse) wird in Tabelle 4 aufgeführt und ist in Zeichnungs-Nr.: 2 dargestellt.

Tabelle 4: Flächenanteile und Erträge (Die einzelnen Aufwuchsmengen pro Hektar Fläche im Jahr sind Erfahrungswerte von SOLLMANN)

Kategorie	Deckung	Fläche (ha)	Fläche (%)	dt/ha	dt
1	0 - 4 %	14,80	16,58	0,2	2,96
2	5 - 24 %	0,42	0,47	1,7	0,71
3	25 - 49 %	43,99	49,28	4,2	184,77
4	50 - 74 %	13,24	14,84	7,1	94,03
5	75 - 100 %	16,81	18,83	10	168,09
Summe:		89,26	100,00		450,56

Die prognostizierte für die Weidetiere verwertbare Biomasseaufwuchsmenge der Beweidungsfläche für 2022 beträgt ca. 451 dt. Die Prognose des Futterbedarfs der Weidetiere für 2022 liegt bei dem aktuellen Besatz bei ca. 497 dt (vgl. Tabelle 5 Teil a). Daraus ergibt sich für 2022 ein Defizit von ca. 46 dt. Reduziert man den Bestand um zwei Jungrinder (Alter: 13 bis 24 Monate) und zwei Mutterkühe liegt die Prognose des Futterbedarfs für 2022 bei ca. 442 dt (vgl. Tabelle 5 Teil b), welcher der für die Weidetiere prognostizierten verwertbaren Biomasseaufwuchsmenge entspricht. Es wird daher empfohlen, den aktuellen Besatz um vier Rind zu reduzieren um zu gewährleisten, dass ein ausreichendes Futterangebot auch für 2022 vorhanden ist.

Die Prognose der Biomasseaufwuchsmenge bezieht sich auf durchschnittliche klimatische Verhältnisse und berücksichtigt keine Wetterextreme, wie z. B. langanhaltende Hitze oder Trockenheit. Des Weiteren ist bei der Prognose des Futterbedarfs der Weidetiere der Zuwachs durch geborene Kälbchen nicht einkalkuliert, da nicht sicher bekannt ist wann und wie viele Kälbchen 2020 erfolgreich geboren werden. Ein weiterer Faktor in Bezug auf die Besatzstärke ist der Ernährungszustand der Weidetiere und das tatsächlich vorhandene Futterangebot, woraus sich ggf. Änderungen am Tierbesatz ergeben können.

Tabelle 5: Prognose Futterbedarf 2022 (nach Sollmann, 2015): a) aktueller Besatz Stand 10/2021; b) nach Bestandsreduzierung (Beispiel)

a)	tägl. Futterbedarf [kg] (Sollmann, 2015)	Futterbedarf 2022		
		Tierzahl	Futterbedarf	Jahresbedarf
Bulle (Deckbulle)	14,01	0	0	0,00
Mutterkuh, säugend	14,01	0	0	0
Mutterkuh, tragend	11,5	6	69	25185,00
Jungrind, 13 bis 24 Monate	8,3	2	16,6	6059,00
Jungrind, 7 bis 12 Monate	5,89	2	11,78	4299,7
Jungrind, 0 bis 6 Monate	0,94	4	3,76	1372,4
Pferd	8,75	4	35	12775,00
Tierbesatz		18		
Summe [kg]			136,14	49691,10
Summe [dt]			1,3614	496,91

b)	tägl. Futterbedarf [kg] (Sollmann, 2015)	Futterbedarf 2022 nach Bestandsreduzierung (Beispiel)		
		Tierzahl	Futterbedarf	Jahresbedarf
Bulle (Deckbulle)	14,01	0	0	0,00
Mutterkuh, säugend	14,01	0	0	0
Mutterkuh, tragend	11,5	4	46	16790,00
Jungrind, 13 bis 24 Monate	8,3	2	16,6	6059,00
Jungrind, 7 bis 12 Monate	5,89	4	23,56	8599,4
Jungrind, 0 bis 6 Monate	0,94	0	0	0
Pferd	8,75	4	35	12775,00
Tierbesatz		14		
Summe [kg]			121,16	44223,40
Summe [dt]			1,2116	442,23

Die sich im Oktober 2021 auf der Fläche aufhaltenden 4 Pferde und 14 Rinder differenzierten Alters entsprechen einer Besatzstärke von 13,6 Großvieheinheiten (GV) auf der Gesamtfläche und 0,15 GV je ha (vgl. Tab. 7).

Tabelle 6: Auszug Umrechnungsschlüssel für Vieheinheiten (VE), Großvieheinheiten (GV)
(Quelle: Statistisches Bundesamt)

Bezeichnung	VE	GV
Ponys und Kleinpferde	0,70	0,70
Andere Pferde unter 1 Jahr	0,70	0,70
• 1 bis unter 3 Jahre	0,70	0,70
• 3 bis unter 14 Jahre	1,10	1,10
• 14 Jahre und älter	1,10	1,10
Kälber unter 6 Monate	0,30	0,30

Bezeichnung	VE	GV
Jungrinder 6 Monate bis unter 1 Jahr • männlich • weiblich	0,30 0,30	0,30 0,30
Rinder 1 bis unter 2 Jahre • männlich • weiblich zum Schlachten • weiblich, Nutz- und Zuchttiere	0,70 0,70 0,70	0,70 0,70 0,70
Rinder 2 Jahre und älter • männlich • weiblich -Färsen zum Schlachten -Färsen, Nutz- und Zuchttiere -Milchkühe -Ammen- und Mutterkühe * Schlacht- und Mastkühe	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00

Tabelle 7: Bestimmung der Besatzstärke in Großvieheinheiten (GVE) auf der Weidefläche (Stand 10/2021)

Tierkategorie	GV je Tier	Anzahl Tiere	GV	Quelle des GV-Wertes
Pferde (bis 3 Jahre)	1,1	4	4,4	Statistisches Bundesamt
Jungrinder (1 Monate bis 1 Jahr)	0,3	6	1,8	Statistisches Bundesamt
Rinderhaltung (ab 2 Jahre)	1	6	6	Statistisches Bundesamt
Jungrinderhaltung (1 bis 2 Jahre)	0,7	2	1,4	Statistisches Bundesamt
Flächengröße: 89 ha $\pm$ 0,15 GV je ha	Summe:	18	13,6 GV auf der Fläche	

5. Hinweise und Anmerkungen für den Betreiber

1. Ölweide:

Um die weitere Verbreitung der Ölweide im südlichen/südöstlichen Randbereich der Weidefläche einzudämmen, wird empfohlen durch geeignete Maßnahmen, wie das Roden mit Wurzelstock, dem Entgegenzuwirken (Zeitraum: Anfang Oktober bis Ende Februar). Vor der Entnahme der Ölweide ist eine Abstimmung mit der UNB Burgenlandkreis erforderlich. Das anfallende Schnittgut ist fachgerecht von der Fläche zu entsorgen.

2. Tierbesatz:

Auf Grund des aktuellen Nahrungsangebotes wird empfohlen den Tierbesatz auf der Weidefläche bei den Rindern um vier Tiere auf insgesamt zehn zu reduzieren.

3. Aufgaben Monitoring 2022

Im Jahr 2020 ist lediglich die Kontrolle des Biomassenaufwuchses durch eine Begehung Ende Mai und einer weiteren Begehung Ende September vorgesehen.

6. Fazit zum Monitoring 2021

Im Rahmen der durchgeführten Biotopkartierung 2021 konnten Veränderungen zum Jahr 2019 dokumentiert werden. Es wurden gegenüber der Kartierung 2019 ein Rückgang der Bereiche der Offenen Sandflächen (ZOA) festgestellt. Gleichzeitig stieg der Flächenanteil der kartierten Sandtrockenrasen.

Die prognostizierte für die Weidetiere verwertbare Biomasseaufwuchsmenge der Beweidungsfläche für 2022 beträgt ca. 451 dt. Die Prognose des Futterbedarfs der Weidetiere für 2022 liegt bei dem aktuellen Besatz bei rund 497 dt. Daraus ergibt sich für 2022 ein Defizit von ca. 46 dt.

Im Jahr 2022 wird das Monitoring mit folgenden Aufgaben fortgesetzt:

- V 3 Biomasseaufwuchs zwei Begehungen (Mai und September)

Anlage 1

Begehungsprotokolle

Dokumentationsbogen

Ort: Tagebau Profen-Nord
Beweidungsfläche/Deponie
Datum: 27.05.2021
Bearbeiter: B.Sc. R. Kretschmer

Beginn: 8:45
Ende: 16:00

Anlass:

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| ☐ | Biotopkartierung |
| ☐ | Vegetationserfassung |
| ☒ | Biomasseaufwuchs |
| ☐ | Gewässerkontrolle (G1-G4) |
| ☐ | Amphibien (Erfassung) |

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| ☐ | Reptilien (Habitate) |
| ☐ | Reptilien (Erfassung) |
| ☐ | Avifauna (Erfassung) |
| ☐ | Avifauna (Niststätten) |
| ☐ | Monitoring Brutvögel |

Wetter:

Temp. in C°: 8 - 11

Windverhältnisse:

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| ☐ | leichter Wind (0 – 3 Bft) |
| ☒ | mittlerer Wind (4 – 5 Bft) |
| ☐ | starker Wind (6 – 12 Bft) |

Niederschlag:

- | | |
|-------------------------------------|-------------|
| ☐ | keinen |
| ☐ | Nieselregen |
| ☒ | Regen |

Bedeckung:

- | | | |
|-------------------------------------|---------------|---|
| ☐ | wolkenlos |  |
| ☐ | heiter |  |
| ☐ | wolkig |  |
| ☐ | stark bewölkt |  |
| ☒ | bedeckt |  |
| ☐ | Nebel |  |

Ergebnisse / Bemerkungen:

Der bei der Begehung vorhandene Biomasseaufwuchs der Krautschicht ist als zu gering einzuschätzen. Auf der gesamten Beweidungsfläche wurde eine gleichmäßige Vegetationshöhe von ca. fünf cm festgestellt. Dabei handelt es sich bedingt durch die Niederschläge in den vergangenen Wochen um frischen Aufwuchs. Der Vegetationsaufwuchs ist dennoch für den derzeitigen Tierbesatz als zu gering einzuschätzen. Laut Vorgabe des Beweidungskonzeptes sind für die Beweidungsfläche vier Rinder und vier Pferde vorgesehen. Aktuell wurde ein Besatz von vier Pferden und elf Rindern festgestellt.

abzuleitender Handlungsbedarf:

- Reduzierung der Besatzstärke der Rinder um mindestens fünf Tiere!

















Dokumentationsbogen

Ort: Tagebau Profen-Nord
Beweidungsfläche/Deponie
Datum: 19.10.2021
Bearbeiter: B.Sc. R. Kretschmer

Beginn: 8:30
Ende: 15:30

Anlass:

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| ☐ | Biotopkartierung |
| ☐ | Vegetationserfassung |
| ☒ | Biomasseaufwuchs |
| ☐ | Gewässerkontrolle (G1-G4) |
| ☐ | Amphibien (Erfassung) |

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| ☐ | Reptilien (Habitate) |
| ☐ | Reptilien (Erfassung) |
| ☐ | Avifauna (Erfassung)) |
| ☐ | Avifauna (Niststätten) |
| ☐ | Monitoring Brutvögel |

Wetter:

Temp. in C°: 10 -15

Windverhältnisse:

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| ☒ | leichter Wind (0 – 3 Bft) |
| ☐ | mittlerer Wind (4 – 5 Bft) |
| ☐ | starker Wind (6 – 12 Bft) |

Niederschlag:

- | | |
|-------------------------------------|-------------|
| ☒ | keinen |
| ☐ | Nieselregen |
| ☐ | Regen |

Bedeckung:

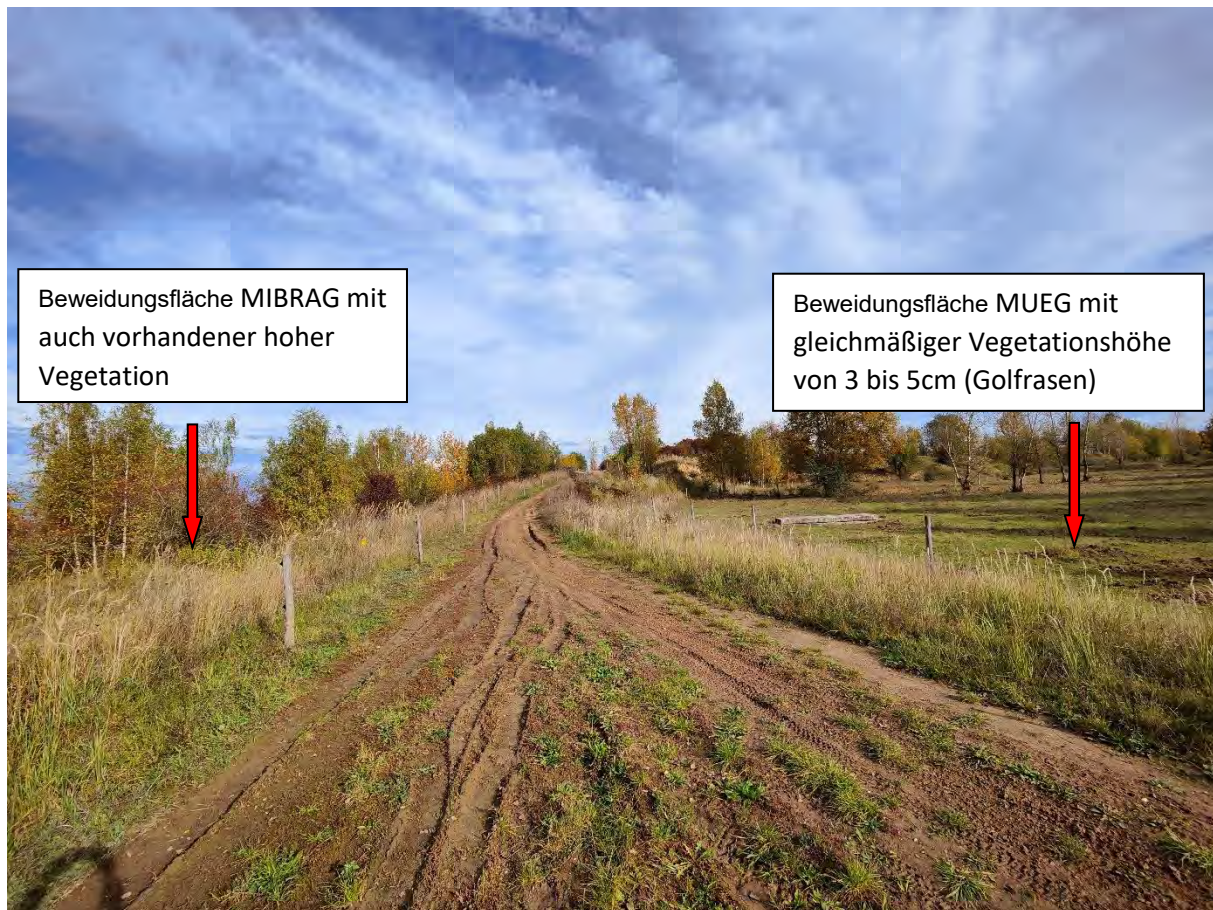
- | | | |
|-------------------------------------|---------------|---|
| ☐ | wolkenlos |  |
| ☒ | heiter |  |
| ☒ | wolkig |  |
| ☐ | stark bewölkt |  |
| ☐ | bedeckt |  |
| ☐ | Nebel |  |

Ergebnisse / Bemerkungen:

Der bei der Begehung festgestellte vorhandene Biomasseaufwuchs der Krautschicht ist als Nahrungsgrundlage für die bevorstehende Wintersaison und der aktuellen Besatzstärke als zu gering einzuschätzen. Auf der gesamten Beweidungsfläche wurde eine gleichmäßige Vegetationshöhe von ca. drei bis fünf cm festgestellt. Dabei handelt es sich bedingt durch die Niederschläge in den vergangenen Wochen um frischen Aufwuchs. Der Zustand der Weidefläche entspricht in den wüchsigen Bereichen (Krautschicht) eher einer intensiven Beweidung als einer extensiven Ganzjahresbeweidung. Laut Vorgabe des Beweidungskonzeptes sind für die Beweidungsfläche vier Rinder und vier Pferde vorgesehen. Aktuell wurde ein Besatz von vier Pferden und fünfzehn Rindern (davon fünf Jungtiere) festgestellt.

abzuleitender Handlungsbedarf:

- Reduzierung der Besatzstärke der Rinder um mindestens fünf Tiere zum nächst möglichen Zeitpunkt!





















Anlage 2

Vegetationsaufnahmebögen

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 1/1		Datum: 21.04.2021		Bearbeiter: B.Sc. R. Kretschmer	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -			
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -	Geländeform:				
Höhe: 158m ü.HN					
Geolog. Ug.: -	Wasserhaushalt: trocken				
Flächengröße: 9 m² (3x3)	Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht	
AZ: -	Bedeckung %	-	-	1	
Bodenverhältnisse: tertiärer Sand, sehr nährstoffarm					
Nutzung: Beweidung					
Bemerkungen: VAF01-1 (GPS: N51° 10.641' E12° 10.619')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
+	<i>Calamagrostis epigeios</i>		Landreitgras		
+	<i>Pinus sylvestris</i>		Waldkiefer (5 Stck)		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) **2a** (Deckung 5-15%) **2b** (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 1/2		Datum: 21.04.2021		Bearbeiter: B.Sc. R. Kretschmer	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -			
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -	Geländeform:				
Höhe: 158m ü.HN					
Geolog. Ug.: -	Wasserhaushalt: trocken				
Flächengröße: 9 m² (3x3)	Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht	
AZ: -	Bedeckung %	-	-	1	
Bodenverhältnisse: tertiärer Sand, sehr nährstoffarm					
Nutzung: keine					
Bemerkungen: VAF01-2 (GPS: N51° 10.643' E12° 10.612'), illegale Motorcross Aktivitäten,					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
1	<i>Betula pendula</i>		Sandbirke (8 Stck.)		
1	<i>Pinus sylvestris</i>		Waldkiefer (9 Stck.)		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) 2a (Deckung 5-15%) 2b (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 2/1		Datum: 21.04.2021		Bearbeiter: B.Sc. R. Kretschmer	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -			
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -		Geländeform:			
Höhe: 156m ü.HN					
Geolog. Ug.: -		Wasserhaushalt: trocken			
Flächengröße: 100m ² (10x10)		Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht
AZ: -	Bedeckung %	65	-	15	
Bodenverhältnisse: : tertiärer Sand mit geringen oberflächigem Humusanteil, sehr nährstoffarm					
Nutzung: Beweidung					
Bemerkungen: VAF02-1 (GPS: N51° 10.694' E12° 10.480')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
1	<i>Betula pendula</i>		Sandbirke		
2m	<i>Calamagrostis epigeios</i>		Landreitgras		
1	<i>Pinus sylvestris</i>		Waldkiefer		
Baumschicht					
4	<i>Betula pendula</i>		Sandbirke		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) **2a** (Deckung 5-15%) **2b** (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 2/2		Datum: 21.04.2021		Bearbeiter: B.Sc. R. Kretschmer	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -			
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -	Geländeform:				
Höhe: 158m ü.HN					
Geolog. Ug.: -	Wasserhaushalt: trocken				
Flächengröße: 100m² (10x10)	Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht	
AZ: -	Bedeckung %	65	10	15	
Bodenverhältnisse: tertiärer Sand mit geringen oberflächigem Humusanteil, sehr nährstoffarm					
Nutzung: keine					
Bemerkungen: VA2-2 (GPS: N51° 10.659' E12° 10.529'), illegale Motorcross Aktivitäten					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
1	<i>Betula pendula</i>		Sandbirke		
1	<i>Calamagrostis epigeios</i>		Landreitgras		
1	<i>Pinus sylvestris</i>		Waldkiefer		
Strauchschicht					
1	<i>Betula pendula</i>		Sandbirke		
Baumschicht					
4	<i>Betula pendula</i>		Sandbirke		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) 2a (Deckung 5-15%) 2b (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 3/1		Datum: 21.04.2021		Bearbeiter:	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -		B.Sc. R. Kretschmer	
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -		Geländeform:			
Höhe: 161m ü.HN					
Geolog. Ug.: -		Wasserhaushalt: trocken			
Flächengröße: 4 m² (2 x 2m)		Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht
AZ: -		Bedeckung %	-	-	85
Bodenverhältnisse: aufgetragenes Kultursubstrat nach bergbaulicher Nutzung					
Nutzung: Beweidung					
Bemerkungen: VAF03-1 (GPS: N51° 11.176' E12° 10.362')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
1	<i>Centaurea stoebe</i>		Rispen-Flockenblume		
2m	<i>Festuca rubra</i>		Rot-Schwingel		
1	<i>Picris hieracioides</i>		Gewöhnliche Bitterkraut		
1	<i>Plantago lanceolata</i>		Spitzwegerich		
2m	<i>Poa pratensis</i> agg.		Gewöhnliches Wiesen-Rispengras		
2b	<i>Trifolium campestre</i>		Feldklee		

R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) **2a** (Deckung 5-15%) **2b** (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 3/2		Datum: 21.04.2021		Bearbeiter: B.Sc. R. Kretschmer	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -			
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -		Geländeform:			
Höhe: 161m ü.HN					
Geolog. Ug.: -		Wasserhaushalt: trocken			
Flächengröße: 4 m² (2 x 2m)		Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht
AZ: -		Bedeckung %	-	-	95
Bodenverhältnisse: aufgetragenes Kultursubstrat nach bergbaulicher Nutzung					
Nutzung: keine					
Bemerkungen: VAF03-2 (GPS: N51° 11.185' E12° 10.365')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
R	<i>Betula pendula</i>		Hänge-Birke		
3	<i>Calamagrostis epigeios</i>		Landreitgras		
+	<i>Carlina vulgaris</i>		Gold-Distel		
2m	<i>Centaurea stoebe</i>		Rispen-Flockenblume		
+	<i>Cirsium vulgare</i>		Gewöhnliche Kratzdistel		
+	<i>Cornus sanguinea</i>		Roter Hartriegel		
R	<i>Crataegus spec.</i>		Weißdorn		
2m	<i>Festuca ovina agg.</i>		Schaf-Schwingel		
1	<i>Galium mollugo</i>		Wiesen Labkraut		
2a	<i>Picris hieracioides</i>		Gewöhnliche Bitterkraut		
2m	<i>Poa pratensis agg.</i>		Gewöhnliches Wiesen-Rispengras		
R	<i>Quercus robur</i>		Stieleiche		
+	<i>Solidago canadensis</i>		Kanadische Goldrute		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) 2a (Deckung 5-15%) 2b (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 4/1	Datum: 21.04.2021			Bearbeiter:
Gebiet: Burgenlandkreis	Messtischblatt Nr.: -			B.Sc. R. Kretschmer
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche				
Exp.: -	Geländeform:			
Höhe: 163m ü.HN				
Geolog. Ug.: -	Wasserhaushalt: trocken			
Flächengröße: 4 m² (2 x 2m)	Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht
AZ: -	Bedeckung %	-	-	95
Bodenverhältnisse: aufgetragenes Kultursubstrat nach bergbaulicher Nutzung				
Nutzung: Beweidung				
Bemerkungen: VAF04-1 (GPS: N51° 10.912' E12° 10.665')				
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)	Art (deutscher Name)		
1	<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe		
1	<i>Calamagrostis epigeios</i>	Landreitgras		
+	<i>Cerastium glomeratum</i>	Knäuel-Hornkraut		
1	<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliche Knäuelgras		
2b	<i>Festuca ovina agg.</i>	Schaf-Schwingerl		
	<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich		

R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) **2a** (Deckung 5-15%) **2b** (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 4/2		Datum: 21.04.2021		Bearbeiter: B.Sc. R. Kretschmer	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -			
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -		Geländeform:			
Höhe: 163m ü.HN					
Geolog. Ug.: -		Wasserhaushalt: trocken			
Flächengröße: 4 m² (2 x 2m)		Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht
AZ: -		Bedeckung %	-	-	95
Bodenverhältnisse: aufgetragenes Kultursubstrat nach bergbaulicher Nutzung					
Nutzung: keine					
Bemerkungen: VAF04-2 (GPS: N51° 10.915' E12° 10.665')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
5	<i>Calamagrostis epigeios</i>		Landreitgras		
+	<i>Cirsium vulgare</i>		Gewöhnliche Kratzdistel		
2m	<i>Festuca ovina agg.</i>		Schaf-Schwingel		
2m	<i>Galium mollugo</i>		Wiesen-Labkraut		
+	<i>Rubus sectio Rubus</i>		Brombeere		
+	<i>Solidago canadensis</i>		Kanadische-Goldrute		
1	<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>		Gewöhnliche Löwenzahn		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) 2a (Deckung 5-15%) 2b (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

[illegible]

R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) **2a** (Deckung 5-15%) **2b** (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 5/2		Datum: 21.04.2021		Bearbeiter: B.Sc. R. Kretschmer	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -			
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -	Geländeform:				
Höhe: 156m ü.HN					
Geolog. Ug.: -	Wasserhaushalt: trocken				
Flächengröße: 100 m² (10 x 10m)	Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht	
AZ: -	Bedeckung %				
Bodenverhältnisse: tertiärer Sand, sehr nährstoffarm					
Nutzung: keine					
Bemerkungen: VAF05-2 (GPS: N51° 10.648' E12° 10.877')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
+	<i>Sorbus aucuparia</i>		Eberesche		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) 2a (Deckung 5-15%) 2b (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 1/1		Datum: 30.06.2021		Bearbeiter: B.Sc. R. Kretschmer	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -			
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -	Geländeform:				
Höhe: 158m ü.HN					
Geolog. Ug.: -	Wasserhaushalt: trocken				
Flächengröße: 9 m² (3x3)	Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht	
AZ: -	Bedeckung %	-	-	1	
Bodenverhältnisse: tertiärer Sand, sehr nährstoffarm					
Nutzung: Beweidung					
Bemerkungen: VAF01-1 (GPS: N51° 10.641' E12° 10.619')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
1	<i>Calamagrostis epigeios</i>		Landreitgras		
1	<i>Pinus sylvestris</i>		Waldkiefer		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) **2a** (Deckung 5-15%) **2b** (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 1/2		Datum: 30.06.2021		Bearbeiter: B.Sc. R. Kretschmer	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -			
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -	Geländeform:				
Höhe: 158m ü.HN					
Geolog. Ug.: -	Wasserhaushalt: trocken				
Flächengröße: 9 m ² (3x3)	Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht	
AZ: -	Bedeckung %	-	-	1	
Bodenverhältnisse: tertiärer Sand, sehr nährstoffarm					
Nutzung: keine					
Bemerkungen: VAF01-2 (GPS: N51° 10.643' E12° 10.612'), illegale Motorcross Aktivitäten,					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
1	<i>Betula pendula</i>		Sandbirke (8 Stck.)		
+	<i>Calamagrostis epigeios</i>		Landreitgras		
1	<i>Pinus sylvestris</i>		Waldkiefer (9 Stck.)		
1	<i>Rumex acetosella</i>		Kleiner Sauerampfer		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) **2a** (Deckung 5-15%) **2b** (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 2/1		Datum: 30.06.2021		Bearbeiter: B.Sc. R. Kretschmer	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -			
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -		Geländeform:			
Höhe: 156m ü.HN					
Geolog. Ug.: -		Wasserhaushalt: trocken			
Flächengröße: 100m² (10x10)		Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht
AZ: -		Bedeckung %	65	-	15
Bodenverhältnisse: tertiärer Sand mit geringen oberflächigem Humusanteil, sehr nährstoffarm					
Nutzung: Beweidung					
Bemerkungen: VAF02-1 (GPS: N51° 10.694' E12° 10.480')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
1	<i>Betula pendula</i>		Sandbirke		
2m	<i>Calamagrostis epigeios</i>		Landreitgras		
1	<i>Pinus sylvestris</i>		Waldkiefer		
Baumschicht					
4	<i>Betula pendula</i>		Sandbirke		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5-50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) 2a (Deckung 5-15%) 2b (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 2/2		Datum: 30.06.2021		Bearbeiter: B.Sc. R. Kretschmer	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -			
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -	Geländeform:				
Höhe: 158m ü.HN					
Geolog. Ug.: -	Wasserhaushalt: trocken				
Flächengröße: 100m² (10x10)	Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht	
AZ: -	Bedeckung %	65	10	15	
Bodenverhältnisse: tertiärer Sand mit geringen oberflächigem Humusanteil, sehr nährstoffarm					
Nutzung: keine					
Bemerkungen: VA2-2 (GPS: N51° 10.659' E12° 10.529'), illegale Motorcross Aktivitäten					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
1	<i>Betula pendula</i>		Sandbirke		
2m	<i>Calamagrostis epigeios</i>		Landreitgras		
1	<i>Pinus sylvestris</i>		Waldkiefer		
Strauchschicht					
1	<i>Betula pendula</i>		Sandbirke		
Baumschicht					
4	<i>Betula pendula</i>		Sandbirke		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) 2a (Deckung 5-15%) 2b (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 3/1		Datum: 30.06.2021		Bearbeiter: B.Sc. R. Kretschmer	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -			
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -		Geländeform:			
Höhe: 161m ü.HN					
Geolog. Ug.: -		Wasserhaushalt: trocken			
Flächengröße: 4 m² (2 x 2m)		Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht
AZ: -		Bedeckung %	-	-	80
Bodenverhältnisse: aufgetragenes Kultursubstrat nach bergbaulicher Nutzung					
Nutzung: Beweidung					
Bemerkungen: VAF03-1 (GPS: N51° 11.176' E12° 10.362')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
+	<i>Achillea millefolium</i>		Gewöhnliche Schafgarbe		
+	<i>Astragalus glycyphyllos</i>		Süßer Tragant		
1	<i>Centaurea stoebe</i>		Rispen-Flockenblume		
2m	<i>Festuca ovina agg.</i>		Schaf-Schwingel		
+	<i>Hypericum perforatum</i>		Echte Johanniskraut		
1	<i>Lotus corniculatus</i>		Gewöhnlicher-Hornklee		
1	<i>Picris hieracioides</i>		Gewöhnliche Bitterkraut		
1	<i>Plantago lanceolata</i>		Spitzwegerich		
2m	<i>Poa pratensis agg.</i>		Gewöhnliches Wiesen-Rispengrass		
+	<i>Populus deltoides</i>		Kanadische Schwarz-Pappel,		
2m	<i>Trifolium campestre</i>		Feldklee		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5-50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) 2a (Deckung 5-15%) 2b (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 3/2		Datum: 30.06.2021		Bearbeiter: B.Sc. R. Kretschmer	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -			
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -	Geländeform:				
Höhe: 161m ü.HN					
Geolog. Ug.: -	Wasserhaushalt: trocken				
Flächengröße: 4 m² (2 x 2m)	Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht	
AZ: -	Bedeckung %	-	-	95	
Bodenverhältnisse: aufgetragenes Kultursubstrat nach bergbaulicher Nutzung					
Nutzung: keine					
Bemerkungen: VAF03-2 (GPS: N51° 11.185' E12° 10.365')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
R	<i>Betula pendula</i>		Hänge-Birke		
3	<i>Calamagrostis epigeios</i>		Landreitgras		
2m	<i>Centaurea stoebe</i>		Rispen-Flockenblume		
+	<i>Cirsium vulgare</i>		Gewöhnliche Kratzdistel		
R	<i>Crataegus spec.</i>		Weißdorn		
1	<i>Daucus carota</i>		Wilde Möhre		
2a	<i>Festuca ovina agg.</i>		Schaf-Schwingel		
1	<i>Galium mollugo</i>		Wiesen Labkraut		
2m	<i>Picris hieracioides</i>		Gewöhnliche Bitterkraut		
2m	<i>Poa pratensis agg.</i>		Gewöhnliches Wiesen-Rispengras		
R	<i>Quercus robur</i>		Stieleiche		
1	<i>Senecio jacobaea</i>		Jakobs-Greiskraut		
+	<i>Solidago canadensis</i>		Kanadische Goldrute		
1	<i>Trifolium campestre</i>		Feld-Klee		



- R = 1 Individuum oder Trieb
+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe
1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)
2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) 2a (Deckung 5-15%) 2b (Deckung 16-25%)
3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)
4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)
5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 4/1		Datum: 30.06.2021		Bearbeiter:	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -		B.Sc. R. Kretschmer	
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -		Geländeform:			
Höhe: 163m ü.HN					
Geolog. Ug.: -		Wasserhaushalt: trocken			
Flächengröße: 4 m² (2 x 2m)		Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht
AZ: -		Bedeckung %	-	-	95
Bodenverhältnisse: aufgetragenes Kultursubstrat nach bergbaulicher Nutzung					
Nutzung: Beweidung					
Bemerkungen: VAF04-1 (GPS: N51° 10.912' E12° 10.665')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
1	<i>Cirsium arvense</i>		Acker-Kratzdistel		
+	<i>Cirsium vulgare</i>		Gewöhnliche Kratzdistel		
1	<i>Dactylis glomerata</i>		Gewöhnliche Knäuelgras		
2b	<i>Festuca ovina agg.</i>		Schaf-Schwingel		
+	<i>Jacobaea vulgaris</i>		Jakobs-Greiskraut		
1	<i>Plantago lanceolata</i>		Spitzwegerich		
2a	<i>Trifolium campestre</i>		Feld-Klee		
1	<i>Tripleurospermum maritimum agg.</i>		Küsten-Kamille (Artengruppe)		
R	<i>Verbascum spec.</i>		Königskerze		



- R** = 1 Individuum oder Trieb
+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe
1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)
2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) **2a** (Deckung 5-15%) **2b** (Deckung 16-25%)
3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)
4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)
5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 4/2		Datum: 30.06.2021		Bearbeiter: B.Sc. R. Kretschmer	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -			
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -	Geländeform:				
Höhe: 163m ü.HN					
Geolog. Ug.: -	Wasserhaushalt: trocken				
Flächengröße: 4 m² (2 x 2m)	Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht	
AZ: -	Bedeckung %	-	-	90	
Bodenverhältnisse: aufgetragenes Kultursubstrat nach bergbaulicher Nutzung					
Nutzung: keine					
Bemerkungen: VAF04-2 (GPS: N51° 10.915' E12° 10.665')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)	Art (deutscher Name)			
R	<i>Arctium lappa</i>	Große Klette			
+	<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Süßer Tragant			
5	<i>Calamagrostis epigeios</i>	Landreitgras			
1	<i>Centaurea stoebe</i>	Rispen-Flockenblume			
1	<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel			
+	<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel			
1	<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre			
2m	<i>Festuca ovina agg.</i>	Schaf-Schwingel			
2b	<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut			
1	<i>Hypericum perforatum</i>	Echte Johanniskraut			
+	<i>Lathyrus tuberosus</i>	Knollen-Platterbse			
1	<i>Pentanema conyzae</i>	Dürrwurz			
1	<i>Rubus sectio Rubus</i>	Brombeere			
1	<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische-Goldrute			
					

R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) 2a (Deckung 5-15%) 2b (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 5/1	Datum: 30.06.2021			Bearbeiter:
Gebiet: Burgenlandkreis	Messtischblatt Nr.: -			B.Sc. R. Kretschmer
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche				
Exp.: -	Geländeform:			
Höhe: 156m ü.HN				
Geolog. Ug.: -	Wasserhaushalt: trocken			
Flächengröße: 100 m² (10 x 10m)	Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht
AZ: -	Bedeckung %	-	-	-
Bodenverhältnisse: tertiärer Sand, sehr nährstoffarm				
Nutzung: Beweidung				
Bemerkungen: VAF05-1 (GPS: N51° 10.665' E12° 10.866')				
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)	Art (deutscher Name)		
1	<i>Populus x canadensis</i>	Hybrid Pappel		
2m	<i>Rumex acetosella</i>	Kleine Sauerampfer		
1	<i>Trifolium arvense</i>	Hasen-Klee		



The photograph shows a wide, flat expanse of light-colored sand or silt. Scattered across the foreground are small, green, bushy plants. In the middle ground, a herd of dark-colored animals, likely cattle or horses, is gathered near some taller grass or shrubs. The background consists of a dense line of trees under a heavy, grey, overcast sky.

R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) **2a** (Deckung 5-15%) **2b** (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 5/2		Datum: 30.06.2021		Bearbeiter: B.Sc. R. Kretschmer	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -			
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -		Geländeform:			
Höhe: 156m ü.HN					
Geolog. Ug.: -		Wasserhaushalt: trocken			
Flächengröße: 100 m² (10 x 10m)		Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht
AZ: -		Bedeckung %			
Bodenverhältnisse: tertiärer Sand, sehr nährstoffarm					
Nutzung: keine					
Bemerkungen: VAF05-2 (GPS: N51° 10.648' E12° 10.877')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
1	<i>Rumex acetosella</i>		Kleine Sauerampfer (10 Stck)		
+	<i>Sorbus aucuparia</i>		Eberesche (2 Stck.)		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) 2a (Deckung 5-15%) 2b (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 1/1		Datum: 31.08.2021		Bearbeiter: B.Sc. R. Kretschmer	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -			
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -		Geländeform:			
Höhe: 158m ü.HN					
Geolog. Ug.: -		Wasserhaushalt: trocken			
Flächengröße: 9 m² (3x3)		Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht
AZ: -		Bedeckung %	-	-	1
Bodenverhältnisse: tertiärer Sand, sehr nährstoffarm					
Nutzung: Beweidung					
Bemerkungen: VAF01-1 (GPS: N51° 10.641' E12° 10.619')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
1	<i>Calamagrostis epigeios</i>		Landreitgras		
1	<i>Pinus sylvestris</i>		Waldkiefer		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) **2a** (Deckung 5-15%) **2b** (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 1/2		Datum: 31.08.2021		Bearbeiter:	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -		B.Sc. R. Kretschmer	
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -		Geländeform:			
Höhe: 158m ü.HN					
Geolog. Ug.: -		Wasserhaushalt: trocken			
Flächengröße: 9 m² (3x3)		Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht
AZ: -		Bedeckung %	-	-	1
Bodenverhältnisse: tertiärer Sand, sehr nährstoffarm					
Nutzung: keine					
Bemerkungen: VAF01-2 (GPS: N51° 10.643' E12° 10.612'), illegale Motorcross Aktivitäten,					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
1	<i>Betula pendula</i>		Sandbirke		
1	<i>Calamagrostis epigeios</i>		Landreitgras		
1	<i>Pinus sylvestris</i>		Waldkiefer		
1	<i>Rumex acetosella</i>		Kleiner Sauerampfer		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) **2a** (Deckung 5-15%) **2b** (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 2/1		Datum: 31.08.2021		Bearbeiter: B.Sc. R. Kretschmer	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -			
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -	Geländeform:				
Höhe: 156m ü.HN					
Geolog. Ug.: -	Wasserhaushalt: trocken				
Flächengröße: 100m ² (10x10)	Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht	
AZ: -	Bedeckung %	65	-	15	
Bodenverhältnisse: tertiärer Sand mit geringen oberflächigem Humusanteil, sehr nährstoffarm					
Nutzung: Beweidung					
Bemerkungen: VAF02-1 (GPS: N51° 10.694' E12° 10.480')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
1	<i>Betula pendula</i>		Sandbirke		
2m	<i>Calamagrostis epigeios</i>		Landreitgras		
1	<i>Pinus sylvestris</i>		Waldkiefer		
Baumschicht					
4	<i>Betula pendula</i>		Sandbirke		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) **2a** (Deckung 5-15%) **2b** (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 2/2		Datum: 31.08.2021		Bearbeiter:	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -		B.Sc. R. Kretschmer	
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -	Geländeform:				
Höhe: 158m ü.HN					
Geolog. Ug.: -	Wasserhaushalt: trocken				
Flächengröße: 100m ² (10x10)	Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht	
AZ: -	Bedeckung %	65	10	15	
Bodenverhältnisse: tertiärer Sand mit geringen oberflächigem Humusanteil, sehr nährstoffarm					
Nutzung: keine					
Bemerkungen: VA2-2 (GPS: N51° 10.659' E12° 10.529'), illegale Motorcross Aktivitäten					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
1	<i>Betula pendula</i>		Sandbirke		
2m	<i>Calamagrostis epigeios</i>		Landreitgras		
1	<i>Pinus sylvestris</i>		Waldkiefer		
Strauchschicht					
1	<i>Betula pendula</i>		Sandbirke		
Baumschicht					
4	<i>Betula pendula</i>		Sandbirke		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) **2a** (Deckung 5-15%) **2b** (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 3/1		Datum: 31.08.2021		Bearbeiter:	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -		B.Sc. R. Kretschmer	
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -		Geländeform:			
Höhe: 161m ü.HN					
Geolog. Ug.: -		Wasserhaushalt: trocken			
Flächengröße: 4 m² (2 x 2m)		Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht
AZ: -		Bedeckung %	-	-	80
Bodenverhältnisse: aufgetragenes Kultursubstrat nach bergbaulicher Nutzung					
Nutzung: Beweidung					
Bemerkungen: VAF03-1 (GPS: N51° 11.176' E12° 10.362')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
+	<i>Achillea millefolium</i>		Gewöhnliche Schafgarbe		
1	<i>Centaurea stoebe</i>		Rispen-Flockenblume		
2b	<i>Festuca ovina agg.</i>		Schaf-Schwingel		
+	<i>Hypericum perforatum</i>		Echte Johanniskraut		
1	<i>Lotus corniculatus</i>		Gewöhnlicher-Hornklee		
1	<i>Picris hieracioides</i>		Gewöhnliche Bitterkraut		
1	<i>Plantago lanceolata</i>		Spitzwegerich		
2m	<i>Poa pratensis agg.</i>		Gewöhnliches Wiesen-Rispengrass		
+	<i>Populus deltoides</i>		Kanadische Schwarz-Pappel		
2m	<i>Trifolium campestre</i>		Feldklee		
					

R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) 2a (Deckung 5-15%) 2b (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 3/2		Datum: 31.08.2021		Bearbeiter:	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -		B.Sc. R. Kretschmer	
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -		Geländeform:			
Höhe: 161m ü.HN					
Geolog. Ug.: -		Wasserhaushalt: trocken			
Flächengröße: 4 m² (2 x 2m)		Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht
AZ: -		Bedeckung %	-	-	100
Bodenverhältnisse: aufgetragenes Kultursubstrat nach bergbaulicher Nutzung					
Nutzung: keine					
Bemerkungen: VAF03-2 (GPS: N51° 11.185' E12° 10.365')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
R	<i>Betula pendula</i>		Hänge-Birke		
3	<i>Calamagrostis epigeios</i>		Landreitgras		
+	<i>Carlina vulgaris</i>		Gold-Distel		
2m	<i>Centaurea stoebe</i>		Rispen-Flockenblume		
+	<i>Cirsium vulgare</i>		Gewöhnliche Kratzdistel		
R	<i>Crataegus spec.</i>		Weißdorn		
1	<i>Festuca ovina agg.</i>		Schaf-Schwingel		
1	<i>Galium mollugo</i>		Wiesen Labkraut		
2m	<i>Picris hieracioides</i>		Gewöhnliche Bitterkraut		
2m	<i>Poa pratensis agg.</i>		Gewöhnliches Wiesen-Rispengras		
R	<i>Quercus robur</i>		Stieleiche		
1	<i>Senecio jacobaea</i>		Jakobs-Greiskraut		
+	<i>Solidago canadensis</i>		Kanadische Goldrute		
1	<i>Trifolium campestre</i>		Feld-Klee		



- R** = 1 Individuum oder Trieb
+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe
1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)
2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) **2a** (Deckung 5-15%) **2b** (Deckung 16-25%)
3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)
4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)
5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 4/1		Datum: 31.08.2021		Bearbeiter: B.Sc. R. Kretschmer	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -			
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -	Geländeform:				
Höhe: 163m ü.HN					
Geolog. Ug.: -	Wasserhaushalt: trocken				
Flächengröße: 4 m² (2 x 2m)	Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht	
AZ: -	Bedeckung %	-	-	75	
Bodenverhältnisse: aufgetragenes Kultursubstrat nach bergbaulicher Nutzung					
Nutzung: Beweidung					
Bemerkungen: VAF04-1 (GPS: N51° 10.912' E12° 10.665')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
1	<i>Achillea millefolium</i>		Gewöhnliche Schafgarbe		
+	<i>Centaurea stoebe</i>		Rispen-Flockenblume		
1	<i>Cirsium arvense</i>		Acker-Kratzdistel		
+	<i>Cirsium vulgare</i>		Gewöhnliche Kratzdistel		
1	<i>Dactylis glomerata</i>		Gewöhnliche Knäuelgras		
2b	<i>Festuca ovina agg.</i>		Schaf-Schwingel		
1	<i>Jacobaea vulgaris</i>		Jakobs-Greiskraut		
1	<i>Plantago lanceolata</i>		Spitzwegerich		
1	<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>		Gewöhnliche Löwenzahn		
2b	<i>Trifolium campestre</i>		Feld-Klee		
R	<i>Verbascum spec.</i>		Königskerze		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) **2a** (Deckung 5-15%) **2b** (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 4/2		Datum: 31.08.2021		Bearbeiter:	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -		B.Sc. R. Kretschmer	
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -	Geländeform:				
Höhe: 163m ü.HN					
Geolog. Ug.: -	Wasserhaushalt: trocken				
Flächengröße: 4 m² (2 x 2m)	Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht	
AZ: -	Bedeckung %	-	-	100	
Bodenverhältnisse: aufgetragenes Kultursubstrat nach bergbaulicher Nutzung					
Nutzung: keine					
Bemerkungen: VAF04-2 (GPS: N51° 10.915' E12° 10.665')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
+	<i>Arctium lappa</i>		Große Klette		
5	<i>Calamagrostis epigeios</i>		Landreitgras		
+	<i>Carlina vulgaris</i>		Gold-Distel		
+	<i>Centaurea stoebe</i>		Rispen-Flockenblume		
1	<i>Cirsium arvense</i>		Acker-Kratzdistel		
1	<i>Cirsium vulgare</i>		Gewöhnliche Kratzdistel		
2m	<i>Festuca ovina agg.</i>		Schaf-Schwingel		
2a	<i>Galium mollugo</i>		Wiesen-Labkraut		
1	<i>Hypericum perforatum</i>		Echte Johanniskraut		
1	<i>Pentanema conyzae</i>		Dürrwurz		
1	<i>Rubus sectio Rubus</i>		Brombeere		
1	<i>Solidago canadensis</i>		Kanadische-Goldrute		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) **2a** (Deckung 5-15%) **2b** (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 5/1		Datum: 31.08.2021		Bearbeiter:	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -		B.Sc. R. Kretschmer	
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -		Geländeform:			
Höhe: 156m ü.HN					
Geolog. Ug.: -		Wasserhaushalt: trocken			
Flächengröße: 100 m ² (10 x 10m)		Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht
AZ: -		Bedeckung %	-	-	-
Bodenverhältnisse: tertiärer Sand, sehr nährstoffarm					
Nutzung: Beweidung					
Bemerkungen: VAF05-1 (GPS: N51° 10.665' E12° 10.866')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
1	<i>Digitaria sanguinalis</i>		Blutrote Fingerhirse		
1	<i>Populus xcanadensis</i>		Hybrid Pappel		
2m	<i>Rumex acetosella</i>		Kleine Sauerampfer		
1	<i>Trifolium arvense</i>		Hasen-Klee		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) **2a** (Deckung 5-15%) **2b** (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 5/2		Datum: 31.08.2021		Bearbeiter:
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -		B.Sc. R. Kretschmer
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche				
Exp.: -	Geländeform:			
Höhe: 156m ü.HN				
Geolog. Ug.: -	Wasserhaushalt: trocken			
Flächengröße: 100 m ² (10 x 10m)	Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht
AZ: -	Bedeckung %			
Bodenverhältnisse: tertiärer Sand, sehr nährstoffarm				
Nutzung: keine				
Bemerkungen: VAF05-2 (GPS: N51° 10.648' E12° 10.877')				
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)	
1	<i>Rumex acetosella</i>		Kleine Sauerampfer	
+	<i>Sorbus aucuparia</i>		Eberesche (2 Stck.)	

R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) **2a** (Deckung 5-15%) **2b** (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 1/1		Datum: 20.10.2021		Bearbeiter: B.Sc. R. Kretschmer	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -			
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -		Geländeform:			
Höhe: 158m ü.HN					
Geolog. Ug.: -		Wasserhaushalt: trocken			
Flächengröße: 9 m² (3x3)		Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht
AZ: -		Bedeckung %	-	-	1
Bodenverhältnisse: tertiärer Sand, sehr nährstoffarm					
Nutzung: Beweidung					
Bemerkungen: VAF01-1 (GPS: N51° 10.641' E12° 10.619')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
1	<i>Calamagrostis epigeios</i>		Landreitgras		
1	<i>Pinus sylvestris</i>		Waldkiefer (5 Stck)		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) **2a** (Deckung 5-15%) **2b** (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 1/2		Datum: 20.10.2021		Bearbeiter:	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -		B.Sc. R. Kretschmer	
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -		Geländeform:			
Höhe: 158m ü.HN					
Geolog. Ug.: -		Wasserhaushalt: trocken			
Flächengröße: 9 m² (3x3)		Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht
AZ: -		Bedeckung %	-	-	1
Bodenverhältnisse: tertiärer Sand, sehr nährstoffarm					
Nutzung: keine					
Bemerkungen: VAF01-2 (GPS: N51° 10.643' E12° 10.612'), illegale Motorcross Aktivitäten,					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
1	<i>Betula pendula</i>		Sandbirke (7 Stck.)		
1	<i>Calamagrostis epigeios</i>		Landreitgras		
1	<i>Pinus sylvestris</i>		Waldkiefer (9 Stck.)		
1	<i>Rumex acetosella</i>		Kleiner Sauerampfer		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) **2a** (Deckung 5-15%) **2b** (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 2/1		Datum: 20.10.2021		Bearbeiter:	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -		B.Sc. R. Kretschmer	
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -		Geländeform:			
Höhe: 156m ü.HN					
Geolog. Ug.: -		Wasserhaushalt: trocken			
Flächengröße: 100m ² (10x10)		Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht
AZ: -	Bedeckung %	65	-	15	
Bodenverhältnisse: : tertiärer Sand mit geringen oberflächigem Humusanteil, sehr nährstoffarm					
Nutzung: Beweidung					
Bemerkungen: VAF02-1 (GPS: N51° 10.694' E12° 10.480')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
1	<i>Betula pendula</i>		Sandbirke		
2m	<i>Calamagrostis epigeios</i>		Landreitgras		
1	<i>Pinus sylvestris</i>		Waldkiefer		
Baumschicht					
4	<i>Betula pendula</i>		Sandbirke		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) **2a** (Deckung 5-15%) **2b** (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 2/2		Datum: 20.10.2021		Bearbeiter: B.Sc. R. Kretschmer	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -			
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -		Geländeform:			
Höhe: 158m ü.HN					
Geolog. Ug.: -		Wasserhaushalt: trocken			
Flächengröße: 100m ² (10x10)		Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht
AZ: -		Bedeckung %	65	10	15
Bodenverhältnisse: tertiärer Sand mit geringen oberflächigem Humusanteil, sehr nährstoffarm					
Nutzung: keine					
Bemerkungen: VA2-2 (GPS: N51° 10.659' E12° 10.529'), illegale Motorcross Aktivitäten					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
1	<i>Betula pendula</i>		Sandbirke		
2m	<i>Calamagrostis epigeios</i>		Landreitgras		
1	<i>Pinus sylvestris</i>		Waldkiefer		
Strauchschicht					
1	<i>Betula pendula</i>		Sandbirke		
Baumschicht					
4	<i>Betula pendula</i>		Sandbirke		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) 2a (Deckung 5-15%) 2b (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 3/1		Datum: 20.10.2021		Bearbeiter:	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -		B.Sc. R. Kretschmer	
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -		Geländeform:			
Höhe: 161m ü.HN					
Geolog. Ug.: -		Wasserhaushalt: trocken			
Flächengröße: 4 m² (2 x 2m)		Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht
AZ: -		Bedeckung %	-	-	85
Bodenverhältnisse: aufgetragenes Kultursubstrat nach bergbaulicher Nutzung					
Nutzung: Beweidung					
Bemerkungen: VAF03-1 (GPS: N51° 11.176' E12° 10.362')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
+	<i>Astragalus glycyphyllos</i>		Süßer Tragant		
1	<i>Centaurea stoebe</i>		Rispen-Flockenblume		
+	<i>Cirsium vulgare</i>		Gewöhnliche Kratzdistel		
2m	<i>Festuca ovina</i> agg.		Schaf-Schwingel		
1	<i>Lotus corniculatus</i>		Gewöhnlicher-Hornklee		
2m	<i>Picris hieracioides</i>		Gewöhnliche Bitterkraut		
1	<i>Plantago lanceolata</i>		Spitzwegerich		
2m	<i>Poa pratensis</i> agg.		Gewöhnliches Wiesen-Rispengrass		
+	<i>Populus deltoides</i>		Kanadische Schwarz-Pappel		
2b	<i>Trifolium campestre</i>		Feld-Klee		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) 2a (Deckung 5-15%) 2b (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 3/2		Datum: 20.10.2021		Bearbeiter:	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -		B.Sc. R. Kretschmer	
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -		Geländeform:			
Höhe: 161m ü.HN					
Geolog. Ug.: -		Wasserhaushalt: trocken			
Flächengröße: 4 m² (2 x 2m)		Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht
AZ: -		Bedeckung %	-	-	85
Bodenverhältnisse: aufgetragenes Kultursubstrat nach bergbaulicher Nutzung					
Nutzung: keine					
Bemerkungen: VAF03-2 (GPS: N51° 11.185' E12° 10.365')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
R	<i>Betula pendula</i>		Hänge-Birke		
3	<i>Calamagrostis epigeios</i>		Landreitgras		
+	<i>Carlina vulgaris</i>		Gold-Distel		
2m	<i>Centaurea stoebe</i>		Rispen-Flockenblume		
+	<i>Cirsium vulgare</i>		Gewöhnliche Kratzdistel		
R	<i>Crataegus spec.</i>		Weißdorn		
+	<i>Elaeagnus angustifolia</i>		Schmalblättrige Ölweide		
1	<i>Festuca ovina agg.</i>		Schaf-Schwingel		
1	<i>Galium mollugo</i>		Wiesen Labkraut		
2m	<i>Picris hieracioides</i>		Gewöhnliche Bitterkraut		
2m	<i>Poa pratensis agg.</i>		Gewöhnliches Wiesen-Rispengras		
R	<i>Quercus robur</i>		Stieleiche		
+	<i>Solidago canadensis</i>		Kanadische Goldrute		
1	<i>Trifolium campestre</i>		Feld-Klee		
					

R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) 2a (Deckung 5-15%) 2b (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 4/1		Datum: 20.10.2021		Bearbeiter: B.Sc. R. Kretschmer	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -			
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -	Geländeform:				
Höhe: 163m ü.HN					
Geolog. Ug.: -	Wasserhaushalt: trocken				
Flächengröße: 4 m² (2 x 2m)	Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht	
AZ: -	Bedeckung %	-	-	85	
Bodenverhältnisse: aufgetragenes Kultursubstrat nach bergbaulicher Nutzung					
Nutzung: Beweidung					
Bemerkungen: VAF04-1 (GPS: N51° 10.912' E12° 10.665')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
1	<i>Achillea millefolium</i>		Gewöhnliche Schafgarbe		
1	<i>Cirsium arvense</i>		Acker-Kratzdistel		
+	<i>Cirsium vulgare</i>		Gewöhnliche Kratzdistel		
1	<i>Dactylis glomerata</i>		Gewöhnliche Knäuelgras		
2b	<i>Festuca ovina agg.</i>		Schaf-Schwingel		
1	<i>Jacobaea vulgaris</i>		Jakobs-Greiskraut		
1	<i>Plantago lanceolata</i>		Spitzwegerich		
+	<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>		Gewöhnliche Löwenzahn		
2a	<i>Trifolium campestre</i>		Feld-Klee		
R	<i>Verbascum spec.</i>		Königskerze		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) **2a** (Deckung 5-15%) **2b** (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 4/2		Datum: 20.10.2021		Bearbeiter: B.Sc. R. Kretschmer	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -			
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -	Geländeform:				
Höhe: 163m ü.HN					
Geolog. Ug.: -	Wasserhaushalt: trocken				
Flächengröße: 4 m² (2 x 2m)	Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht	
AZ: -	Bedeckung %	-	-	95	
Bodenverhältnisse: aufgetragenes Kultursubstrat nach bergbaulicher Nutzung					
Nutzung: keine					
Bemerkungen: VAF04-2 (GPS: N51° 10.915' E12° 10.665')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
+	<i>Arctium lappa</i>		Große Klette		
5	<i>Calamagrostis epigeios</i>		Landreitgras		
+	<i>Carlina vulgaris</i>		Gold-Distel		
+	<i>Centaurea stoebe</i>		Rispen-Flockenblume		
1	<i>Cirsium arvense</i>		Acker-Kratzdistel		
+	<i>Cirsium vulgare</i>		Gewöhnliche Kratzdistel		
2m	<i>Festuca ovina agg.</i>		Schaf-Schwingel		
2a	<i>Galium mollugo</i>		Wiesen-Labkraut		
1	<i>Hypericum perforatum</i>		Echte Johanniskraut		
1	<i>Pentanema conyzae</i>		Dürrwurz		
1	<i>Rubus sectio Rubus</i>		Brombeere		
1	<i>Solidago canadensis</i>		Kanadische-Goldrute		
					

R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) 2a (Deckung 5-15%) 2b (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 5/1		Datum: 20.10.2021		Bearbeiter:	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -		B.Sc. R. Kretschmer	
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -		Geländeform:			
Höhe: 156m ü.HN					
Geolog. Ug.: -		Wasserhaushalt: trocken			
Flächengröße: 100 m ² (10 x 10m)		Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht
AZ: -		Bedeckung %	-	-	-
Bodenverhältnisse: tertiärer Sand, sehr nährstoffarm					
Nutzung: Beweidung					
Bemerkungen: VAF05-1 (GPS: N51° 10.665' E12° 10.866')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
1	<i>Dactylis glomerata</i>		Gewöhnliche Knäuelgras		
1	<i>Digitaria sanguinalis</i>		Blutrote Fingerhirse		
1	<i>Plantago lanceolata</i>		Spitzwegerich		
1	<i>Populus xcanadensis</i>		Hybrid Pappel (6 Stck)		
2m	<i>Rumex acetosella</i>		Kleine Sauerampfer		
1	<i>Trifolium arvense</i>		Hasen-Klee		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) **2a** (Deckung 5-15%) **2b** (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)

Erhebungsbogen für Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.: 5/2		Datum: 20.10.2021		Bearbeiter:	
Gebiet: Burgenlandkreis		Messtischblatt Nr.: -		B.Sc. R. Kretschmer	
Ort: Tagebau Profen-Nord, Beweidungsfläche					
Exp.: -		Geländeform:			
Höhe: 156m ü.HN					
Geolog. Ug.: -		Wasserhaushalt: trocken			
Flächengröße: 100 m² (10 x 10m)		Schicht:	Baumschicht	Strauchschicht	Krautschicht
AZ: -		Bedeckung %			
Bodenverhältnisse: tertiärer Sand, sehr nährstoffarm					
Nutzung: keine					
Bemerkungen: VAF05-2 (GPS: N51° 10.648' E12° 10.877')					
Deckungsgrad	Art (lateinischer Name)		Art (deutscher Name)		
1	<i>Rumex acetosella</i>		Kleine Sauerampfer		
+	<i>Sorbus aucuparia</i>		Eberesche (2 Stck.)		



R = 1 Individuum oder Trieb

+ = spärlich, 2-5 Individuen oder Triebe

1 = 5–50 Individuenzahl (Deckung < 5%)

2m über 50 Individuenzahl beliebig (Deckung = 5%) **2a** (Deckung 5-15%) **2b** (Deckung 16-25%)

3 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 25-50%)

4 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 50-75%)

5 = Individuenzahl beliebig (Deckung > 75%)



Legende

Grenze Beweidungsprojekt

Forstflächen

Biotopkartierung-2021

HEC - Baumbestand heimischer Arten

HED - Baumgruppe/-bestand aus überwiegend nicht-heimischen Arten

HHA - Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten

XQV - Mischbestand heimischer Arten

RSZ - Sandtrockenrasen, verbuscht mit einem Anteil bis 75 %

RSX - Sandtrockenrasenbrache, nicht mehr als 30 % verbuscht

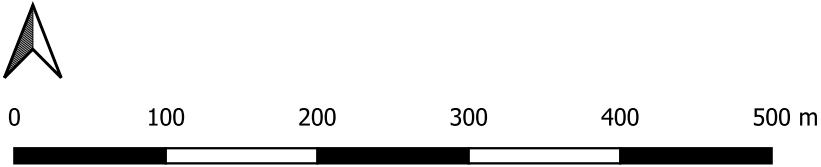
URA - Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten

ZOA - Offene Sandflächen

VWA - Unbefestigter Weg

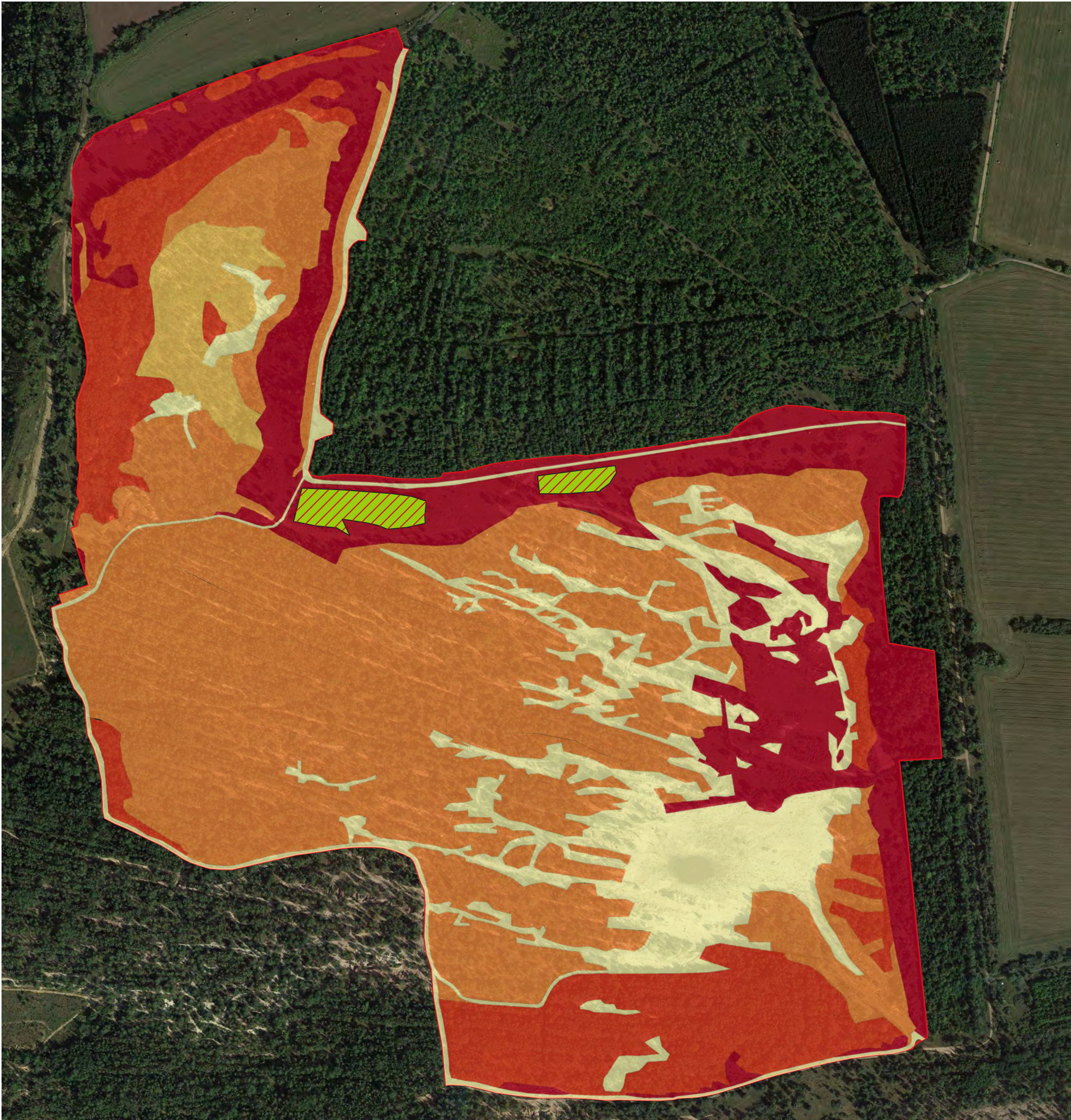
VWB - Befestigter Weg

NPA - Pioniervegetation (wechsel)nasser Standorte



Kartengrundlage: Luftbild Goggle@2022

REGIOPLAN Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de	
Auftraggeber:	MUEG Mitteldeutsche Umwelt- und Entsorgungs GmbH Geiseltalstraße 1 06242 Braunsbedra
Zeichnungs-Nr.: 1	Monitoring 2021 Beweidungsfläche ehemaliger Tagebau Profen-Nord
Maßstab: 1:5000	
Bearbeiter: B. Sc. René Kretschmer	Biotopkartierung 2021 Ergebnis der Begehungen vom:20.04., 28.05., 18.06., 16.07., 12.08
Datum:17.05.2022	



Legende

- Grenze Beweidungsprojekt
- Forstflächen
- Deckungsgrad / Ertrag (dt/ha)
 - 0 - 4 % (0,2 dt/ha)
 - 5 - 24 % (1,7 dt/ha)
 - 25 - 49 % (4,2 dt/ha)
 - 50 - 74 % (7,1 dt/ha)
 - 75 - 100 % (10 dt/ha)

Kategorie	Deckung	Fläche (ha)	Fläche (%)	dt/ha	dt
1	0 - 4 %	14,80	16,58	0,2	2,96
2	5 - 24 %	0,42	0,47	1,7	0,71
3	25 - 49 %	43,99	49,28	4,2	184,77
4	50 - 74 %	13,24	14,84	7,1	94,03
5	75 - 100 %	16,81	18,83	10	168,09
Summe:		89,26	100,00		450,56



Kartengrundlage: Kartengrundlage: Luftbild Goggle@2022

REGIOPLAN
Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels
Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

Auftraggeber: MUEG Mitteldeutsche Umwelt- und Entsorgungs GmbH
Geiseltalstraße 1
06242 Braunsbedra

Zeichnungs-Nr.: 2

**Monitoring 2021 Beweidungsfläche
ehemaliger Tagebau Profen-Nord**

Bearbeiter:
B. Sc. René Kretschmer

Biomassenaufwuchs 2022
Ergebnis der Begehungen vom: 27.05. und 19.10.2021

Datum:17.05.2022