



HEIMATERBE-FLÄCHE OSTHALDE

PROJEKTDOKUMENTATION 2024

Bottrop,
27.09.2024

HeimatERBE GmbH
Geschäftsführung: Danny Püschel
Gleiwitzer Platz. 3 | 46236 Bottrop

USt-IdNr / VAT No.: DE342187877
Registergericht: Gelsenkirchen | HRB 17798

Sparkasse Aachen
IBAN: DE92 3905 0000 1073 6441 79
BIC: AACSD33XXX

GLS Gemeinschaftsbank eG
IBAN: DE23 4306 0967 1214 3500 00
BIC: GENODEM1GLS

invoice@heimaterbe.de
www.greenzero.eu

Inhalt

Tabellenverzeichnis	2
Abbildungsverzeichnis	2
1 Einführung	4
2 Basisinformationen zur Fläche „Osthalde“	4
3 Operative Flächenarbeit	8
3.1 Q1/2024	13
3.1.1 Überarbeiten des Steinriegels	13
3.1.2 Umschichten eines Totholzhaufens am Teich	13
3.1.3 Umstrukturierung der Steine am Haupteingang	14
3.1.4 Entfernung alter Beschilderung	15
3.1.5 Verkehrssicherung	15
3.1.6 Wegefreischnitt	16
3.1.7 Instandsetzung Hauptweg & Säuberung der Abflusrrinnen	17
3.1.8 Entmüllung	18
3.2 Q2/2024	18
3.2.1 Biologische Landschaftspflege	18
3.2.2 „Zickzackweg“ (Wanderweg Südhang) erneuern	19
3.2.3 Zurückdrängen invasiver Arten – Japanischer Staudenknöterich	20
3.2.4 Einsaat	21
3.2.5 Markierung Wanderwege	22
3.3 Q3/2024	23
3.3.1 Ergänzung einer Einrichtung für die temporäre Umzäunung und Vorbereitung auf die Beweidung	23
3.3.2 Biologische Landschaftspflege	24
3.3.3 Saum-Pflegemahd in größerer Höhe	25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Übersicht der Eckdaten zur HeimatERBE-Fläche Osthalde	5
Tabelle 2 Auflistung der Ziel-Biototypen auf der HeimatERBE-Fläche Osthalde	7

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Drohnenaufnahme vom südwestlichen Rand der HeimatERBE-Fläche mit Blick Richtung Osten-Nordosten auf die Südseite der Halde	6
Abbildung 2 Drohnenaufnahme des südwestlich gelegenen Offenlandes der HeimatERBE-Fläche mit Blick Richtung Süden	6
Abbildung 3 Entwurfsplan des Ziel-Zustandes der HeimatERBE-Fläche Osthalde	8

Abbildung 4 Im Juli 2021 erfasster Ist-Zustand der HeimatERBE-Fläche, Biotoypeneinteilung	9
Abbildung 5 Auf Basis der Ist-Zustandskartierung (Juli 2021) abgeleiteter Ziel-Zustand der HeimatERBE-Fläche Osthalde	11
Abbildung 6 Links: Auskoffern der Gruben mit Mini-Bagger; Rechts: Steinriegel nach der Maßnahme inkl. Sandgrube auf der Südseite	13
Abbildung 7 Links: Der Mini-Bagger beim Umschichten des Holzes.; Rechts: Der Totholzhaufen wurde etwas näher an den Gewässerrand verlegt.	14
Abbildung 8 Links: Freie Zufahrt zur Halde mit Kraftfahrzeugen möglich.; Rechts: Die neue Positionierung der Steine am Haupteingang.	14
Abbildung 9 Links: Die Verbotsschilder wurden mithilfe eines Minibaggers entfernt.; Rechts: Nach der Entfernung der Schilder wurden die ca. 70 Schilder ordnungsgemäß entsorgt.	15
Abbildung 10 Das anfallende Totholz verblieb in den jeweiligen Beständen.	16
Abbildung 11 Links: Die an den Minibagger angebaute Heckenschere; Rechts: Das Schnittgut wurde gesammelt und in der Reisighecke verarbeitet.	17
Abbildung 12 Links: Ausgebesserter Hauptweg mit Dolomit-Sand; Rechts: Erosionsrinne in der Deckschicht.	17
Abbildung 13 Links: Nicht erwünschter Lagerplatz; Rechts: Illegale Feuerstelle im Wald.	18
Abbildung 14 Links: Beweidung der Pionierfluren; Rechts: Eine Beweidung durch Schafe und Ziegen ist auch in Hanglagen möglich	19
Abbildung 15 Oben links: Neue Deckschicht Zickzackweg; Rechts: Abflusssrinne aus Eichenholz. Unten links: neu gestalteter Übergang vom Hauptweg zum Zickzackweg; Rechts: Instandgesetzter Zickzackweg mit Abflusssrinne	20
Abbildung 16 Geschnittener/zurückgedrängter jap. Staudenknöterich	21
Abbildung 17 Links: Walze mit Einsaat-Vorrichtung; Rechts: Traktor mit Kreiselegge	22
Abbildung 18 Links: Piktogramm als Wegweiser auf Stein; Rechts: Piktogramm auf dem Weg.	22
Abbildung 19 Links: Erweiterung der Zauntrasse durch Winkeleisenpfähle; Mitte: Anbringen von Isolatoren an den Pfählen; Rechts: Freischneiden der Zauntrasse	24
Abbildung 20 Links: Fläche vor der Beweidung; Rechts: Fläche während der Beweidung durch Schafe und Ziegen	25
Abbildung 21 Links: Mahd mit Doppelmesser; Rechts: Abräumen des Schnittguts	25

1 Einführung

Das GREENZERO-Unternehmen HeimatERBE GmbH erwirbt degradierte Flächen in Deutschland, um diese zu renaturieren, über viele Jahrzehnte hinweg zu pflegen und so ökologisch aufzuwerten. Dabei entsteht der GREENZERO-Umwert. Dieser kann von Unternehmen gemäß Gemeinsam umweltneutral Handeln-Standard (Moore et al. 2023) genutzt werden, um ihre verursachten Umweltwirkungen im Rahmen der freiwilligen Kompensation auszugleichen.

In diesem Zusammenhang wurde die Bergehalde Ost des ehemaligen Bergwerks Westfalen 1/2 (im Folgenden nur noch Osthalde genannt) im Dezember 2020 durch die HeimatERBE GmbH erworben. Das Ziel ist es die Fläche langfristig entsprechend ihrer Potenziale und standörtlichen Gegebenheiten in einen vielfältigen Flächenkomplex mit großer Biodiversität und vielfältigen Ökosystemleistungen zu entwickeln.

2 Basisinformationen zur Fläche „Osthalde“

Die knapp 74 ha große Osthalde wurde von 1973 bis 2000 aus dem abgeteufte Bergematerial der Zeche Westfalen bis in eine Höhe von über 165 m aufgehaldet. Der höchste Punkt des Haldenkörpers liegt gut 80 m über dem umgebenden Gelände. Sie befindet sich im Außenbereich südöstlich angrenzend zum Siedlungsbereich der Stadt Ahlen und damit nahe der nordöstlichen Grenze des Ruhrgebietes.

Der ebene bis flachwellige Landschaftsraum der Lehmplatten um Hoetmar, Drensteinfurt und Ahlen, im Untergrund durch Geschiebelehm über Kalkmergelgestein geprägt, ist stark ackerbaulich geprägt. Die insgesamt eher offene Kulturlandschaft wird kleinräumig von Grünländern, Wäldern, Kleingehölzen und Gehöften strukturell angereichert und weist so in Teilen den typischen Charakter einer münsterländischen Parklandschaft auf. Ahlen ist eine der wenigen Städte im Landschaftsraum. Südlich erstreckt sich außerdem über kleine Teile des Areals Osthalde der an das Fließgewässer gebundene Landschaftsraum Wersetal. Die Werseae stellt zugleich eine Biotopverbundfläche herausragender Bedeutung dar. Vor allem südlich schließen sich Halden-nah weitere kulturlandschaftlich geprägte Verbundflächen besonderer Bedeutung daran an.

Der rekultivierte Haldenkörper stellt orographisch wie geologisch einen absoluten Sonderstandort im Zentrum des Kernmünsterlandes dar, welcher nicht zuletzt auch durch sein Eigengewicht eine Wirkung auf die direkt angrenzenden Bereiche um den Haldenfuß hat. Das Aufeinandertreffen der eigentlichen Ziele im Landschaftsraum, nämlich Erhaltung und Entwicklung einer reich gegliederten Kulturlandschaft, Optimierung der Waldgebiete und Entwicklung naturferner Bäche, und des montanindustriellen Erbes stellen eine interessante und einzigartige Grundvoraussetzung für die Entwicklung des Standortes dar.

Tabelle 1 Übersicht der Eckdaten zur HeimatERBE-Fläche Osthalde

Eckdaten	
Flächenbezeichnung	Osthalde
Bundesland	NRW
Kreis	Warendorf
Stadt	Ahlen
Größe [m ²]	739.000
Kaufdatum	28.12.2020
Entwicklungshorizont [Jahre]	100
Historische Nutzung	Bergehalde
Beginn Bergeschüttung	1973
Stilllegung	2000

Ausgangszustand

Die Osthalde ist zum Zeitpunkt der Flächenübernahme vor allem durch die Ergebnisse der Rekultivierungsmaßnahmen geprägt. Kleinflächig bzw. kleinteilig wirken sich außerdem noch die sog. Ewigkeitslasten, verursacht durch die Aufhaldung, verstärkt aus. Fast 5 ha stehen aktuell noch aufgrund ihrer Nutzungshistorie als Flotationsbecken noch bis zur Vollendung des Abschlussbetriebsplan-Verfahrens unter Bergaufsicht. In Teilen wird die Osthalde durch eine illegale Nutzung von Mountainbikern, die verschiedene Trails angelegt haben, beeinflusst.

- Der überwiegende Teil (ca. 63 ha) ist von Gehölzen bestanden. Es handelt sich dabei um zumeist junge, gleichaltrige, wenig durchmischte Aufforstungen, die nach einer Übererdung des Bergematerials primär als Erosionsschutz angepflanzt wurden. Die Bestände weisen nach ca. 20 bis 30 Jahren Wachstumszeit kaum einen walddtypischen Charakter auf. Ihr Erscheinungsbild wird nach wie vor massiv durch einen forstlichen Charakter, zum Großteil mit waldduntypischer Krautschicht, bestimmt. Aufgrund der schwierigen standörtlichen Verhältnisse weisen die eigentlichen Waldbereiche viele aufgelichtete und unbestockte Stellen auf.
- Konzentriert im Südwesten, rund um die ehem. Flotationsbecken, und inselartig in den südöstlichen Waldbeständen verteilt, weisen ca. 10 ha einen Offenlandcharakter auf. Zum Großteil handelt es sich dabei um monodominante Bestände. Einzelne Teilflächen erweisen sich noch als artenreich, drohen aber ebenfalls durch die Ausbreitung invasive Arten zu verarmen. Die ausbleibende/fehlende Nutzung und Verbrachung macht sich in diesen Arealen bemerkbar.
- In wenigen Teilbereichen ergeben sich durch besondere Standortbedingungen außerdem Sonderbiotope. Dazu zählen zum einen die nicht übererdeten Plateaus, zum anderen der Entwässerungsgraben am Haldenfuß.
- Das Wegesystem, das im Zuge der Aufhaldung und weiterer Arbeiten auf der Halde und am Haldenfuß angelegt worden ist, ist in Teilen noch vorhanden. Teilbereiche sind asphaltiert, andere weisen nur eine wassergebundene Decke auf. Weitere unbefestigte Teilabschnitte sind in Folge der Nutzungsaufgabe bereits wieder bewachsen und ihre vormalige Nutzung nur erahnbar. Das noch vorhandene

Wegesystem wird von Erholungssuchenden und vereinzelt von verschiedenen Gruppen (bspw. zur kirchlichen Prozession) genutzt. Die Vermüllung der Halde ist als gering zu beschreiben.



Abbildung 1 Drohnenaufnahme vom südwestlichen Rand der HeimatERBE-Fläche mit Blick Richtung Osten-Nordosten auf die Südseite der Halde



Abbildung 2 Drohnenaufnahme des südwestlich gelegenen Offenlandes der HeimatERBE-Fläche mit Blick Richtung Süden

Ziel-Zustand

Nach einer Grundreinigung und der Entsiegelung entsprechender Bereiche der Fläche sieht die Entwicklungs- und langfristige Pflegeplanung zwei übergeordnete Ziele vor:

1. Eine Freistellung, Offenhaltung und Förderung eines vielfältigen und artenreichen Offenlandes.
2. Eine schonende Umwandlung der aufgeforsteten Gehölzbestände hin zu einem naturnahen, klimaresilienten Mischwald heimischer Arten verschiedener Altersstufen.

Des Weiteren sollen viele kleine Biotope, wie Gewässer, Steilwände, Säume und weitere Sonderbiotopie, passend zum standörtlichen wie naturräumlichen Potenzial, erhalten, angelegt und gefördert werden. So gelingt es eine größtmögliche Heterogenität zu erzeugen und die drei HeimatERBE-Zieldimensionen Klima, Mensch sowie Biodiversität zu fördern. Um unsere Zukunftsvision auf dieser Fläche zu realisieren, ist es unser Ziel die folgenden Biotoptypen zu fördern:

Tabelle 2 Auflistung der Ziel-Biotoptypen auf der HeimatERBE-Fläche Osthalde

Ziel-Biotoptypen	Fläche [m ²] - gerundet
Wald (inkl. Vorwälder)	595.000
Waldmäntel	16.200
Gebüsche, Baumgruppen	33.700
Offenland (gesamt)	76.300
...davon Ruderalstandort	1.900
...davon krautiger Saum	13.700
...davon Grünland	60.700
Gewässer (inkl. Röhrichte)	1.900
Sonderbiotopie	2.150
Zuwegung	10.500

Eine Entwurfsplanung (Stand Dezember 2021) kann der folgenden Karte entnommen werden:



Abbildung 3 Entwurfsplan des Ziel-Zustandes der HeimatERBE-Fläche Osthalde

3 Operative Flächenarbeit

Nach erfolgreichem Kauf der Fläche und der Abwicklung aller formellen Notwendigkeiten geht es nun zur eigentlichen Kernkompetenz der HeimatERBE GmbH, der Entwicklung und Pflege der Flächen zur Generierung des Umweltwertes.

Auf Grund des schlechten ökologischen Ausgangszustandes unserer Flächen finden zunächst grundlegende Maßnahmen, wie Entsigelung und Herstellungsarbeiten der Biotope statt. In den folgenden Jahren sind regelmäßige Pflegearbeiten notwendig, um die Entwicklungsziele erfolgreich zu erreichen. Diese Maßnahmen werden aus Gründen der Übersichtlichkeit in einer quartalsweisen Ansicht dargelegt werden. Diese hat auch den Vorteil, die Aufgaben der Flächen im Kontext der natürlichen Jahreszeiten und somit den naturschutzrechtlich relevanten Schonzeiten einzuordnen.

Durch die noch bestehende Bergaufsicht in Teilbereichen der Osthalde ergeben sich noch Beschränkungen in der Maßnahmenplanung und -umsetzung. Aus diesem Grund sind die aktuellen Möglichkeiten zu ersten größeren Aktivitäten auf der Fläche noch begrenzt. In Vorbereitung auf die Durchführung von möglichen Herstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen fanden im Vorfeld in 2021 bereits einige Tätigkeiten des HeimatERBE-Teams auf der Osthalde statt. Zu diesen zählten vor allem wiederholte Flächenbegehungen. Es wurde sich ein erster Überblick über die Fläche verschafft, der die Entwicklung einer ersten Zukunftsvision auf Basis der vorgefundenen Situation ermöglichte.

Des Weiteren wurden erste Kontakte zu den vor Ort verantwortlichen Behörden des Kreises Warendorf, zur Stadt Ahlen und zum Regionalforstamt Münsterland. Ziel der

Kontaktaufnahme und einiger Vor-Ort-Termine war die Vorstellung der Flächenplanungen sowie eine Abstimmung dieser.

Als besonders wichtig wurde ein Zusammenkommen mit den ortsansässigen Interessengruppen, die die Halde in ihrer Freizeit nutzen, angesehen: Haldenkreuz Verein, Mountain-Biker, Veranstalter des Haldenlaufs, Jagdpächter. Mit dem Renaturierungs- und Aufwertungsziel geht einher, dass diese Interessengruppen die Intensität, aber vor allem die Fläche, die sie bei ihren Aktivitäten in Anspruch nehmen, reduzieren müssen. Für eine konfliktfreie und erfolgreiche Beruhigung von Teilarealen fanden mehrere Treffen und Absprachen mit den Gruppen statt, die zu zufriedenstellenden Ergebnissen geführt haben. Auf Basis dieser wird im kommenden Jahr ein Wegekonzept, inkl. eines umweltpädagogischen Lernpfades, auf der Fläche ausgewiesen und installiert werden.

Im Rahmen einer ausführlichen Biotoptypenkartierung wurde die gesamte Fläche der Osthalde begangen und nach gutachterlicher Einschätzung entsprechend geläufigen Standards inventarisiert. Dem gesamten Areal wurden Biotoptypen (gemäß LANUV Stand 2019 sowie gemäß BKompV 2020) zugewiesen.

Die nachfolgende Darstellung verleiht einen Überblick über die aktuellen Biotopwerte, die sich aus der BKompV ergeben.

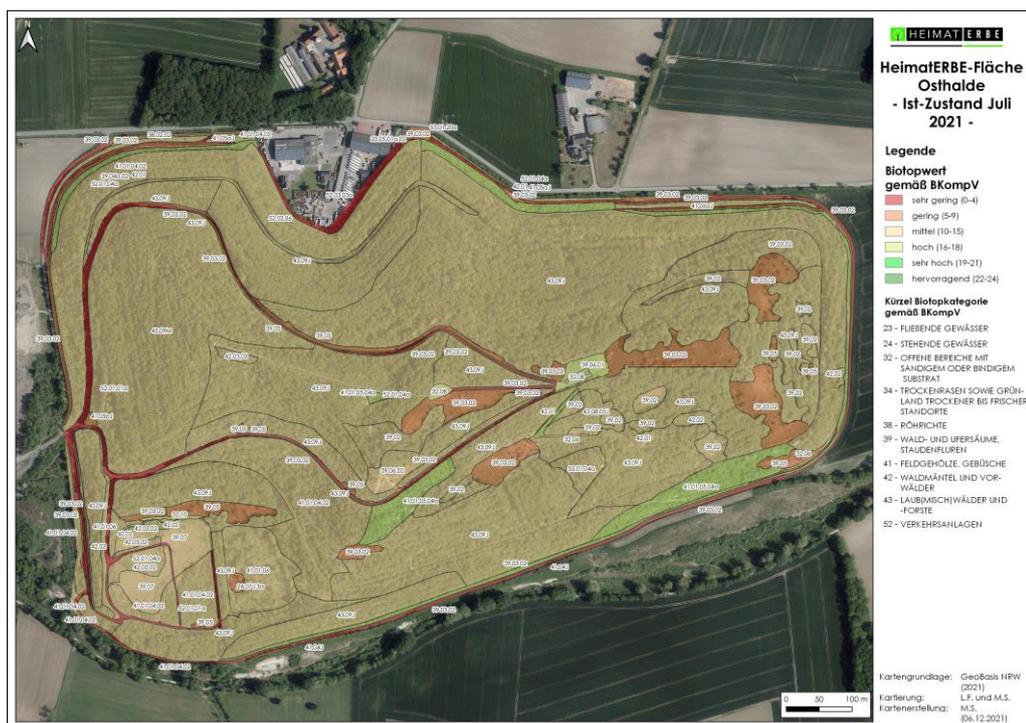


Abbildung 4 Im Juli 2021 erfasster Ist-Zustand der HeimatERBE-Fläche, Biotoptypeneinteilung

Durch die zusätzliche Berücksichtigung der Liste der Zusatzcodes (LANUV 2020) konnte für alle Bestände außerdem eine genauere Aufnahme der jeweils kennzeichnenden Strukturmerkmale (z.B. Stammdurchmesser des Baumbestandes, prozentualer Deckungsanteil der Krautschicht) vorgenommen werden. Diese Merkmale bilden eine

wichtige Grundlage für die Entwicklung eines Ziel-Zustandes und die sich daraus ergebende Maßnahmenplanung. Außerdem wurden markante Habitatbäume und weitere punktuelle Besonderheiten, positive wie negative, aufgenommen und vermessen.

Hinweis: Im Zuge weiterer konzeptioneller Arbeiten in 2022 wird die Bewertung unter Einbezug weiterer, in der BKompV nicht berücksichtigter Aspekte, weiter ergänzt werden. Infolgedessen wird es noch eine Anpassung des aktuellen Bewertungszustandes geben.

Im Ist-Zustand (Stand Juli 2021) weisen **< 4 %** der Gesamtfläche einen **sehr geringen Biotopwert** auf. Dabei handelt es sich fast ausschließlich um das geschotterte und asphaltierte Wegenetz am Fuße des Haldenkörpers bzw. um die ehemaligen Fahrwege zu den beiden Plateaus. Die Trampel- und Mountainbike-Pfade sowie die ehemaligen Wege wurden zwar vermessen, jedoch nicht in der Flächen-Bilanzierung in dieser Funktion berücksichtigt, da sie entweder stark bewachsen und nicht mehr genutzt oder sehr schmal sind, sodass sie zusammen mit den umgebenden Biotopen erfasst wurden.

Sowohl die Vorkommen an Neophyten-Fluren, als auch die wegbegleitenden krautigen Säume, sowie die wenigen Fluren des Offenlandes weisen gemäß BKompV einen **geringen Biotopwert** auf. Sie charakterisieren **ca. 7 %** der Gesamtfläche der Osthalde.

Verschiedene Biotope **mittlerer Wertigkeit** dominieren die Ausstattung des Haldenkörpers. Sie bedecken **84 %** des gesamten Areals. Dabei handelt es sich zum einen um die flächendeckenden jungen Aufforstungen. Sie weisen zum Großteil keinen walddtypischen Charakter auf, sind struktur- sowie artenarm, sehr homogen und ihre Krautschicht ist grasdominiert. Zum anderen sind es aufgelichtete Fluren, die inselartig in den Forstbeständen vorkommen. Mutmaßlich begründet sich der Zustand diesen Teilareale darin, dass es die dort angepflanzten Bäume nicht geschafft haben sich zu etablieren. Außerdem fallen auch Gebüsche, die die jungen Waldbestände zumeist säumen, sowie Vorwälder und Brombeer-Gestrüppe unter die mittel wertigen Biotope.

Nur wenige, eher kleine Teilflächen weisen einen **hohen Biotopwert** vor. Knapp **5 %** der Osthalde fallen im Ist-Zustand in diese Wertklasse nach BKompV. Dabei handelt es sich einerseits um einzelne Sonderstandorte im Bereich der Plateaus sowie der wärmebegünstigten Südseite. Andererseits sind es vereinzelt Waldmäntel, die dieser Kategorie zugewiesen werden können.

Mit **sehr hoch** oder **hervorragend** kann **keine** Teilfläche auf der Osthalde bezeichnet werden.

Im gewichteten Mittel liegt der Biotopwert der Gesamtfläche bei 11 Punkten von möglichen 24 Punkten. Es ergibt sich also ein deutliches Steigerungspotenzial.



Abbildung 5 Auf Basis der Ist-Zustandskartierung (Juli 2021) abgeleiteter Ziel-Zustand der HeimatERBE-Fläche Osthalde

Im Ziel-Zustand (Stand Dezember 2021) weisen **< 3 %** der Gesamtfläche einen **sehr geringen Biotopwert** auf. Dabei handelt es sich fast ausschließlich um das geschotterte Wegenetz am Fuße des Haldenkörpers bzw. um den südlichen ehemaligen Fahrweg zu den beiden Plateaus. Die asphaltierten Teilbereiche werden künftig soweit wie möglich zurückgebaut. In Teilbereichen müssen jedoch aus forstlichen Gründen bzw. Gründen der Bewirtschaftung befahrbare Zuwegungen erhalten werden. Ihre Ausgestaltung soll sich möglichst gut in das Landschaftsbild eingliedern. Die Trampel- und Mountainbike-Pfade, die im Ist-Zustand eine Länge von fast 10 km aufweisen, werden auf ca. 1,5 km Wegstrecke im südwestlichen Teil des Haldenkörpers reduziert. Diese Veränderung schlägt sich (aktuell) jedoch nicht in der Veränderung der Biotopwerte nieder, da sie nur als Liniensymbole und nicht flächig in der Planung betrachtet werden. Die angrenzenden bzw. bis dato gequerten Biotopflächen erfahren dadurch jedoch eine Beruhigung und gewinnen an Habitatqualität, durch verbesserte Rückzugsmöglichkeiten für die Fauna.

Die gezielte schonende Umwandlung der zuvor weniger wertigen Biotope zu artenreichen Säumen in einigen Teilbereichen sowie das Zulassen natürlicher Sukzession in anderen Teilbereichen führen dazu, dass sich eine eindeutige Wertsteigerung dieser Biotopwerte vollzieht und **Biotope mit geringem Wert** zu weniger als **1 %** des Gesamtareals vertreten sind.

Vorwälder und weitere Gebüsche charakterisieren in der Zukunftsvision **gut 12 %** des Areals Osthalde – hierbei handelt es sich um die **Biotope mittlerer Wertigkeit** nach BKompV.

Sowohl die Vorkommen an Neophyten-Fluren, als auch die wegbegleitenden krautigen Säume, sowie die wenigen Fluren des Offenlandes weisen gemäß BKompV einen **geringen Biotopwert** auf. Sie charakterisieren **ca. 7 %** der Gesamtfläche der Osthalde.

84 % der Biotope weisen im Reifezustand nach BKompV einen **hohen Biotopwert** auf. Primär sind dafür die aktuell noch jungen aufgeforsteten Flächen verantwortlich, die in gut 100 Jahren als strukturreiche und heterogene Mischwälder anzusprechen sein werden. Welche genauen Waldausprägungen in dieser langen Zeitskala auf der Halde zu finden sein werden, lässt sich aktuell nicht mit Sicherheit sagen. Denn neben dem Aspekt des Klimawandels, stellt außerdem auch das besondere Substrat und die damit einhergehenden standörtlichen Eigenschaften einen schwer einzuschätzenden Einfluss dar. Sonderbiotope mit wenig Vegetationsbedeckung, artenreiche Saumbiotope und Fluren der offenen Landschaft sowie artenreiche, frische Weideflächen fallen ebenfalls unter diese Kategorie und bereichern den Gesamtwert des Flächenkomplexes an.

Darüber hinaus sieht die Vision es vor, auf einem kleinen Teil der Fläche (**0,5 %**), der aktuell schon die passenden Potenziale anzeigt, Biotope mit einem **sehr hohen Wert** zu entwickeln. Dabei handelt es sich zum einen um ein naturnahes stehendes Gewässer, zum anderen um einen Eichen-Trockenwald am Südhang der Halde. Biotope mit einer **hervorragenden Wertigkeit** ergeben sich in der Zukunftsplanung **nicht**.

Basierend auf der skizzierten Entwicklung, steigert sich der gewichtete mittlere Biotopwert auf der Osthalde von knapp 11 Punkten auf knapp 16 Punkte. Insgesamt wird das Gelände also in 100 Jahren in Summe einen hohen Biotopwert gemäß BKompV aufweisen.

Da Teilaspekte der Offenlandpflege und zum Umgang mit dem noch unter Bergaufsicht stehenden Teil der Osthalde noch abschließend mit Behördenvertretern und der RAG abgestimmt werden müssen, können sich im Laufe des kommenden Jahres noch Änderungen in der Planung ergeben. Diese noch nicht geklärten Umstände erschweren einen Ausblick darauf, welche konkreten Maßnahmen in 2022 (zusätzlich zu dem angedachten Monitoring und den Verkehrssicherungspflichten) durchgeführt werden können.

Vorbehaltlich oben genannter Entscheidungen sind geplant:

- Maßnahmen zur Offenhaltung der vorhandenen und erhaltungswürdigen, nicht bewaldeten Flächen, die zu verbuschen bzw. verbrachen drohen (Räumungsmahd und idealerweise künftige Schafbeweidung),
- Entsiegelung der vollversiegelten Teilbereiche,
- Naturverträgliche Steuerung von Nutzergruppen,
- Pflege von Säumen,
- Pflege der stehenden und fließenden Gewässer sowie die
- Einrichtung erster Testflächen zur Verbesserung des Waldzustandes, um dort Erfahrungen für den Waldumbau auf der gesamten Fläche sammeln zu können.

3.1 Q1/2024

3.1.1 Überarbeiten des Steinriegels

Um den Steinriegel auf dem Plateau der Osthalde als Habitat insbesondere für Reptilien zu verbessern, wurde dieser überarbeitet. An drei Stellen wurde der Riegel um einen Aushub erweitert, der dann mit Kies, Sand und den Steinen des Riegels befüllt wurde. Dafür wurde der Sand verwendet, der sich am Fuße der Halde im Abflussrohr sammelte. Die ausgekofferte Grube ist 1 m tief und 1,5 m breit. Verfüllt wurde sie mit 30 cm Kies, welcher als Frostschutz für den Winter fungiert, 40 cm Sand und den Steinen des Riegels, die somit etwa 30 cm im Boden liegen.

Des Weiteren wurde Sand an den Stellen, wo keine Gruben ausgehoben wurden, von oben und den Seiten in den Steinriegel eingebracht. Auf der Südseite des Riegels kann nun auch Sand von den Reptilien zur Eiablage genutzt werden.

Ergänzung des Steinriegels	
Datum	13.02.2024
Ziel	Habitatverbesserung, vor allem für Reptilien
Gerätschaft	Minibagger
Dienstleistung	Ausheben und Auffüllen von Gruben unterhalb des Steinriegels



Abbildung 6 Links: Auskoffern der Gruben mit Mini-Bagger; Rechts: Steinriegel nach der Maßnahme inkl. Sandgrube auf der Südseite

3.1.2 Umschichten eines Totholzhaufens am Teich

Als der Teich angelegt wurde, wurde der Totholzhaufen versetzt, um Platz für den Einbau des Dichtmaterials zu schaffen. Dies wurde nun rückgängig gemacht, um den Gehölzschnitt wieder kompakt aufzuschichten und näher am Gewässerrand zu platzieren. Somit kann der Totholzhaufen, der nun hinter den Pfählen für den Schafsaun platziert wurde, als Lebensraum für am Gewässer vorkommende Arten fungieren.

Umschichten eines Totholzhaufens	
Datum	14.-15.02.2024
Ziel	Struktureichtum am Gewässerrand
Gerätschaft	Mini-Bagger
Dienstleistung	Umsetzen des Gehölzschnittes



Abbildung 7 Links: Der Mini-Bagger beim Umschichten des Holzes; Rechts: Der Totholzhaufen wurde etwas näher an den Gewässerrand verlegt.

3.1.3 Umstrukturierung der Steine am Haupteingang

Am Haupteingang wurden zusätzliche Steine platziert, um die Zufahrt mit Kraftfahrzeugen zu unterbinden.

Umstrukturieren der Steine am Haupteingang	
Datum	15.02.2024
Ziel	Verhindern, dass unbefugte Fahrzeuge die Fläche befahren
Gerätschaft	Mini-Bagger
Dienstleistung	Hinzufügen von Steinen am Haupteingang



Abbildung 8 Links: Freie Zufahrt zur Halde mit Kraftfahrzeugen möglich; Rechts: Die neue Positionierung der Steine am Haupteingang.

3.1.4 Entfernung alter Beschilderung

Am Rundweg der Halde standen bisher ca. 70 Schilder mit der Aufschrift „Warnung! Unbefugten ist das Betreten der Haldenanlage wegen der damit verbundenen Gefahr verboten“, die vom Vorbesitzer aufgestellt worden waren. Diese Schilder wurden nun mit ihren Fundamenten herausgezogen und ordnungsgemäß entsorgt.

Entfernung alter Beschilderung	
Datum	16.-17.02. & 23.-24.02.2024
Anzahl entfernter Schilder	ca. 70
Ziel	Einladende Kommunikation mit Besuchern
Gerätschaft	Minibagger, Grabenlöffel und Mehrzweckgreifer
Dienstleistung	Entfernen von Verbotsschildern



Abbildung 9 Links: Die Verbotsschilder wurden mithilfe eines Minibaggers entfernt.; Rechts: Nach der Entfernung der Schilder wurden die ca. 70 Schilder ordnungsgemäß entsorgt.

3.1.5 Verkehrssicherung

Aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht wurden, wie schon im letzten Jahr, auf der Osthalde mehrere abgestorbene und umsturzgefährdete Bäume identifiziert, die anschließend gefällt wurden. Dabei wurden die Hauptwege kontrolliert, um Personen, die sich auf diesen Wegen bewegen, vor herabstürzenden Ästen oder Stämmen zu schützen. Auch die Flächenseite, die an das Grundstück der Firma Halver angrenzt, wurde gesichert.

Das Totholz verblieb anschließend auf der Fläche, um den Struktureichtum auf der Osthalde zu erhöhen.

Gehölzentnahme	
Datum	20 – 22.02.2024
Anzahl der entfernten Gehölze	ca. 150
Ziel	Verkehrssicherung
Gerätschaft	Motorsäge, Seilwinde, Kneifer
Dienstleistung	Fällen von Einzelbäumen



Abbildung 10 Das anfallende Totholz verblieb in den jeweiligen Beständen.

3.1.6 Wegefreischnitt

Alle befahrbaren Wege auf der Osthalde wurden in Q1 freigeschnitten, sodass sie nun ohne Überhand begehbar sind. Die Schnittlinie ergab sich aus der breiten Grasnarbe auf beiden Seiten des Weges. Verwertbares Material wurde in der Reisighecke verarbeitet.

Freischnitt der Wege	
Datum	27.-29.02.02.2024
Ziel	Erhalt der Befahr- und Begehbarkeit der Osthalde
Gerätschaft	Radlader mit angebaute Heckenschere
Dienstleistung	Freischnitt der Wege



Abbildung 11 Links: Die an den Minibagger angebaute Heckenschere; Rechts: Das Schnittgut wurde gesammelt und in der Reisighecke verarbeitet.

3.1.7 Instandsetzung Hauptweg & Säuberung der Abflussrinnen

Die Deckschicht des wassergebundenen Weges aus Dolomitsand, der als Haupt Zuwegung über die Südflanke der Halde fungiert, musste in Teilbereichen instandgesetzt werden. Durch starke Niederschläge waren Erosionsrinnen entstanden und die quer im Weg verlaufenden Abflussrinnen verstopft. Um weitere Beschädigungen zu vermeiden und einen gedrosselten Niederschlags-Abfluss zu gewährleisten, wurden die Abflussrinnen gereinigt, die schadhaften Stellen in der Deckschicht mit zusätzlichem Material aufgefüllt, planiert und verfestigt.

Instandsetzung Hauptweg & Säuberung der Abflussrinnen	
Datum	18. – 22.03.2024
Flächengröße [ha]	Ca. 5,5
Ziel	Erhaltung der Funktionsfähigkeit Hauptweg, Beseitigung Erosionsrinnen
Gerätschaft	Handrechen, Radlader, Rüttelplatte
Dienstleistung	Säuberung der Abflussrinnen, oberflächliches auftragen/ausbessern der Deckschicht (Dolosand), planieren und abrütteln



Abbildung 12 Links: Ausgebesserter Hauptweg mit Dolomit-Sand; Rechts: Erosionsrinne in der Deckschicht.

3.1.8 Entmüllung

Die Osthalde ist frei zugänglich und erfüllt wichtige Naherholungsfunktionen für umliegende Gemeinden, insbesondere die Stadt Ahlen. Das bringt im geringen Maße auch unerwünschte Nutzungsformen mit sich. So wurden im vergangenen Quartal Reste einer Feuerstelle mit Lagerplatz abgebaut und Müll beseitigt. In dem Zuge sind auch Betonreste wie L-Steine, die noch als Altlast im Ringgraben nahe des Eingangsbereiches lagen, entfernt und entsorgt worden.

Entmüllung	
Datum	18. – 22.03.2024
Ziel	Entmüllung
Gerätschaft	Bagger, Pritschenwagen
Dienstleistung	Entfernung der im Haldenrandgraben (Eingangsbereich) liegenden L-Steine und Betonreste, Entfernung/Abbau illegaler Feuerstelle und Lagerplatz



Abbildung 13 Links: Nicht erwünschter Lagerplatz; Rechts: Illegale Feuerstelle im Wald.

3.2 Q2/2024

3.2.1 Biologische Landschaftspflege

In einem Zeitraum von zwei Wochen fand die Pflege der offenen Fluren und Lichtungen in Form einer biologischen Landschaftspflege statt. Dazu wurden rund 300 Schafe und Ziegen eingesetzt, welche vor allem die krautige Vegetation kürzen und auch die aufkommenden Gehölze, die sich nicht weiter ausbreiten sollen, verbeißen sollten. Auf diese Weise schaffen die tierischen Landschaftspfleger traditionell eine offene bis halboffene und besonders vielgestaltige Landschaft – zur Förderung der Lebensraum- und Artenvielfalt der Osthalde also ideal.

Insgesamt wurden so rund 5,5 ha krautige Fluren und Lichtungen, die zuvor lange Jahre brach gelegen hatten und dadurch von einer Artenarmut und Dominanz weniger Arten geprägt waren, gepflegt. Es handelt sich jedoch nicht um eine zusammenhängende

Fläche, sondern um unterschiedlich große Teilflächen, die über den südlichen Teil der Halde verteilt liegen. Durch die Zerstückelung und die teils große Neigung bietet sich die Mahd für die meisten Teile des vorhandenen Offenlandes nicht an. Die robusten Ziegen und Schafe haben damit aber kein Problem und können hier gut aushelfen.

Biologische Landschaftspflege	
Datum	07.04. – 18.04.2024
Flächengröße [ha]	Ca. 5,5
Ziel	Erhaltung einer offenen bis halboffenen Landschaft
Eingesetzte Tiere	Ca. 300 Schafe und Ziegen
Dienstleistung	Beweidung der Pionierfluren und Lichtungen



Abbildung 14 Links: Beweidung der Pionierfluren; Rechts: Eine Beweidung durch Schafe und Ziegen ist auch in Hanglagen möglich

3.2.2 „Zickzackweg“ (Wanderweg Südhang) erneuern

Der so genannte Zickzackweg, der sich als freigegebener Wanderweg die Südseite hochschlängelt, war in keinem ordnungsgemäßen Zustand mehr. Durch Erosion und Nutzungsdruck war der Wegebelaag in weiten Teilen abgetragen, aufgeschwemmt oder löchrig. Um eine weitere Nutzung zu gewährleisten, wurde die Deckschicht vollständig erneuert. Zusätzlich sind Abflussrinnen aus Eichenholz eingebaut worden. Diese drosseln bzw. führen das Niederschlagswasser ab, wodurch Erosion auf dem Weg vermindert wird. Als Wegematerial wurde anders als beim Hauptweg grober Schotter aus heimischem Naturstein verwendet, um entsprechend dem starken Gefälle Erosion zu vermindern.

Zickzackweg erneuern	
Datum	13.05. – 14.06.2024
Ziel	Wegesanieierung Zickzackweg
Gerätschaft	Minibagger, Radlader, Rüttelplatte
Dienstleistung	Erneuerung der gesamten Deckschicht, Einbau von Entwässerungsrinnen



Abbildung 15 Oben links: Neue Deckschicht Zickzackweg; Rechts: Abflussrinne aus Eichenholz. Unten links: neu gestalteter Übergang vom Hauptweg zum Zickzackweg; Rechts: Instandgesetzter Zickzackweg mit Abflussrinne

3.2.3 Zurückdrängen invasiver Arten – Japanischer Staudenknöterich

Wie in vielen Bergbaufolgelandschaften im Ruhrgebiet gibt es auch auf der Osthalde Bestände invasiver Arten. Hier vor allem der Japanische Staudenknöterich (*Fallopia japonica*). Um die weitere Ausbreitung zu verhindern bzw. die Bestände zurückzudrängen, sind regelmäßige Schnittmaßnahmen erforderlich. So erfolgte auch in diesem Zyklus eine Mahd.

Zurückdrängen invasiver Arten	
Datum	13.05. – 14.06.2024
Ziel	Rückschnitt Staudenknöterich
Gerätschaft	Motorsense
Dienstleistung	Wiederholter Rückschnitt des Japanischen Staudenknöterichs zur Bekämpfung invasiver Arten



Abbildung 16 Geschnittener/zurückgedrängter jap. Staudenknöterich

3.2.4 Einsaat

Auf einer rund 4.580 m² großen Fläche konnte nach der bereits erfolgten Saatbett-Bereitung im Vorjahr eine Einsaat stattfinden. Es wurden auf die Fläche abgestimmte, artenreiche und regionale Saatgutmischungen für Mager- und Sandrasen sowie eine Frischwiesen-Grundmischung ausgesät. Im Vorhinein wurde die Fläche noch grob von Gehölzresten, Betonteilen und Restmüll befreit und gleichmäßig leicht planiert. Ausgebracht wurde das Gemisch mit Hilfe einer Walze mit Einsaat-Vorrichtung. Somit wurde direkt nach dem Ausbringen des Saatguts ein Bodenschluss erzielt.

Durch diese Maßnahme kann das bisherige Artenspektrum der Fläche enorm vergrößert werden und die Einsaat-Fläche als Artenpool zur Einwanderung in die umliegenden Bereiche fungieren. Die Biodiversität der Fläche wird maßgeblich durch heterogene Lebensräume gefördert.

Einsaat	
Datum	15.05.2024
Flächengröße [m ²]	4.580
Ziel	Erweiterung des Artenspektrums auf der Osthalde
Gerätschaft	Minibagger mit Planierschaufel, Grabenlöffel und Mehrzweckgreifer, Traktor mit Kreiselegge, Walze mit Einsaat-Vorrichtung
Dienstleistung	Einsaat mit artenreicher Regio-Mischung



Abbildung 17 Links: Walze mit Einsaat-Vorrichtung; Rechts: Traktor mit Kreiselegge

3.2.5 Markierung Wanderwege

Auf der Osthalde sind mehrere Wanderwege ausgewiesen, die auf den Übersichtskarten in den Eingangsbereichen verzeichnet sind. Um eine bessere Orientierung auch im Gelände zu gewährleisten und eine behutsame Besucherlenkung vorzunehmen, wurden Piktogramme entlang der Wege aufgemalt.

Wegemarkierung	
Datum	19.06.2024
Ziel	Markierung der Wanderwege
Gerätschaft	Farbe, Pinsel
Dienstleistung	An geeigneter Stelle wurden Piktogramme zur besseren Orientierung aufgemalt.



Abbildung 18 Links: Piktogramm als Wegweiser auf Stein; Rechts: Piktogramm auf dem Weg.

3.3 Q3/2024

3.3.1 Ergänzung einer Einrichtung für die temporäre Umzäunung und Vorbereitung auf die Beweidung

Im letzten Jahr wurde eine Einrichtung für eine temporäre Umzäunung errichtet, um für die jährlich wiederkehrenden Beweidungsdurchgänge eine definierte Trasse zu haben, die durch den Schäfer gut erkannt, freigeschnitten und ohne großen Aufwand mit Litze bespannt werden kann. Vergleichbar mit einer Weide, die jedoch nur dann aktiviert wird, wenn Weidesaison ist und so das ganze Jahr über keine Beeinträchtigungen auf Wildtiere auslöst.

So wurden auf einer Länge von 3187 m 318 FSC-zertifizierte Zaunpfähle in einem Abstand von jeweils ca. 10 m eingesetzt. Diese waren unbehandelt, wurden etwa 0,5 m tief eingesetzt und enden aus Herdenschutzgründen mindestens 1,2 m über dem Boden.

Nach mehrmaliger Beweidung wurde deutlich, dass stellenweise weitere Zaunelemente ergänzt werden müssen, vor allem dort, wo das Niveau der Fläche sehr variiert. Hierfür wurden Winkeleisenpfähle verwendet, da diese wesentlich besser im Boden zu verankern sind als die zuvor verwendeten Holzpfähle. Insgesamt wurde die Trasse um 180 Pfähle ergänzt. Darüber hinaus wurden die Pfähle mit Isolatoren versehen, in die der Zaun dann beim jeweiligen Beweidungsdurchgang einfach eingespannt werden kann.

Zur Vorbereitung auf den 2. Beweidungsdurchgang wurde die Zauntrasse dann freigeschnitten. Damit der Stromkreis des Elektrozauns nicht unterbrochen wird, ist es wichtig, dass die Zauntrasse frei von Bewuchs ist.

Ergänzung einer Einrichtung für die temporäre Umzäunung und Vorbereitung dieser auf die Beweidung	
Datum	07.08. – 16.08.2024
Trassenlänge [m]	3187
Ziel	Vorbereitung der Zauntrasse auf die Beweidung
Gerätschaft	Bohrer, Akkuschauber, Hammer, Hochgrasmäher
Dienstleistung	Ergänzung der Trasse durch Winkeleisenpfähle, Anbringen von Isolatoren, Freischneiden der Trasse



Abbildung 19 Links: Erweiterung der Zauntrasse durch Winkeleisenpfähle; Mitte: Anbringen von Isolatoren an den Pfählen; Rechts: Freischneiden der Zauntrasse

3.3.2 Biologische Landschaftspflege

In einem 2. Durchgang in einem Zeitraum von etwa fünf Wochen fand die Pflege der offenen Fluren und Lichtungen in Form einer biologischen Landschaftspflege statt. Dazu wurden wieder rund 300 Schafe und Ziegen eingesetzt, welche vor allem die krautige Vegetation kürzen und die aufkommenden Gehölze, die sich nicht weiter ausbreiten sollen, verbeißen sollten.

Insgesamt wurden erneut rund 5,5 ha krautige Fluren und Lichtungen, die zuvor lange Jahre brach gelegen hatten und dadurch von einer Artenarmut und Dominanz weniger Arten geprägt waren, gepflegt. Es handelt sich jedoch nicht um eine zusammenhängende Fläche, sondern um unterschiedlich große Teilflächen, die über den südlichen Teil der Halde verteilt liegen. Durch die Zerstückelung und die teils große Neigung bietet sich die Mahd für die meisten Teile des vorhandenen Offenlandes nicht an. Die robusten Ziegen und Schafe haben damit aber kein Problem und können hier wieder gut aushelfen.

Biologische Landschaftspflege	
Datum	08.08. – 16.09.2024
Flächengröße [ha]	Ca. 5,5
Ziel	Erhaltung einer offenen bis halboffenen Landschaft
Eingesetzte Tiere	Ca. 300 Schafe und Ziegen
Dienstleistung	Beweidung der Pionierfluren und Lichtungen



Abbildung 20 Links: Fläche vor der Beweidung; Rechts: Fläche während der Beweidung durch Schafe und Ziegen

3.3.3 Saum-Pflegemahd in größerer Höhe

Nach dem Prinzip der Staffelmahd wurde etwa die Hälfte der Säume auf der Osthalde (einseitig des Wegenetzes, ca. 6829 m²) in einer Höhe von etwa 20 cm mit einem Doppelmesser-Mähwerk gemäht. Dieser Pflegeschnitt dient dem Zweck, die Säume zu artenreicheren Lebensräumen zu entwickeln und dabei den Anteil invasiver Arten zu verringern.

Anschließend wurde das Schnittgut auf bodenschonende Art abgetragen und an den dafür designierten Orten auf der Fläche verteilt. Dabei handelt es sich größtenteils um ehemalige Wege.

Saumpflegemahd in größerer Höhe	
Datum	05.09. – 12.09.2024
Flächengröße [m ²]	6829
Ziel	Extensive Pflege der Saumbereiche
Gerätschaft	Radlader, Schaufel und Doppelmesser
Dienstleistung	Mahd der Säume in 20 cm Höhe und anschließendes Abtragen des Schnittgutes



Abbildung 21 Links: Mahd mit Doppelmesser; Rechts: Abräumen des Schnittguts