

Aktualisierungen

zum Antrag auf abfallrechtliche Genehmigung gem. § 35 Abs. 3 Nr. 2
KrWG i.V. m § 8 Abs. 1 Satz 1 GewinnungsAbfV zur Erweiterung der Ab-
raumhalde (Deponie) Oetelshofen der Kalkwerke H. Oetelshofen GmbH &
Co. KG, Wuppertal

Anhang 2

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Antragsteller:



Kalkwerke H. Oetelshofen GmbH & Co. KG,
Wuppertal

bearbeitet von:



Prof. Dr.-Ing. Stoll & Partner
Ingenieurgesellschaft mbH, Aachen
Dipl.-Ing. A. Emons
Dipl.-Geol. D. Quante



Büro für Vegetationskunde,
Tier- & Landschaftsökologie, Aachen
Dipl.-Biol. B. Kern
Dipl.-Biol. S. Schäfer

Projekt-Nr.: 1734811

Stand: November 2020

Gliederung

1	Landschaftspflegereicher Begleitplan	3
1.1	Vorbemerkungen	3
1.2	Einleitung	3
1.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll	3
1.4	Planung der Wiedernutzbarmachung	12
1.5	Forstrechtlicher Ausgleich	12
1.6	Zeitplan	13
1.7	Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich	14
2	Anlagenverzeichnis	19

1 Landschaftspflegereicher Begleitplan

1.1 Vorbemerkungen

Im Rahmen des Erörterungstermins wurde von der Antragstellerin der Antragsgegenstand

- *Errichtung eines ca. 5 m hohen und 280 m langen Lärmschutzwalls im Osterholz entlang der Genehmigungsgrenze der Grube Osterholz*

zurückgezogen. Aufgrund der damit verbundenen Reduzierung des Eingriffs sind Aktualisierungen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz und des forstrechtlichen Ausgleichs erforderlich. Darüber hinaus erfolgt eine Betrachtung zur artenschutzrechtlichen Verträglichkeit für die verbleibenden Waldumwandlungen (M2 und M4).

Mit der Bezirksregierung Düsseldorf wurde vereinbart, den im Zuge der Antragstellung eingereichten Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) in einer aktualisierten, in sich geschlossenen Fassung, neu zu erstellen. Die vorliegende Aktualisierung des LBP ersetzt somit die Fassung, die im Zuge der Einreichung der Antragsunterlagen vorgelegt wurde.

1.2 Einleitung

In Folgenden werden der Eingriff in Natur und Landschaft, die Wiedernutzbarmachung des Eingriffsbereiches und die Kompensationsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung nach §§ 14 f. BNatSchG sowie die Maßnahmen für den Artenschutz nach § 44 BNatSchG dargestellt. Auch werden Maßnahmen für die Vermeidung und Minderung der möglichen Eingriffsfolgen entwickelt. Abschließend wird der geplante Eingriff nach Landschaftsgesetz sowie nach Forstrecht bilanziert.

1.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll

Im Rahmen der Planung der folgenden Maßnahmen wurden auch die Empfehlungen aus dem faunistischen Gutachten bezüglich der Avifauna und der Herpetofauna aufgenommen.

Vermeidungsmaßnahmen (V)

V1 Ökologische Betriebsbegleitung (ÖBB)

Um auf möglicherweise auftretende artenschutzrechtlich problematische Entwicklungen besser reagieren zu können, wird für die Dauer der Haldenanlage, einschließlich der vorbereitenden Maßnahmen, eine ÖBB bestellt (siehe hierzu auch R1).

V2.1 Anlage eines Amphibienzauns um die Vorhabenfläche

Im Juli 2018 wurde die Planfläche der Haldenerweiterung mit einem Krötenzaun eingeschlossen, um die Amphibien auf der Haldenerweiterungsfläche abzufangen und zudem eine Zuwanderung zu unterbinden. Hierzu wurde der Amphibienzaun, der entlang des Milchweges steht und der Erfassung der Wanderbewegungen diene, bis an den Haldenfuß verlängert. Da erfahrungsgemäß im Sommer in diesem Waldbereich nur wenige Amphibien aktiv sind, musste der Zaun stehen, bevor die Tiere in den Winterlebensraum einwandern können.

V2.2 Absammeln von Amphibien und Reptilien auf der Vorhabenfläche

Im Frühherbst 2018, mit Anstieg der Bodenfeuchte und damit der Amphibienaktivität im Wald, wurden Fangeimer entlang des Zaunes eingegraben oder Fangkreuze mit Eimern im Wald installiert. Die Eimer wurden täglich kontrolliert. Die Dauer richtet sich nach dem Fangerfolg. Gefangene Tiere wurden umgehend außerhalb des Zaunes in die Freiheit entlassen.

V3 Kontrolle von potentiellen Baumquartieren vor Einschlag

Vor dem Einschlag wird der Baumbestand nochmals vom Boden aus mit Hilfe eines Fernglases auf Baumhöhlen bzw. andere Quartiere kontrolliert. Die Quartierbäume aus der bereits erfolgten Baumkontrolle und neu hinzukommende Höhlenbäume werden markiert. Im Anschluss werden die potentiellen Quartiere mit Hubsteiger oder durch Baumkletterer mit Hilfe eines Endoskops auf Besatz geprüft. Werden keine Tiere nachgewiesen, werden mögliche Rindenquartiere beseitigt (abgebrochen) und Baumhöhlen bei guter Einsehbarkeit mit Stoffpfropfen ansonsten mit Hilfe einer „Ventilfolie“ verschlossen. Übersehene Tiere können dann aus der Öffnung herauskommen, aber keine Tiere in die Höhle eindringen. Die Bäume können im Anschluss gefällt werden. Sollten Tiere vorhanden sein, so werden die Höhlen ebenfalls mit einem Ventilverschluss versehen. Die Bäume können nicht gefällt werden und bleiben bis zu einer nächsten Kontrolle ohne Nachweis stehen.

Bezüglich der Höhlennutzung durch den Waldkauz ist das folgende Vorgehen geplant. Vorsorglich erfolgt die Ausbringung von drei Waldkauz-Nistkästen (Ausgleich 1 : 3) im Osterholz. Falls die vorlaufend zum Einschlag erfolgende Höhlenbaumkartierung mehr als einen Höhlenbaum in der Nutzung durch den Waldkauz ergibt, muss die Ausgleichsmaßnahme (Nisthilfen Waldkauz) entsprechend aufgestockt werden.

V4 Trockenlegen des Naturschutzteiches

Der Naturschutzteich am Fuße der Abraumhalde Oetelshofen wurde in mehreren Stufen von je rd. 10 cm ab Juli 2018 bis Oktober abgelassen. Vorlaufend wurden bereits im Frühjahr 2018 drei neue Naturschutzgewässer südlich des betroffenen angelegt. Aus dem verbliebenen Schlamm wurden möglicherweise vorhandene Amphibien herausgesucht und unter Berücksichtigung der artspezifischen Ansprüche in eines der anderen Gewässer verbracht.

V5 Bauzeitfenster

Vögel allgemein: Um Beeinträchtigungen brütender Vögel bzw. den Verlust von Gelegen und Jungvögeln zu vermeiden, erfolgen der Einschlag der Gehölze und das Abschieben des Oberbodens außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar.

Eulen: Es erfolgt zum Schutz der Eulenbalz der Einschlag des Waldes im Zeitraum Oktober-November. Dieser Zeitraum kann nach vorlaufenden Kontrollen durch die ÖBB angepasst werden. Die Fällarbeiten erfolgen zum Schutz der Waldarbeiter bei Tageslicht. Eulenvögel balzen jedoch in der Dunkelheit. Insbesondere der im Steinbruch regelmäßig brütende Uhu hat sich jedoch als weitgehend unempfindlich gegen unterschiedlichste Störquellen gezeigt (siehe auch REGULSKI & ÖKOPLAN 2009). Auch der Waldkauz reagiert artspezifisch nicht besonders störempfindlich. Vorsorglich werden jedoch drei Waldkauz-Nisthilfen in größerem Abstand zur Vorhabenfläche ausgebracht (siehe MCEF 5).

Bodenbrüter auf Rohböden: In der Betriebsphase kann der Auftrag von Material (mit Ausnahme der Dachfläche) auch im Sommerhalbjahr weitergeführt werden, soweit dieser kontinuierlich fortgesetzt wird. Durch den permanenten Betrieb wird vermieden, dass Vögel auf den Aufhaldungsflächen brüten. Sollte sich hier ein längerer Zeitraum ohne regelmäßige Störungen auf den betrieblich genutzten Haldenflächen ergeben,

könnte sich im Frühjahr eine Besiedelung von unbeeinträchtigten Flächen vor allem mit den Vogelarten Feldlerche und Flussregenpfeifer ergeben. Diese Arten nutzen erfahrungsgemäß offene Haldenflächen. Daher muss ein erneuter Ablagerungsbeginn außerhalb der Brutzeit (Feldlerche: Anfang April bis Mitte August, Flussregenpfeifer: Anfang April bis Ende Juni) liegen oder die Fläche muss durch eine ÖBB vorlaufend kontrolliert und frei gegeben werden. Falls ein Brutgeschehen dieser oder weiterer Vogelarten erfasst wird, wird das Ende der Brutphase abgewartet.

V6 Sicherung von Bruthabitaten auf der Haldendachfläche

Derzeit ist geplant, die Aufhaldung der letzten beiden Scheiben ohne Befahrung der alten Haldendachfläche in der Brutzeit zu ermöglichen. Vorsorglich wird zum Schutz der möglicherweise hier genutzten Bruthabitate von Feldlerche und Flussregenpfeifer der nördliche Bereich der Dachfläche der Abraumhalde Oetelshofen in Abstimmung mit der ÖBB frühzeitig mit Knäppern gegen ein Befahren im Rahmen der Aufhaldung gesichert. Es ist mit hinreichender Prognosesicherheit anzunehmen, dass diese Fläche dann auch weiterhin vom Flussregenpfeifer genutzt wird. Dies verdeutlichen regelmäßig auftretende Bruten im Steinbruch Osterholz. Außerhalb der Brutzeit kann das Haldendach befahren werden. Im Zeitraum von Ende März bis Ende August wird die Befahrung unterlassen. Alternativ kann die Befahrung im Sommer zugelassen werden, wenn das Brutgeschehen durch eine ÖBB vorlaufend kontrolliert und die Befahrung frei gegeben wird.

Ausgleichsmaßnahmen (A)

Aufgrund der im Erörterungsverfahren abgestimmten Änderungen gegenüber den Aussagen im Antrag, werden wie bereits erwähnt die Maßnahmen M 1 (Neuaufforstung) und M 3 (Waldumwandlung) nicht mehr umgesetzt. Neuaufforstungen außerhalb der Eingriffsflächen erfolgen nicht mehr.

A1 Aufwertung von Waldbereichen

Im Osterholz erfolgt der Umbau von Pappelforst (ca. 0,63 ha) zu Laubwald südwestlich der Haldenerweiterung (M4). Auch wird ein Pappelbestand (ca. 0,44 ha) westlich der Ortslage Schöller umgebaut (M2). Die Flächen sind in Anlage 2 dargestellt. Für die verbleibenden Maßnahmen M 2 und M 4 lassen sich folgende Aussagen in Bezug auf die artenschutzrechtliche Verträglichkeit bei Umsetzung treffen.

Die Planung der Maßnahmen erfolgte unter Berücksichtigung der Vorgaben des „Leitfadens Artenschutz bei forstrechtlichen Genehmigungs- und Anzeigeverfahren in Nordrhein-Westfalen“ (MULNV 2020, Quelle: [HTTPS://ARTENSCHUTZ.NATURSCHUTZ-INFORMATIONEN.NRW.DE](https://artenschutz.naturschutz-informationen.nrw.de)).

- Maßnahme M 2: Umbau des Hybrid-Pappelbestandes im Düsseltal

Der Umbau des Hybrid-Pappelbestandes (M 2) im Düsseltal erfolgt unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange und das Mitwirken der ÖBB. Die im Antrag für die Eingriffsfläche vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen V 3 (Kontrolle von potentiellen Baumquartieren vor Einschlag) sowie V 5 (Bauzeitfenster) werden auch hier umgesetzt. Der Bestand weist eine naturferne Ausprägung auf, da er aus nichtheimischen Baumarten besteht. Die Hybridpappel gehört daher nicht der standortgerechten Vegetation an. Aufgrund der Lage der Maßnahmenfläche M 2 an der Düssel muss als potentielle Natürliche Vegetation der bachbegleitende Erlen-Eschen-Wald angenommen werden. Es ist davon auszugehen, dass das aktuell vorliegende Biotop mit seinen Habitatstrukturen keine artenschutzrechtlich relevanten Arten aufweist, die nicht durch die o.g. Vermeidungsmaßnahmen geschützt werden. Die Umbaumaßnahme führt zu einer Entwicklung eines standortgerechten Lebensraumes.

- Maßnahme M 4: Umbau einer mit Hybrid-Pappeln bestockten Fläche am Milchweg

Auch bei M 4 handelt es sich um den Umbau einer mit Hybrid-Pappeln bestockten Fläche in einen standortgerechten Baumbestand. Diese Fläche liegt im Untersuchungsgebiet und es liegen ausreichende Kenntnisse zu Artvorkommen vor. Daher sind hier artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszuschließen. Da der Bestand angrenzend an den Milchweg im Winter 2018/2019 durch ein Sturmtief stark geschädigt wurde, mussten in der Folge die verbliebenen Bäume aus Gründen der Verkehrs- und Arbeitssicherheit beräumt werden. Die Anlage des geplanten Zielbiotops erfolgt mit der Pflanzung von Buchen und Eichen im Winter 2020/2021, so dass es auf der Schlagfläche bis dahin nicht zur Ausbildung wertvoller Habitatstrukturen kommen kann.

Unter Berücksichtigung der dargelegten Vermeidungsmaßnahmen wird das Auslösen von Tatbeständen des § 44 BNatSchG bei Umsetzung der geplanten Waldumwandlungen vermieden.

A2 Neuaufforstung

Maßnahme entfällt.

A3 Ringelnattermaßnahme

Zur Unterstützung der Ringelnatter werden sog. Komposthaufen angelegt, die der Art für die Eiablage dienen können und so die Bestandsentwicklung unterstützen. Die Anlage von vier Komposthaufen für die Eiablage und Unterstützung der Reproduktion der Ringelnatter erfolgte im Winter 2018/2019 (siehe Anlage 1). Die Maßnahme ist temporär. Sie wird bis zur Fertigstellung der Halde durchgeführt. Dann kann davon ausgegangen werden, dass sich in den Grenzbereichen des neuen Haldenfußes naturnahe Reproduktionsmöglichkeiten für die Art ergeben. Die Komposthaufen werden aus Holzhäksel, Reisig und Gras- oder Staudenschnitt aufgebaut (siehe auch BLOSAT ET AL. 2011). Dazu werden Haufen von ca. 3 m² Grundfläche mit dem Material entsprechend den Vorgaben der ÖBB angelegt und falls erforderlich gegen Störungen mit einem Lattenzaun gesichert. Die Funktionalität wird jährlich durch die ÖBB geprüft und, soweit dies notwendig ist, das Kompostgut erneuert.

A4 Steigerung der Habitatqualität für Amphibien im verbleibenden Waldbestand (neuzugekommene Maßnahme)

Die folgende Maßnahme hat das Ziel das Quartierpotential insbesondere für die Erdkröte zu steigern. Die Maßnahme fördert zudem die Habitatqualität für andere das Osterholz nutzende Amphibienarten, z.B. auch für den Kammmolch (Art des Anhanges IV der FFH-Richtlinie) der im nicht betroffenen Waldbestand nachgewiesen wurde.

Die verbleibenden Flächen des Osterholzes nördlich der Osterholzer Straße weisen unterschiedliche Beschaffenheiten auf. Manche Teilflächen sind durchaus reich an Totholz sowie alten Baumstümpfen und bieten so ein gutes Quartierpotential für Amphibien. Andere Flächen weisen einen eher totholzarmen Boden auf. Auf diesen Flächen fehlen Strukturen, die als (Winter-)Quartier genutzt werden können. Um die Habitatqualität dieser Flächen im verbleibenden Waldbestand für Amphibien zu steigern, erfolgt die Anlage von Quartierstrukturen. Zu diesem Zweck werden durch die ÖBB sieben Flächen mit Quartierdefizit ausgewählt. Auf diesen werden Holzstapel (z.T. übererdet) und Baumstubben als Unterschlupfe für Amphibien angelegt.

Vorgezogenen Ausgleichmaßnahmen (MCEF)

MCEF 1 Sicherung von Habitatbäumen

Für den Einschlag von Bäumen mit potentiellen Baumquartieren (Höhlen, Rindentasche etc.) im Winter 2017/2018 wird im Verhältnis 1 : 1 Ausgleich durch den Erhalt von Bäumen im Osterholz geschaffen. So werden 25 mögliche Habitatbäume im Osterholz nördlich der Osterholzer Straße vorgehalten. Mit dem Erteilen der Genehmigung werden mindestens 20 dieser Bäume als Ausgleich für den zeitlichen Verzug von Aufforstungsmaßnahmen auf der Haldenerweiterung bis zu ihrem natürlichen Zerfall gegen Nutzung gesichert. Die Bäume werden durch das Anbringen einer Plakette dauerhaft gekennzeichnet.

Habitatbäume sind Trittstein für die biologische Vielfalt. Ihnen kommt eine hohe ökologische Bedeutung zu. Es handelt sich um autochthone und standortgerechte Gehölze. Diese Bäume werden nicht mehr wirtschaftlich genutzt und bieten vor allem mit zunehmendem Alter neben Fledermäusen und Vögeln einer großen Anzahl an Insekten, Pilzen und Moosen einen heute raren Lebensraum. Auch in der auf den natürlichen Tod folgenden Zerfallsphase sind sie besonders wichtig für die Artenvielfalt in Wäldern. Sie bieten Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Pilze. Sie sind u.a. Nahrungsquelle für beispielsweise Larven und haben eine ganz zentrale Bedeutung für die Biodiversität in Wäldern. Die Artenvielfalt braucht gerade diese scheinbar unattraktiven, ungepflegten Exemplare, einen „unaufgeräumten“ Wald mit viel Totholz und Biotopbäumen.

Die ausgesuchten Bäume erfüllen folgende Kriterien:

- Sie weisen im Bestandsschnitt ein hohes Alter auf.
- Standort und Baumwuchs lassen ein langes Überleben erwarten, daher sind es überwiegend vitale Bäume.
- Es handelt sich um autochthone standortgerechte Arten (Rotbuche, Stil- oder Trauben-Eiche, Winter-Linde, Berg-Ulme, Berg-Ahorn). Dies ist wichtig, da die Bäume und auch die Falllaubsschicht gegenüber „Fremdarten“ von rd. 10mal mehr Arthropodenarten besiedelt werden können.
- Die Bäume weisen aufgrund der fortgeschrittenen Entwicklung ein hohes Potential für spezifische Strukturen auf, wie rauhe Borke (wichtig für z.B. Insekten), Spalten/Risse (betrifft z.B. Fledermäuse), Baumhöhlen/ausgefauten Äste/Tot-Äste mit abgeplatzter Rinde (betrifft z.B. Insekten, Fledermäuse).
- Eine Verteilung der Habitatbäume auf verschiedene Waldbereiche.

MCEF 2 Anlage von Naturschutzteichen

Vorlaufend zur Inanspruchnahme eines Naturschutzteiches und des Stauwasserteiches werden drei Teiche auf dem Steinbruchgelände neu angelegt. Die Anlage der Gewässer erfolgte bereits im ausgehenden Winter 2018 an mehreren Stellen (siehe Anlage 1). Aufgrund der Erfahrung mit neuen Gewässern in den vergangenen Jahren kann sicher davon ausgegangen werden, dass diese kurzfristig angenommen werden.

MCEF 3 Waldsäume

Der Verlust eines Bruthabitates des Baumpiepers wird durch das Freistellen einer mit Pappeln bestockten Fläche von gut 0,5 ha im vergangenen Winter (2017/2018) ausgeglichen. Hier finden sich rd. 200 m Waldrand auf einer Fläche von gut 0,5 ha. Baumpieper besiedeln häufig dynamische Lebensräume, wie Kahlschläge, junge Pflanzungen sowie frisch entstandene Waldränder, und weisen keine enge Brutplatztreue auf. Diese Fläche wird im Winterhalbjahr mit Laubholz bepflanzt und bietet über ca. 6 Jahre ein günstiges Baumpieperhabitat (siehe MKULNV 2013). Darüber hinaus fungieren auch die vor wenigen Jahren frei gestellten angrenzenden Waldränder (zusätzlich mehr als 300 m Lauflänge) mit den angrenzenden Brachestreifen als adäquate Baumpieperhabitate. Insgesamt ergibt sich so eine Mindestflächengröße von 1 ha. Diese Maßnahmen stehen umgehend zur Verfügung. Auch wurde das Relief der Halde Holthauser-Heide im Winter 2018/2019 fertiggestellt. Hier bieten sich im Anschluss ebenfalls neue Bruthabitate. Nach Fertigstellung und entsprechender Entwicklungszeit ist auch die Haldenerweiterungsfläche für den Baumpieper besiedelbar.

MCEF 4 Nisthilfen Waldkauz

Anfang Juli 2018 wurden drei Bäume festgelegt, die sich für das Anbringen von Eulen-Nisthilfen eignen. Die Bäume verfügen über möglichst raue Borke und tiefansetzende Beastung, damit die Ästlinge am Stamm hochklettern und auf den Ästen sitzen können. Bis Ende August 2018 wurden drei Nisthilfen für den Waldkauz im Osterholz mit ausreichend Abstand zur Eingriffsfläche ausgebracht. Damit wird der LANUV-Empfehlung gefolgt (siehe MKULNV 2013). Verwendet werden „Schwegler Eulenhöhlen Nr. 5 mit Marderschutz“. Die Nisthilfen werden an den auf Dauer gesicherten „Eulenbäumen“ aufgehängt (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Lage der Waldkauz-Nisthilfen im Osterholz

Nisthilfe-Nr.	Baumkoordinaten	Lagebeschreibung
I	2 572286 5678247	rechtsseitig des Osterholzer Baches
II	2 573329 5678451	im Osterholz zwischen der Abraumhalde Oetelshofen und der Holthäuser Heide
III	2 573333 5678547	Ortslage im Osterholz zwischen der Abraumhalde Oetelshofen und Ortslage Holthäuser Heide

Da die Nisthilfen vor der Herbstbalz des Waldkauzes (2018) in seinem Jagdhabitat ausgebracht wurden, kann man davon ausgehen, dass der Waldkauz bei Bedarf darauf ausweichen kann.

Die Kästen werden jährlich vor der Herbstbalz, also Ende August, durch die ÖBB gesäubert, auf Funktion geprüft und falls erforderlich ersetzt. Da diese Maßnahme in Kombination mit der Sicherung von min. 20 Habitatbäumen zu sehen ist, kann die notwendige Erhaltungs- und Pflegedauer auf ca. 10 Jahre beschränkt werden. In dieser Zeit entwickeln sich genügend neue Specht- bzw. Naturhöhlen im Osterholz, so dass dann ein Ausweichen auf natürliche Baumhöhlen möglich ist.

Mit dieser Maßnahme, die das „Anbringen von Nistkästen“ (Av1.1) sowie den „Erhalt höhlenreicher Altholzbestände“ (W1.1) verbindet (siehe MKULNV 2013), kann davon ausgegangen werden, dass die Funktion als Waldkauzbruthabitat im Osterholz erhalten bleibt.

Risikomanagement

R1 Kontrolle der Haldenfläche durch ÖBB

Um eine zwischenzeitliche Nutzung der entstehenden, jedoch nicht endgestalteten, Rohbodenflächen insbesondere durch die Arten Feldlerche und Flussregenpfeifer auszuschließen, ist eine relativ kontinuierliche Beschickung der Halde sinnvoll. Dies ist jedoch abhängig von der Entwicklung im Steinbruch und den anfallenden Massen, so dass in diesem Punkt eine Prognoseunsicherheit besteht. Sollte sich hier ein längerer Zeitraum ohne regelmäßige Störungen auf den betrieblich genutzten Flächen ergeben, könnte sich im Frühjahr eine Besiedelung von unbeeinträchtigten Flächen vor allem mit den Vogelarten Feldlerche und Flussregenpfeifer ergeben. Diese Arten nutzen erfahrungsgemäß offene Haldenflächen. Daher muss nach einer längeren Ruhephase ein erneuter Ablagerungsbeginn außerhalb der Brutzeit (Feldlerche Anfang April bis Mitte

August, Flussregenpfeifer Anfang April bis Ende Juni) liegen oder die Fläche muss durch eine ÖBB vorlaufend kontrolliert und frei gegeben werden. Falls ein Brutgeschehen dieser oder weiterer Vogelarten erfasst wird, wird das Ende der Brutphase abgewartet.

1.4 Planung der Wiedernutzbarmachung

Die Planung Wiedernutzbarmachung erstreckt sich auf nunmehr zwei unterschiedliche Teilflächen.

Haldenböschung unterhalb der zweiten Berme

Auf der Haldenböschung unterhalb der zweiten Berme werden in Absprache mit dem Forst großflächig Buchen gepflanzt. Es wird Forstware regionaler Herkunft eingesetzt.

Obere Haldenböschungen und Haldendach

Auf dem oberen Teil der Halde erfolgen keine Pflanzungen. Hier greift erfahrungsgemäß die spontane Sukzession. Auf den offenen Rohbodenflächen entwickeln sich sukzessive über ein Annuellenstadium hin Ruderal- und Hochstaudenflure. Während des laufenden Betriebs erfolgt alle fünf Jahre in Absprache mit der UNB eine Entnahme von aufkommenden Gehölzen.

1.5 Forstrechtlicher Ausgleich

Im Antrag auf Erweiterung der Abraumhalde Oetelshofen waren insgesamt vier externe forstliche Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen (vgl. hierzu Anlage 18 des Antrages).

Gemäß den Ergebnissen des Erörterungstermins werden die Maßnahmen

- 01 „Aufforstung im Düsselstal“ (0,14 ha Auwald) sowie
- 03 „Waldumbau am Milchweg“ (0,64 ha Umbau Fichtenbestand in Eichen-Buchen-Mischwald)

nunmehr nicht umgesetzt. Da auch der geplante Lärm- und Sichtschutzwall entlang des Milchweges nicht angelegt und damit die Eingriffsfläche reduziert wird, erfolgt eine Aktualisierung der forstrechtlichen Ausgleichsbilanz (siehe Tabelle 2, Anlage 2).

Tabelle 2: Neuermittlung des Ausgleichsbedarfs an Waldfläche (Markierung: Position entfällt)

Flächenbezeichnung	Maßnahme	Fläche [ha]	Differenz [ha]
Wall	entfällt	0,57	-
Osterholz	Einschlag	5,07	- 5,07
Halde alte Böschung bewaldet	Einschlag	3,39	- 3,39
Haldenerweiterung	Neuaufforstung	7,83	+ 7,83
Überschuss an Neuaufforstung aus Verfahren Haldenübergang Holthäuser Heide, Abraumhalde KWO**	Neuaufforstung	0,32	+ 0,32
M 1 Auwald Neuanlage im Düsselstal	entfällt	0,14	-
M 2 Hybridpappelforst im Düsselstal	Umbau zu Auwald	0,44 (entspricht 0,22 ha Neuaufforstung)	+ 0,22
M 3 Umbau Fichtenbestand in Laubwald	entfällt	0,64	-
M 4 Umbau Hybridpappelforst am Milchweg im Osterholz	Umbau zu Eichen-Buchen-Mischwald	0,63 (entspricht 0,315 ha Neuaufforstung)	+ 0,315
Summe			+ 0,225

***Plangenehmigung auf wesentliche Änderung der Halde Holthäuser Heide und der Abraumhalde Oetelshofen vom 12.11.2018 (Az.: 52.05-HSH-Z-144)*

Aus der vorstehenden Tabelle 2 ergibt sich, dass mit den angepassten Maßnahmen, der vorgehaltenen Aufforstungsfläche aus dem Altverfahren und den Aufforstungsflächen auf der Haldenerweiterung die vollständige Kompensation der einzuschlagenden Waldfläche erreicht wird. Darüber hinaus verbleibt ein Überschuss an Neuaufforstungsfläche von 0,225 ha.

1.6 Zeitplan

Da die Umsetzung des geplanten Vorhabens von den Abbauprozessen sowie der sich hieraus ergebenden Massenentwicklung abhängt, lassen sich konkrete Zeitangaben hinsichtlich der Entwicklung der geplanten Aufhaldung nur begrenzt treffen. In der nachfolgenden Tabelle 3 ist ein grober Zeitplan für die Umsetzung des Vorhabens aufgeführt.

Tabelle 3: Zeitplan für die Umsetzung des Vorhabens

Maßnahme	Jahr/Zeitraum
Phase 1	
Rodung des Waldes und Vorbereitung des Untergrundes	Winter 2020/2021
Herstellung der Reibungsfüße	Winter 2020/2021
Phase 2	
Erstellung des Schutzwalles I auf der Erweiterungsfläche	2021
Beginn der Aufhaldung	2021
Phase 3:	
Aufhaldung im rückwärtigen Bereich Schutzwall I	2021 – 2022
Anlage der Schutzwälle I-VII, Verkipfung im rückwärtigen Bereich	2022 – 2032
Phase 4:	
Abschluss der Haldenverfüllung und Herrichtung des Haldendaches	2032 - 2035

1.7 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz basiert auf der Broschüre „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung NRW“ (LANUV 2008). Da für die Waldbewertung zusätzliche Informationen einfließen, die im Rahmen der Biotoptypenerfassung nicht erhoben werden, wird hierzu die aktuelle Forsteinrichtung zu Hilfe genommen.

So ergeben sich für die Bilanztafel die folgend dargelegten Konkretisierungen:

Da für die Bewertung nicht die Differenzierung in Tagebau mit Annuellen- und Staudensukzession (GC1/LA1/LB2) und die Halde mit Annuellen- und Staudensukzession (HF0/LA1/LB2) sowie die Annuellen- und Staudensukzession unter „Ruderal- und Hochstaudenfluren mit Störzeigern und Nitrophyten“ subsummiert sind, wird die Gesamtfläche mit ihren jungen Sukzessionen nach LANUV 2008 unter K neo2 aufgeführt.

Die betroffene Aufforstung auf der Halde (AU0) wird mit der Wertigkeit des Waldtyps AA0 90 ta3-5, m bilanziert. Dies bedeutet, dass ein hoher lebensraumtypischer Baumartenanteil von 70-90% vorhanden ist und die Strukturen der lebensraumtypischen Baumarten nur mittel bis schlecht ausgebildet sind, da es sich um einen Sekundärstandort handelt.

Für die forstrechtliche Ausgleichsbilanz wird auf die Bewertungsvorgabe der Broschüre zurückgegriffen.

Darüber hinaus werden 25 Bäume, von denen 20 Stück für den zeitlichen Verzug der Neupflanzung aus der Nutzung genommen werden (sog. Habitatbäume), mit einem

durchschnittlichen Radius von 10 m angenommen, woraus sich dann die Fläche der eingesetzten Baumscheibe ergibt. Der Ausgangswert der Bäume wurde entsprechend den Vorgaben der Broschüre mit dem Wert 6 angesetzt, der Zielwert mit 10. So erhält man für die Sicherung dieser Habitatbäume eine Flächenaufwertung von 4 Wertepunkten.

Da der geplante Lärm- und Sichtschutzwall entlang des Milchweges nicht mehr angelegt wird und, wie im Kap. 1.1 Vorbemerkungen beschrieben, die externen forstrechtlichen Ausgleichmaßnahmen 1 und 3 nicht umgesetzt werden, erfolgt im Anschluss auch eine Aktualisierung der im Antrag unter Kap. 5.6 aufgestellten Eingriffs-/Ausgleichsbilanz. Die Bilanz folgt den Vorgaben der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung NRW“ (LANUV 2008).

Aus den nachfolgenden Tabellen 4-8 lässt sich ablesen, dass die Kompensation auch ohne die vorher überplanten Aufforstungs- bzw. Waldaufwertungsflächen sowie ohne die Fläche des Sicht- und Lärmschutzwalles erreicht wird.

Tabelle 4: Wert der Eingriffsfläche vor Eingriff (Auszug aus Antragsunterlagen Tab. 20) (Markierung: Position entfällt)

Teilfläche	Kürzel	Biotoptyp	Bio-topwert	Fläche	Gesamt-wert
Halde + Tg.bau	LA1/LB2= K neo2	Ruderal- und Hochstaudenflur mit Störzeigern und Nitrophyten	5	27.490	137.450
"	AA0 90 ta3-5, m	Buchenpflanzung auf Sekundärstandort, jünger 30 Jahre	5	17.686	88.430
"	AD7 50 ta3-5, g	Birkenmischwald, Pioniergehölze	5	7.974	39.870
"	FF5, wf4	Naturschutzteich, naturfern	2	68	136
"	AT1 neo2	Schlagflur mit Störzeigern	4	2.192	8.768
Wald	AA1 90 ta 1-2, g	Eichen-Buchenwald, geringes bis mittleres Baumholz *, gute Ausprägung	7	11.275	78.925
"	AA4 70 ta 1-2	Buchenmischwald mit Nadelhölzern, geringes bis mittleres Baumholz*, gute Ausprägung	6	41.091	246.546
"	AA4 90 ta g	Buchenmischwald mit Nadelhölzern, starkes Baumholz, gute Ausprägung	7	100	700
"	FD1, wf3	Tümpel, periodisch, bedingt naturnah	9	65	585
"	FM0wb, wf3	Bach, temporär Wasser führend, bedingt naturnah	9	25	225
Wall	AA0 90 ta11, g	Buchenwald, sehr starkes Baumholz, gut ausgeprägt	8	0	0
"	AT1 neo 2	Schlagflur mit Störzeigern	4	0	0
		Summe		107.966	601.635

Tabelle 5 Wert der Eingriffsfläche nach Wiedernutzbarmachung (Auszug aus Antragsunterlagen Tab. 21) (Markierung: Position entfällt)

eiffläche	Kürzel	Biotoptyp	Bio- topwert	Fläche	Gesamt- wert
Halde	AA0 90 ta3-5, m	Buchenpflanzung auf Sekundärstandort, jünger 30 Jahre	5	77.666	388.330
"	LA1/LB2= K neo2	Ruderal- und Hochstaudenflur mit Störzeigern und Nitrophyten	5	30.300	151.500
Wall	AB3 90 ta 3-5, m	Eichenmischwald, Eiche >50%, Edellaubhölzer	6	0	0
		Summe		107.966	539.830

Tabelle 6: Waldaufwertung vor Umsetzung (Auszug aus Antragsunterlagen Tab. 22, nur zu realisierende Maßnahmen)

	Kürzel	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche	Gesamt- wert
M 2	AF0 30 ta 1-2, m	Hybrid-Pappelforst (keine lebensraumtyp. Gehölze) im Düsselstal	3	4.771	14.313
M 4	AF0 30 ta 1-2, m	Hybrid-Pappelforst (keine lebensraumtyp. Gehölze -1) am Milchweg	3	6.300	18.900
Mcef 1	AA/AB 90 ta-11, g	25 Habitatbäume à 300 qm	6	7.500	45.000
		Summe		18.571	78.213

Tabelle 7: Waldaufwertung nach Umsetzung (Auszug aus Antragsunterlagen Tab. 23, nur zu realisierende Maßnahmen)

	Kürzel	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche	Gesamtwert
M 2	AC0 90 ta1-2, g	Auwald im Düsselstal	8	4.771	38.168
M 4	AB1 100 ta 3-5, m	Eichen-Buchen-Mischwald am Milchweg	6	6.300	37.800
MCEF 1	AA/AB 90 ta-11, g	25 Habitatbäume à 300 qm, Nutzungsaufgabe	10	7.500	75.000
		Summe		18.571	150.968

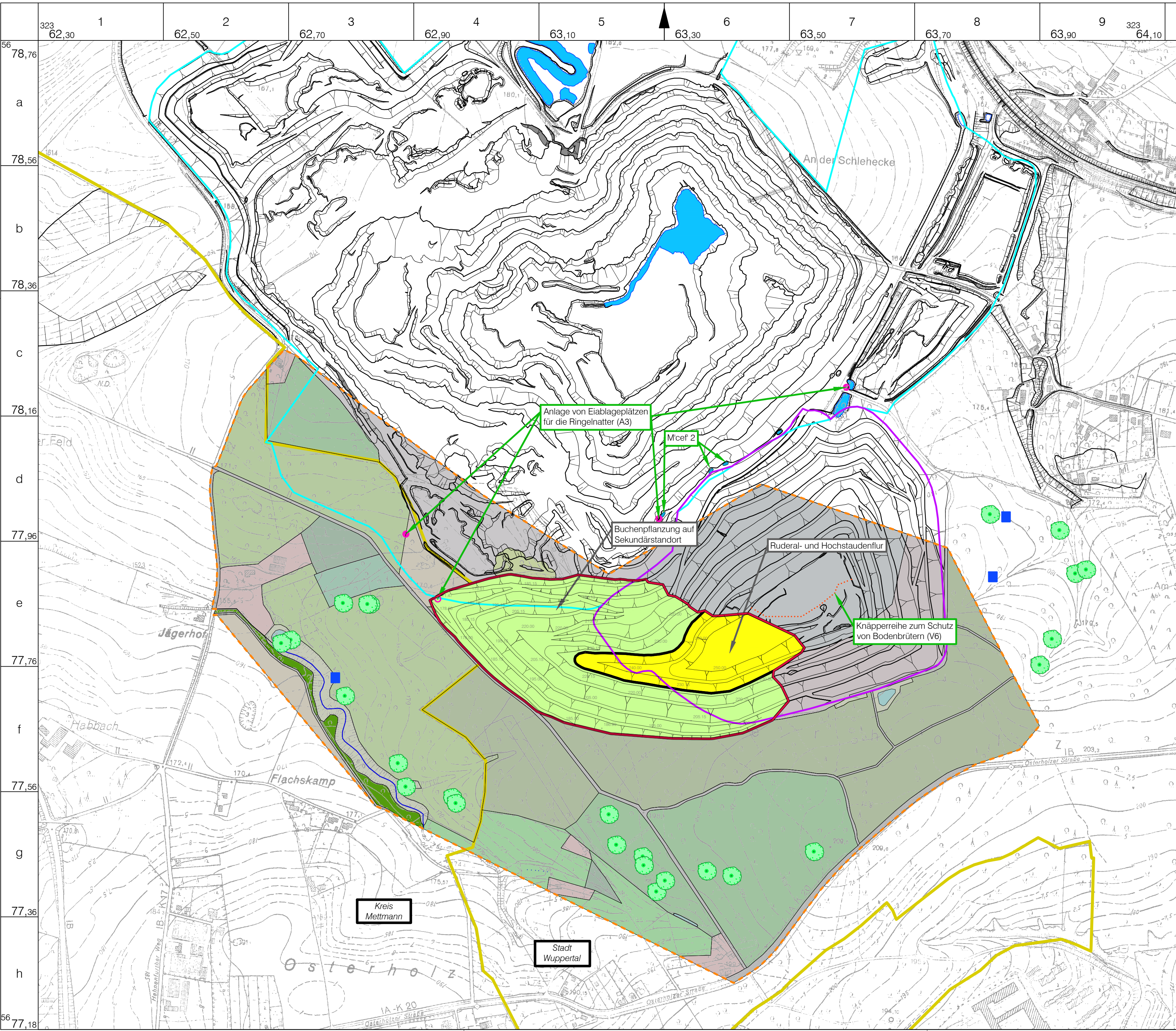
Tabelle 8: Bilanz (Auszug aus Antragsunterlagen Tab. 24)

Komponente	Vorzeichen	Wert
Wert vor Eingriff	-	601.635
Wert nach Wiedernutzbarmachung	+	539.830
Waldaufwertung vorher	-	78.213
Waldaufwertung nachher	+	150.968
Bilanzwert	+	10.950

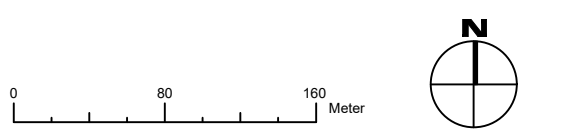
2 Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Abschließende Wiedernutzbarmachung, Maßstab 1 : 4.000

Anlage 2 Darstellung der forstrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen,
im Maßstab 1:5.000



- Legende**
- Grube Osterholz
 - Abraumhalde Oetelshofen
 - geplante Erweiterung Abraumhalde Oetelshofen
 - Grenze Untersuchungsraum
 - Kreisgrenze
 - Habitatbäume
 - Waldkauznisthilfe



SST Prof. Dr.-Ing. Stoll & Partner Ingenieurgesellschaft mbH	
Tel.: 0241 / 16000-0 Web: www.sst-consult.de Fax: 0241 / 16000-16 eMail: info@sst-consult.de	
Datum: 20.10.2020	gez.: N. Kavermann
Maßstab: 1:4.000	
Index:	
Projektnr.: 1734811	gepr.: Dipl.-Geol. D. Quante
Dateiname: 20201019_Oetel_Altalide_Bio_etr89; Layout: 17_Abschl. Wiedernutzbar	

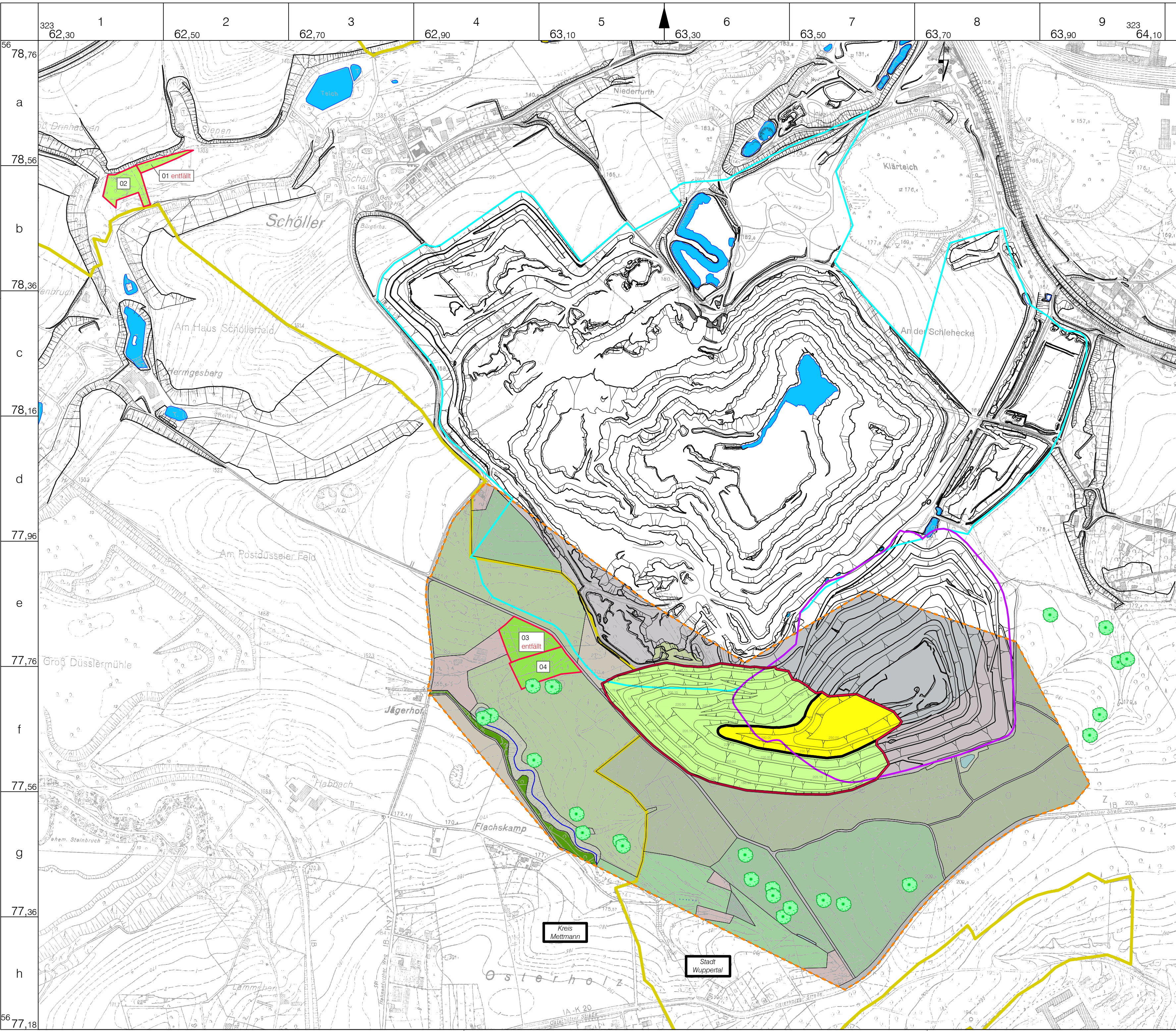
OETELSHOFEN KALK
Seit 2000: Unabhängigkeit verpflichtet.

Aktualisierungen zum Antrag auf Erweiterung der Abraumhalde (Deponie) der Kalkwerke H. Oetelshofen GmbH & Co. KG, Wuppertal

Plan-Zustand der abschließenden Wiedernutzbarmachung der Halde und Aufwertungsmaßnahmen

Anlage 1

Format: ARCH expand C (24,00 x 18,00 Zoll)



Legende

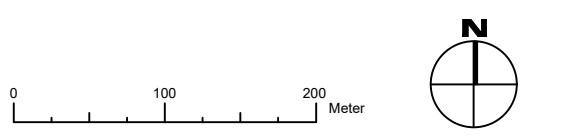
- Grube Osterholz
- Abraumhalde Oetelshofen
- geplante Erweiterung Abraumhalde Oetelshofen
- Grenze Untersuchungsraum
- Kreisgrenze
- Habitatbäume

Interne Ausgleichsmaßnahmen

- Aufzucht Haldenerweiterung + Wall

Externe Ausgleichsmaßnahmen

- Neuaufzucht Auwald
0,14 ha - **geplante Maßnahme entfällt**
- Umbau Fläche mit Feuchtsukzession und Hybridpappelforst im Düsseltal in Auwald
0,44 ha
- Umbau Fichtenbestand in
Eichen-Buchen-Mischwald im Osterholz
0,64 ha - **geplante Maßnahme entfällt**
- Umbau Fläche mit Hybridpappel in
Eichen-Buchen-Mischwald im Osterholz
0,63 ha



SST Prof. Dr.-Ing. Stoll & Partner
Ingenieurgesellschaft mbH

Tel.: 0241 / 16000-0 Web: www.sst-consult.de
Fax: 0241 / 16000-16 eMail: info@sst-consult.de

Datum: 20.10.2020 gez.: N.Kavermann
Maßstab: 1:5.000
Index:
Projektnr.: 1734811 gepr.: Dipl.-Geol. D. Quante

Dateiname: 20201019_Oetel_Altalide_Bio_etr89/Layout: 18_Forstl_Ausgleich

OETELSHOFEN KALK
Seit 2000 Unabhängigkeit verpflichtet

Aktualisierungen zum Antrag auf Erweiterung der
Abraumhalde (Deponie) der Kalkwerke H.
Oetelshofen GmbH & Co. KG, Wuppertal

**Plan-Zustand der forstrechtlichen
Ausgleichsmaßnahmen**