

Stephan Schmidt KG



stephan schmidt kg

**OBLIGATORISCHER RAHMENBETRIEBSPLAN
TONTAGEBAU SEDAN**

Anlage 6

Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Anlage 6.1

UVP-Bericht gemäß § 16 und Anlage 4 UVPG



BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH
Maria Trost 3, 56070 Koblenz
Telefon +49 261 8851-0, info@bjoernsen.de
November 2022, JM/KB/LB, sed1909806

Inhaltsverzeichnis

UVP-Bericht

1	Einleitung	1
1.1	Anlass	1
1.2	Rechtliche Grundlagen und Methodik	2
2	Projektbeschreibung	3
2.1	Lage des Vorhabens	3
2.2	Bestehender und geplanter Abbau	4
2.2.1	Betriebsphasen des künftigen Tontagebaus	6
2.2.2	Sonstige Maßnahmen im Bereich des Tontagebaus Sedan (nachrichtlich) sowie derzeitige Genehmigungssituation	7
2.3	Beschreibung des Untersuchungsgebiets	8
2.3.1	Engeres Untersuchungsgebiet	9
2.3.2	Erweitertes Untersuchungsgebiet	12
3	Planerische Rahmenbedingungen	12
3.1	Raumordnerische und bauplanungsrechtliche Belange	12
3.1.1	Landes- und Regionalplanerische Zielvorgaben	12
3.1.2	Kommunale Bauleitplanung	13
3.2	Schutzgebiete	14
3.2.1	Natura 2000-Gebiete	14
3.2.2	Geschützte Biotope und schutzwürdige Biotopkomplexe	15
3.2.3	Naturparke	16
3.3	Weitere Grundlagen und Rahmenbedingungen	16
3.3.1	Rahmenvereinbarung über den Schutz von FFH-Arten und Vogelarten beim Abbau keramischer Rohstoffe	16
3.3.2	Rahmenvereinbarung zum Schutz der Gewässer	17
3.3.3	Altlastenverdachtsflächen	17
4	Bestandserhebung und -bewertung der natürlichen Schutzgüter	18

4.1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	18
4.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	19
4.2.1	Heutige potenzielle natürliche Vegetation	19
4.2.2	Biotope / Flora	20
4.2.3	Fauna	22
4.3	Fläche / Boden	31
4.3.1	Geologie	31
4.3.2	Boden	31
4.4	Wasser	33
4.4.1	Grundwasser	33
4.4.2	Oberflächengewässer	33
4.5	Klima / Luft	34
4.6	Landschaftsbild	35
4.7	Kultur- und Sachgüter	37
4.8	Wechselwirkungen innerhalb der Schutzgüter im Bestand	37
4.9	Zusammenfassende Bewertung der natürlichen Schutzgüter	38
5	Entwicklungsprognose des Untersuchungsgebietes ohne das geplante Vorhaben, Variantenprüfung und geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten	39
5.1	Null-Variante / Status-quo-Prognose	39
5.2	Variantenprüfung und geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten	40
6	Beschreibung und Bewertung der möglichen Einwirkungen des Vorhabens auf die Umwelt	40
6.1	Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen	40
6.2	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	42
6.3	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	43
6.3.1	Biotope / Flora	43
6.3.2	Fauna	44
6.3.3	Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen	45

6.4	Fläche / Boden	46
6.5	Wasser	48
6.6	Klima / Luft	49
6.7	Landschaftsbild	50
6.8	Kultur- und Sachgüter	51
6.8.1	Denkmalpflege	51
6.8.2	Landwirtschaft	52
6.8.3	Forstwirtschaft	52
6.9	Zusammenfassende Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen	52
6.10	Wechselwirkungen innerhalb der Schutzgüter	56
6.11	Kumulative Wirkungen mit anderen Vorhaben	56
7	Landschaftspflegerische Maßnahmen sowie Rekultivierung	57
7.1	Rekultivierung	57
7.1.1	Ablauf der Rekultivierung	57
7.1.2	Rekultivierungsziele und -maßnahmen	59
7.2	Vermeidungs- und eingriffsminimierende Maßnahmen	61
7.3	Landespflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Bilanzierung)	63
8	Übersicht zu den Ergebnissen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags	64
8.1	Artenschutzmaßnahmen	65
8.2	Ergebnisse der Artenschutzprüfung	65
9	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	65
10	Allgemein verständliche Zusammenfassung	66

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Verortung des Tontagebau Sedan der Stephan Schmidt KG	3
Abbildung 2:	Abgrenzung der Rahmenbetriebspläne	4
Abbildung 3:	Erweitertes und engeres UG im Rahmen der UVP	8
Abbildung 4:	Ausschnitt Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald [2].	13
Abbildung 5:	Ausschnitt Flächennutzungsplan VG Montabaur, Blatt 5 Girod [23].	14
Abbildung 6:	Blick von der K154 Richtung aktivem Tontageabbau der „Grube Sedan“. Im Hintergrund das Betriebsgelände mit Aufbereitungs- und Mischungsanlage.	36
Abbildung 7:	Erweiterungsfläche westlich des Tontagebaus „Grube Sedan“	36
Abbildung 8:	Rekultivierungsabschnitte RI bis RVII	58

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan – Flächenübersicht	5
Tabelle 2:	Abbauabschnitte des beantragten Rahmenbetriebsplan	6
Tabelle 3:	Nachgewiesene Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebiets (UG) bzw. innerhalb der Eingriffsfläche (EG)	23
Tabelle 4:	Im Untersuchungsgebiet erfasste Amphibienarten	26
Tabelle 5:	In ARTeFAKT für das TK-Blatt Nr. 5513 Meudt aufgelistete Fledermausarten	27
Tabelle 6:	In ARTeFAKT für das TK-Blatt Nr. 5513 Meudt aufgelistete, geschützte Säugetierarten (ohne Fledermäuse)	28
Tabelle 7:	In ARTeFAKT für das TK-Blatt Nr. 5513 Meudt aufgelistete Reptilienarten	29
Tabelle 8:	In ARTeFAKT für das TK-Blatt Nr. 5513 Meudt aufgelistete Schmetterlingsarten	29
Tabelle 9:	In ARTeFAKT für das TK-Blatt Nr. 5513 Meudt aufgelistete Libellenarten	30
Tabelle 10:	Zusammenfassende Bewertung des Bestandes der natürlichen Schutzgüter	38
Tabelle 11:	Bewertung der Erheblichkeit der zu erwartenden Umweltauswirkungen	41
Tabelle 12:	Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen	53
Tabelle 13:	Rekultivierungsabschnitte und sonstige Flächen sowie die jeweilige Flächengröße	59
Tabelle 14:	Rekultivierungsmaßnahmen des Rahmenbetriebsplans Tontagebau Sedan (Kurzübersicht)	60
Tabelle 15:	Gegenüberstellung Bestand – Rekultivierung, Biotop und Nutzungen	63
Tabelle 16:	Gegenüberstellung Bestand – Rekultivierung	69

Anlagenverzeichnis

(siehe Gliederung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans Tontagebau Sedan)

Verwendete Unterlagen

- [1] Ministerium des Innern und für Sport Rheinland-Pfalz
Landesentwicklungsprogramm (LEP IV)
vom 7. Oktober 2008, zuletzt geändert durch die Dritte Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über das Landesentwicklungsprogramm (Dritte Teilfortschreibung LEP IV), in Kraft getreten am 21. Juli 2017

- [2] Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald
Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald
in Kraft getreten am 11. Dezember 2017

- [3] Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz und
Bundesverband Keramische Rohstoffe e.V.
Rahmenvereinbarung über den Schutz von FFH-Arten und Vogelarten beim Abbau keramischer Rohstoffe
Mai 2009

- [4] Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten sowie Ministerium für Wirtschaft
Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau und Bundesverband Keramische Rohstoffe und In-
dustriemineralien e.V.
Rahmenvereinbarung über die Einleitung von Wässern des Tonbergbaus im Westerwald in
die Oberflächengewässer
Dezember 2017

- [5] Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz
Kartenviewer – Geologische Übersichtskarte 1:300.000 (GÜK 300) sowie Großmaßstäbige
Karten zu Bodeneigenschaften und -funktionen der landwirtschaftlichen Nutzfläche (BFD 5
L)

- [6] https://mapclient.lgb-rlp.de//?app=lgb&view_id=4
Abfrage April 2020

- [7] Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz
GeoExplorer <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/>
Abfrage Januar 2022

- [8] Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz
Ökologie
<https://wrrl.rlp-umwelt.de/servlet/is/8235/>
Abfrage Januar 2022
- [9] Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz
Chemischer Zustand
<https://wrrl.rlp-umwelt.de/servlet/is/8237/>
Abfrage Januar 2022
- [10] Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz
Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS)
Daten zu Schutzgebieten, Arten und Biotopen
http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php
Abfrage November 2022
- [11] Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz /
Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz
Steckbrief zum FFH-Gebiet 5413-301 - Westerwälder Kuppenland
2016
- [12] Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord
FFH 5413-301 „Westerwälder Kuppenland“, Natura 2000 Bewirtschaftungsplan,
Teil A: Grundlagen und Teil B: Maßnahmen
2017
- [13] Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz
Großlandschaft Westerwald
https://geodaten.naturschutz.rlp.de/landschaften_rlp/landschaftsraum.php?lr_nr=324.2
Abfrage Dezember 2021
- [14] Ministerium für Umwelt / Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht
Planung Vernetzter Biotopsysteme, Bereich Landkreis Westerwald
1993
- [15] Landesamt für Umwelt, Rheinland-Pfalz
ARTEFAKT – Artvorkommen im TK-Raster
<https://artefakt.naturschutz.rlp.de/>
Abfrage Dezember 2021
- [16] Stephan Schmidt KG
Verfasser: ib Wachsmuth GbR, Sinsheim
Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung nach § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) für die
Verlegung eines namenlosen Gewässers - Tontagebau „Sedan“ – Girod
2018

- [17] Stephan Schmidt KG
Verfasser: ib Wachsmuth GbR, Sinsheim
Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung nach § 68 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) für die Teilverlegung eines Grabens i.V.m. der wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 8 WHG zur Einleitung von Niederschlagswasser in den Eisenbach, ein Gewässer III. Ordnung - Tontagebau „Sedan“ – Girod
2019
- [18] Stephan Schmidt KG
Verfasser: ib Wachsmuth GbR, Sinsheim
Änderungsnachtrag für die wasserrechtliche Erlaubnis vom 17.02.1989 zur Ertüchtigung und Optimierung der vorhandenen Kläreinrichtung für den Tontagebau „Sedan“
2019
- Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz Niederschrift zum Scopingtermin im geplanten bergrechtlichen Planfeststellungsverfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung gem. § 52 Abs. 2a BBergG für die Erweiterung des Ton-Tagebaus „Sedan“, auf dem Gebiet der Gemeinde Girod
2020
- [19] Bundesberggesetz (BBergG)
Bundesberggesetz vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1760) geändert worden ist.
Ausfertigungsdatum: 13.08.1980
- [20] Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben (UVP-V Bergbau)
Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben vom 13. Juli 1990 (BGBl. I S. 1420), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 8. November 2019 (BGBl. I S. 1581) geändert worden ist.
Ausfertigungsdatum: 13.07.1990
- [21] Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist
Ausfertigungsdatum: 12.02.1990
- [22] Landesstraßengesetz (LStrG)
Zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. September 2021 (GVBl. S. 543)
In der Fassung vom 1. August 1977 (GVBl. S. 273)

- [23] Kreisverwaltung Westerwaldkreis
Flächennutzungsplan Novellierung
VG Montabaur – Ortsgemeinde Girod – Blatt 5
Oktober 2000
- [24] Ortsgemeinde Heiligenroth
Artenschutzrechtliche Belange bezüglich der Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*, Schreber 1777) im Bereich des geplanten Autohofes Heiligenroth (B255) unter besonderer Berücksichtigung der Lebensraumvernetzung dieser Art. Endbericht.
Verfasser: ÖKO – LOG Freilandforschung, Dr. M. Herrmann
Februar 2016
- [25] Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) Rheinland-Pfalz
Zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287)
vom 6. Oktober 2015 (GVBl. S. 283)
- [26] Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist
Ausfertigungsdatum: 29.07.2009
- [27] Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord
Stellungnahme
Scopingtermin im geplanten bergrechtlichen Planfeststellungsverfahren für die Erweiterung des Tontagebaus „Sedan“ auf dem Gebiet der VG Montabaur, Westerwaldkreis.
März 2020
- [28] Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
Bundesbodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
Ausfertigungsdatum: 17.03.1998
- [29] Generaldirektion Kulturelles Erbe RLP, Direktion Landesdenkmalpflege – Geschäftsstelle
Praktische Denkmalpflege
Stellungnahme
Scopingtermin im geplanten bergrechtlichen Planfeststellungsverfahren für die Erweiterung des Tontagebaus „Sedan“ auf dem Gebiet der VG Montabaur, Westerwaldkreis.
März 2020
- [30] Generaldirektion Kulturelles Erbe RLP, Direktion Landesarchäologie/Erdgeschichte
Stellungnahme
Scopingtermin im geplanten bergrechtlichen Planfeststellungsverfahren für die Erweiterung des Tontagebaus „Sedan“ auf dem Gebiet der VG Montabaur, Westerwaldkreis.
März 2020

- [31] Bundesamt für Naturschutz
Art. 4: Die Unionsliste
<https://neobiota.bfn.de/unionsliste/art-4-die-unionsliste.html>
Abfrage: November 2021
- [32] Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
KOVA-VV 2370 B-PPL Westerburg-Gießen PF 01/2016
Vereinbarung
Januar 2017

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

1 Einleitung

1.1 Anlass

Der Rahmenbetriebsplan (RBP) des Tontagebaus Sedan aus dem Jahr 1981 hatte ursprünglich eine Laufzeit bis Ende 2020 und wurde bis zum 30.01.2025 verlängert. Da für den Tonabbau die langfristige Weiterführung geplant ist, legt die Stephan Schmidt KG einen aktualisierten Rahmenbetriebsplan nach § 52 Abs. 2 Nr. 1 des Bundesberggesetz (BBergG) [19] mit Umweltverträglichkeitsprüfung zur Genehmigung vor.

Der Geltungsbereich des künftigen Rahmenbetriebsplans wird gegenüber der bisherigen Rahmenbetriebsplangrenze angepasst. Im Osten des aktuellen Tagebaus fallen ausgetonte und bereits rekultivierte Abbaubereiche - bzw. deren Rekultivierung in Vorbereitung ist - weg. Westlich der bisherigen Rahmenbetriebsplangrenze kommen hingegen Erweiterungsflächen hinzu (siehe Abbildung 2). Der neue RBP umfasst eine Gesamtfläche von rd. 36,0 ha. Davon nehmen die vorhandenen und geplanten Abbauflächen insgesamt rd. 29,4 ha ein.

Der gesamte Bereich des aktuellen und beantragten Rahmenbetriebsplans ist im Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald [2] als Vorranggebiet für den Rohstoffabbau ausgewiesen. Im Tontagebau Sedan wird ein grundeigener Bodenschatz nach § 3 Abs. 4 Nr. 1 BBergG [19] gewonnen und aufbereitet. Die Spezialtone werden in einer Vielzahl von verschiedenen Anwendungsgebieten, wie z.B. in der Fliesenindustrie, Sanitärkeramik, Feuerfestindustrie, Grobkeramik, aber auch als Spezialfüllstoffe, Erdensubstrate sowie im Spezialtiefbau und der Umwelttechnik, eingesetzt.

Die geplante Tontagebauerweiterung ist gemäß § 51 des Bundesberggesetz [19] ein betriebsplanpflichtiges Vorhaben. Gemäß §§ 52 Abs. 2a, 57a und c BBergG in Verbindung mit § 1 Nr. 1 Buchstabe b, Doppelbuchstabe aa der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben (UVP-V Bergbau) [20] bedarf die geplante Erweiterung des Tontagebaus aufgrund der beantragten Abbaufäche von über 25 ha einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).

Gemäß § 52 Absatz 2a BBergG [19] ist aufgrund der UVP-Pflicht die Aufstellung eines obligatorischen Rahmenbetriebsplans erforderlich. Der beantragte Rahmenbetriebsplan des Tontagebaus Sedan umfasst folgende Flächen (siehe Anlage 3.2):

- Flächen des aktuellen Tontagebaus sowie Innenkippen und Abraumhalden
- Misch- und Aufbereitungsanlagen (einschl. einer Erweiterungsfläche),
- Westlicher Klärteich
- Erweiterungsflächen im Westen

Als Gültigkeitszeitraum für den beantragten RBP sind rd. 40 Jahre vorgesehen.

Der vorliegende UVP-Bericht ist Bestandteil des obligatorischen Rahmenbetriebsplans und enthält alle für die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erforderlichen Angaben (gemäß § 57a Abs. 2 BBergG).

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan
Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

1.2 Rechtliche Grundlagen und Methodik

Wie oben aufgeführt besteht für das Vorhaben gemäß §§ 52 Abs. 2a, 57a und c BBergG [19] in Verbindung mit § 1 Nr. 1 Buchstabe b, Doppelbuchstabe aa der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben (UVP-V Bergbau) [20] die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Gegenstand und Umfang der vom Träger des Vorhabens für die behördliche UVP beizubringenden Unterlagen (insbesondere UVP-Bericht) wurden im Rahmen des Scoping-Termins am 11. März 2020 durch die Anwesenden besprochen und in einer Niederschrift (siehe Anlage 2.5) festgelegt.

Der vorliegende UVP-Bericht wird der zuständigen Behörde als entscheidungserhebliche Unterlage über die Umweltauswirkungen des Vorhabens gemäß § 16 Abs. 1 UVPG [21] vorgelegt. Für den UVP-Bericht werden die Vorgaben des UVPG (§ 16 i.V.m. Anlage 4 UVPG) [21] sowie der UVP-V Bergbau [20] berücksichtigt.

Das methodische Vorgehen für die Erfassung und Bewertung der vorhabenbedingt zu erwartenden Umweltauswirkungen wurde im Rahmen des Scoping-Termins vorgestellt und kann der Niederschrift zum Scoping-Termin 0 (siehe Anlage 2.5) entnommen werden.

Neben dem UVP-Bericht sind die nachfolgend genannten Unterlagen als Bestandteil des Rahmenbetriebsplans vorzulegen, deren Inhalte sich teilweise mit dem UVP-Bericht überschneiden:

- Antrag auf Eingriffsgenehmigung (Anlage 8.1)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Anlage 8.3)

Der Antrag auf Eingriffsgenehmigung (Anlage 8.1) erfasst die durch das Vorhaben zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft und enthält die erforderlichen Maßnahmen zur Konfliktminderung und zur Kompensation einschließlich einer konzeptionellen Planung der Nachnutzung des Tagebaus (Rekultivierung). Der Antrag auf Eingriffsgenehmigung integriert zudem die Maßnahmen, die sich aus dem Artenschutz ergeben.

Der Fachbeitrag Artenschutz (Anlage 8.3) ermittelt, ob und inwieweit die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG [26] berührt werden und stellt die erforderlichen Maßnahmen für vom Vorhaben betroffene Arten dar. Er ist die Grundlage für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung.

Unter Berücksichtigung von § 16 Abs. 6 UVPG werden die Ergebnisse der Untersuchungen zur Eingriffsregelung und zum Artenschutz in den UVP-Bericht einbezogen. Ebenso werden die Ergebnisse sonstiger Fachgutachten, welche die Errichtung und den Betrieb des Tontagebaus Sedan betreffen, und als Grundlage für weitere rechtlich vorgeschriebene Prüfungen erarbeitet wurden, im UVP-Bericht berücksichtigt.

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

2 Projektbeschreibung

2.1 Lage des Vorhabens

Die Fläche des beantragten Rahmenbetriebsplans zum Tontagebau Sedan liegt auf dem Gemeindegebiet von Girod (Verbandsgemeinde Montabaur, Westerwaldkreis) rd. 800 m südöstlich der Ortschaft. Westlich des Tontagebaus Sedan verläuft in rd. 500 m Abstand die Autobahn A3, südlich wird der Tonabbau durch die Kreisstraße K154 (zwischen Kleinholbach und Obererbach) begrenzt (siehe Anhang 1.1 und Abbildung 1). Nördlich des Tontagebaus Sedan verläuft der Eisenbach, der bei Reckenthal in den Gelbach mündet.

Umliegend zum Tontagebau Sedan liegen weitere Abbaubetriebe:

- der Tontagebau der Firma Goerg & Schneider GmbH & Co. KG (nördlich des Eisenbachs),
- das Basaltwerk der Jakob Bach GmbH & Co. KG (nördlich des Eisenbachs) und
- der Tontagebau der Sibelco Deutschland GmbH (Tontagebau Christel, südlich der K154).

Die Gesamtfläche des obligatorischen Rahmenbetriebsplans umfasst rd. 36,0 ha.

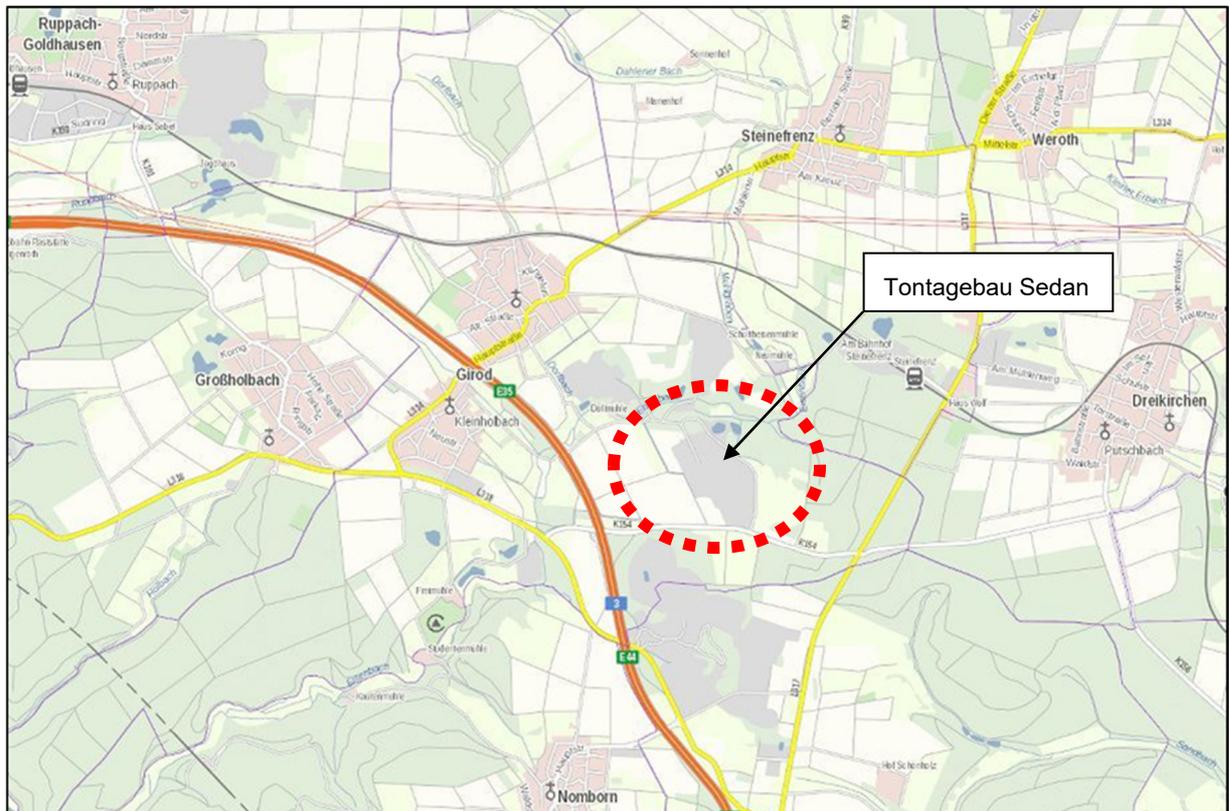


Abbildung 1: Verortung des Tontagebau Sedan der Stephan Schmidt KG

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Für den künftigen Tontagebau ist eine Erweiterung der bestehenden Grube in Richtung der westlich angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen innerhalb des ausgewiesenen Vorranggebietes vorgesehen. Der Tonabbau wird ausschließlich im Tagebau betrieben. Erkundungen zur Lagerstätte liegen vor und weisen die Flächen als geeignete Abbauflächen aus.

2.2 Bestehender und geplanter Abbau

Mit dem beantragten RBP soll die Fortführung des Tontagebaus sowie der Weiterbetrieb der Misch- und Aufbereitungsanlagen geregelt werden. Im RBP erfolgen Angaben zur geplanten Abbauführung (Abgrenzung von Abbauabschnitten und Prognose der Abbaueiträume) sowie eine konzeptionelle Darstellung der künftig geplanten Rekultivierungsmaßnahmen.

Der beantragte RBP umfasst den aktuellen und den geplanten Tontageabbau (rote RBP-Grenze, siehe Abbildung 2). Für den künftigen Tontagebau ist ein fortschreitender Abbau in westlicher Richtung unter Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen vorgesehen. Diese liegen teilweise außerhalb des aktuellen Rahmenbetriebsplans von 1981 (gelbe RBP-Grenze) und werden in den Geltungsbereich des neuen RBP integriert. Zu den Erweiterungsflächen liegen Lagerstätten erkundungen vor, welche die Flächen als geeigneten Abbaubereich ausweisen. Die westliche Grenze des neuen RBP verläuft entlang einer Baumhecke, die erhalten bleibt. Die östliche Grenze des beantragten RBP bildet die neue Zufahrtsstraße. Der Verlauf der nördlichen und südlichen Grenze bleibt weitgehend unverändert.

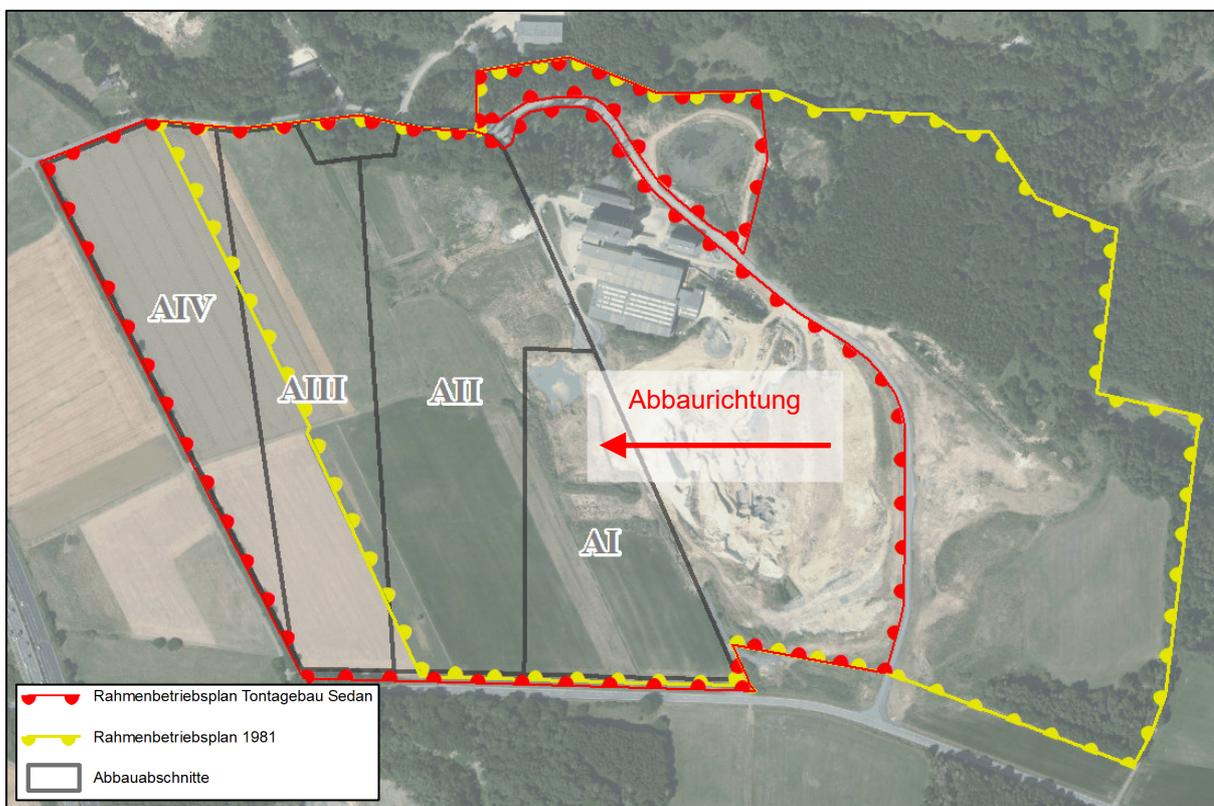


Abbildung 2: Abgrenzung der Rahmenbetriebspläne

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Im Osten des bisherigen RBP wurden rd. 14,3 ha bereits ausgebeutete Abbaubereiche verfüllt. Davon wurden rd. 10,7 ha bereits rekultiviert und über einen Abschlussbetriebsplan („Teilbereich NO und O“) von 2014 im Juni 2016 aus der Bergaufsicht entlassen (siehe Anlage 1.4 Genehmigungs- und Planungsbestand). Für eine rd. 3,6 ha große Fläche erfolgte im April 2022 die Zulassung eines weiteren Abschlussbetriebsplans („Teilbereich Ost“). Beide Flächen scheiden aus dem neuen RBP aus. Die östlich des aktuellen Tontagebaus liegende, im Jahr 2018 in Betrieb genommene Zufahrtsstraße wird künftig die neue Grenze des Rahmenbetriebsplans bilden.

Innerhalb des beantragten RBP liegen neben den aktuellen und künftigen Abbauf Flächen auch die bestehenden Misch- und Aufbereitungsanlagen, eine nördlich davon liegende Fläche für die potentielle betriebliche Erweiterung sowie der westliche Klärteich (siehe Abbildung 2 sowie Anlage 3.2). Das östliche Gewässer, das ursprünglich ebenfalls als Klärteich genutzt wurde, scheidet aus dem Geltungsbereich des neuen RBP aus. Es wurde in der Rekultivierungsplanung als „Fläche für den Naturschutz“ im Anschlussbetriebsplan („Teilbereich Ost“) berücksichtigt und wird der Sukzession überlassen.

Im Bereich der potentiellen betriebliche Erweiterung wurde der ursprünglich vorhandene Fichtenforst – nach dem Ausfall des Baumbestands infolge Borkenkäferbefall und Trockenheit – bereits zum Jahresbeginn 2021 gerodet. Aktuell ist hier der Bau einer neuen LKW-Waage sowie einer Reifenwaschanlage vorgesehen. Spätere Nutzungen können noch hinzukommen.

Für die Waldumwandlung liegt eine Genehmigung vom 14.01.2021 vor. Der walddrechtliche Ausgleich erfolgt über eine flächenäquivalente Aufwertungsmaßnahme auf externen Flächen.

Tabelle 1: Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan – Flächenübersicht

Bezeichnung	Nutzungen und Besonderheiten	Flächengröße (ha)
Tontagebau Sedan	Aktueller Tontagebau	6,9 ha
Erweiterungsflächen im Westen (Abbauabschnitte I bis IV)	Überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen, als Vorranggebiet für den Rohstoffabbau im Regionalplan ausgewiesen	22,5 ha
Misch- und Aufbereitungsanlagen	Aufbereitung der geförderten Tone	2,8 ha
Potentielle betriebliche Erweiterungsfläche	Neue Waage, Reifenwaschanlage sowie weitere noch unbekannte Nutzungen	0,7 ha
Klärteich	Ertüchtigter, aktiver (westlicher) Klärteich	0,4 ha
Drei-Kaiser-Eichen	1888 gepflanzte Eichen (Waldbestand, Gde Girod), ohne Abbau	0,3 ha
Sonstige Flächen	Sonstige Randflächen außerhalb Abbau	2,4 ha
gesamt RBP (neu)		36,0 ha

Nach Abschluss des Tonabbaus, der in Teilflächen (Abbauabschnitte I bis IV) durchgeführt wird, erfolgt auf den ausgeschöpften Abbauf Flächen die abschnittsweise Rückverfüllung und

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Wiedernutzbarmachung der Oberfläche gemäß § 55 Abs. 1 Nr. 7 BBergG (Rekultivierung). Zum Ausgleich der Fehlmengen infolge der Tonentnahme (Massendefizit) ist eine Einlagerung von nicht belastetem, allochthonem Aushubmaterial vorgesehen, so dass weitgehend die ursprüngliche Topographie – mit einer Überhöhung im Süden - wiederhergestellt wird (siehe Verfüll-Endstand, Anlage 3.2.5). Als Folgenutzungen sind für die Flächen des Rahmenbetriebsplans die Wiederherstellung landwirtschaftlicher Nutzflächen, der Ersatz vorhandener Gehölze, die im Zuge des Abbaus gerodet werden müssen, sowie die Gestaltung von Naturschutzflächen mit Habitatstrukturen zur Förderung der im Gebiet vorhandenen Fauna und Flora (bspw. Kleingewässer) vorgesehen (siehe Rekultivierungsplan, Anlage 3.2.6). Aktuell ist mit dem Abschlussbetriebsplan „Teilbereich Ost“ die Rekultivierung des östlich der neuen Zufahrtsstraße liegenden Bereichs in Vorbereitung.

2.2.1 Betriebsphasen des künftigen Tontagebaus

Der Fortgang des Tontagebaus ist in vier zeitlich aufeinanderfolgende Abbauphasen gegliedert (siehe Tabelle 2 und Abbildung 2). Der Abbau schreitet, beginnend bei der aktuellen Abbaufäche, in Richtung Westen - Nordwesten voran. Teile der Abbauabschnitte I, II und III liegen innerhalb des Rahmenbetriebsplans von 1981. Die Abbauabschnitte I und II liegen zudem teilweise innerhalb des geltenden Hauptbetriebsplans (siehe Anlage 1.4), ein Abbau findet bereits stellenweise gegenwärtig statt. Der Hauptbetriebsplan stellt dabei die Genehmigungsgrundlage für den derzeitigen Abbau dar.

Gegenüber der südlich des Tontagebaus verlaufenden Straße K154 wird ein Sicherheitsabstand von 15,0 m gemäß Landesstraßengesetz (LStG) [22] eingehalten. Zu benachbarten Grundstücken beträgt der Abstand zur Abbaugrenze 3,0 m.

Für die einzelnen Abbauabschnitte wurden folgende Flächeninanspruchnahmen, Mengen und Laufzeiten ermittelt:

Tabelle 2: Abbauabschnitte des beantragten Rahmenbetriebsplan

Abbauabschnitt	gesamt [ha]	Laufzeit ca.	Tonentnahme [t]	Abraum [t]	nicht verwertbare Anteile [t]
I	4,3	8	690.000	370.000	105.000
II	7,8	16	1.390.000	840.000	250.000
III	5,9	12	950.000	940.000	150.000
IV	4,4	4	425.000	640.000	22.000
gesamt	22,5 ha	40	3.455.000	2.790.000	575.000

Vor der Inbetriebnahme der jeweiligen Erweiterungsabschnitte wird die neue Abbaufäche von Vegetation befreit und ggf. vorhandene Gehölze gerodet. Der Oberboden wird abgetragen, separat auf Mieten gelagert und im Rahmen der fortlaufenden Rekultivierung wieder als Oberboden eingebaut. Überlagernde Schichten und nicht verkaufsfähige Lagerstättenanteile werden ebenfalls abgetragen und anschließend auf ausgebeuteten Flächen standsicher gemäß den Zielen der Rekultivierung rückverfüllt. Die Gewinnung der einzelnen Tonsorten erfolgt mit Hydraulikbaggern und mobilem Walzenbrecher im Bandbetrieb. Für den Transport vom Abbaubereich zu den Sortier- und Aufbereitungsanlagen werden

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Förderbänder eingesetzt. Der Betrieb „Sedan“ verfügt zusätzlich über eine Trocknungsanlage sowie ein Granulierwerk. Im Anschluss an die Sortierung und Aufbereitung erfolgt die Verladung der Tone auf LKWs.

Sukzessive mit dem Fortgang des Abbaus erfolgt eine standsichere Rückverfüllung der ausgebeuteten Flächen. Hierbei wird der in den Erweiterungsflächen anfallende Abraum sowie – zum Ausgleich des Massendefizits und Wiederherstellung der ursprünglichen Geländeform – unbelastetes Fremdmaterial eingebaut. Durch das Aufbringen des zwischengelagerten Oberbodens wird das Gelände endgestaltet und für die Rekultivierung vorbereitet, welche ebenfalls abschnittsweise erfolgt. Mit dem RBP werden die Rekultivierungsziele konzeptionell festgelegt (siehe Kap. 7).

Die momentane Planung sieht eine Laufzeit des Abbaus von ca. 40 Jahren vor, wobei der zeitliche Ablauf nach Angabe des Vorhabenträgers von zahlreichen langfristig schwierig abzuschätzenden Faktoren wie Konjunkturverlauf, Marktentwicklung etc. abhängig ist.

2.2.2 Sonstige Maßnahmen im Bereich des Tontagebaus Sedan (nachrichtlich) sowie derzeitige Genehmigungssituation

Die im Folgenden genannten Maßnahmen erfolgten bereits während der Laufzeit des RBP 1981:

- Rückbau Gasleitung [32]
- Verlegung des Entwässerungsgrabens an der K154 (namenloses Gewässer) [16]
- Verlegung Entwässerungsgraben Rekultivierungsflächen [17]
- Ertüchtigung Klärteich [18]

Diese Maßnahmen waren für die geplante Erweiterung des Abbaubereichs bzw. für die langfristige Fortsetzung des Tonabbaus erforderlich und werden deshalb im UVP-Bericht nachrichtlich berücksichtigt.

Für den Bereich des Tontagebaus Sedan bei Girod liegen folgende bergrechtlichen Genehmigungen vor (vgl. Anlage 1.4):

- Rahmenbetriebsplan Tontagebau „Sedan“ bei Girod:
Zulassungsbescheid des Bergamtes Koblenz vom 30.12.1981
Aktenzeichen: 8-137 I 62
gültig bis 30.01.2025
- Hauptbetriebsplan für den Tontagebau „Sedan“:
Zulassungsbescheid des LGB vom 11.01.2021
Aktenzeichen: To1-S-25/13-008
gültig bis zum 30.01.2026
- Sonderbetriebsplan für die maschinellen Einrichtungen (Ton-Trocken- und Mahlanlage):
Zulassungsbescheid des Oberbergamtes Saarbrücken vom 23.08.1988
Aktenzeichen: I4508/22/88
unbefristet

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

- Abschlussbetriebsplan „Teilbereich NO und Ost“ für den Tontagebau „Sedan“ in der Gemarkung Girod: Zulassungsbescheid des LGB vom 15.05.2014
Aktenzeichen: To1-S-25/12 015
unbefristet
aus der Bergaufsicht durch das LGB entlassen am 08.06. 2016
- Abschlussbetriebsplan „Teilbereich Ost“ für den Tontagebau „Sedan“ in der Gemarkung Girod: Zulassungsbescheid des LGB vom 22.04.2022
Aktenzeichen: To1-S-25/21-002 We/pb

2.3 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Für die Ermittlung und Bewertung der vorhabensbedingten Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG wurde für den UVP-Bericht ein engeres sowie ein erweitertes Untersuchungsgebiet (UG) abgegrenzt (siehe Abbildung 3).

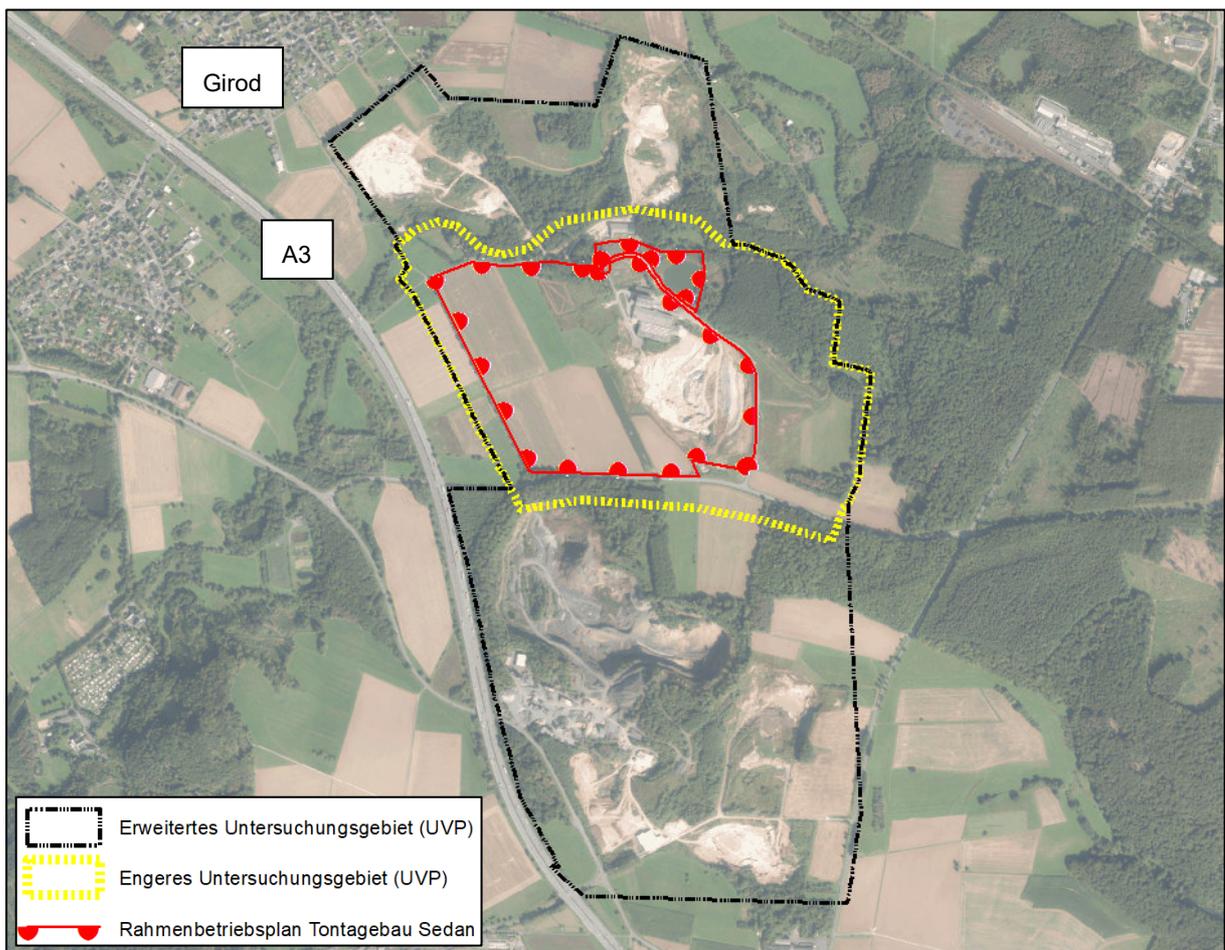


Abbildung 3: Erweitertes und engeres UG im Rahmen der UVP

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

2.3.1 Engeres Untersuchungsgebiet

Das engere Untersuchungsgebiet (UG UVP) hat eine Flächengröße von rd. 71,8 ha (siehe Abbildung 3) und umfasst folgende Bereiche (siehe Anlage 8.1.1):

- Geltungsbereich des beantragten Rahmenbetriebsplans einschließlich der Flächen des ursprünglichen Rahmenbetriebsplans von 1981 - damit werden auch die bereits rekultivierten Bereiche im Osten berücksichtigt;
- Flächen nördlich des Rahmenbetriebsplans bis zum Eisenbach sowie das Gewässer selbst. Der Eisenbach ist als schutzwürdiger Biotopkomplex ausgewiesen (siehe Kap.3.2.2). Er dient als Vorfluter für die Einleitung des geklärten Grubenwassers aus den Klärteichen des Tontagebaus Sedan;
- Im Westen bildet die vorhandene Baumhecke künftig die Grenze des Rahmenbetriebsplans. Für den UVP-Bericht werden die westlich angrenzenden Bereiche in einer Breite von rd. 50-60 m mit einbezogen. Es handelt sich um Landwirtschaftsflächen (Acker- und Grünland), die sich bis zur Bundesautobahn A3 erstrecken;
- Die südliche Grenze des Rahmenbetriebsplans verläuft entlang der Straße K154. Südlich der Kreisstraße wird zur Berücksichtigung möglicher Umweltauswirkungen ebenfalls ein Bereich von rd. 50-60 m Breite in das engere UG mit einbezogen. Hier befinden sich vorwiegend Waldbereiche sowie Acker und Grünland.

Für das engere Untersuchungsgebiet wurden örtliche Erhebungen in Form einer Biotoptypenkartierung und faunistischen Bestandserfassungen (Vögel, Amphibien) durchgeführt. Die Biotop- und Nutzungsstrukturen des Untersuchungsgebiets sind in Anlage 1.2 Flächennutzung und Anlage 8.2.1 Bestand Biotoptypen dargestellt. Die Erfassung der Biotopstrukturen erfolgte am 18.06.2019. In Anlage 8.2.2 ist der Bestand Fauna dargestellt die faunistische Kartierung erfolgte an zehn Terminen zwischen Mai und Juli im Jahr 2019.

Innerhalb des Untersuchungsgebiets lassen sich folgende Bereiche mit unterschiedlichen Nutzungen unterscheiden:

Aktueller Tagebau, Innenkippe / Halden und Gebäudebereich

Der aktuelle Abbaubereich liegt südlich der Misch- und Aufbereitungsanlagen sowie westlich der neuen Zufahrtsstraße. Der Abbau wird mit Hydraulikbaggern und mobilem Walzenbrecher im Bandbetrieb vorgenommen. Die entnommenen Tone werden über Förderbänder zur Aufbereitungsanlage transportiert. Der Tonabbau schreitet derzeit nach Westen fort. Der Tiefpunkt des Tagebaues lag im April 2018 gemäß Vermessung auf einer Höhenlage von rd. 235 mNN und damit rd. 20-30 m unter dem umgebenden Gelände, das insgesamt von Norden nach Süden leicht ansteigt.

Im Tiefpunkt des Tagebaus sammelt sich das anfallende Niederschlagswasser in einem Pumpensumpf. Die Lage des Pumpensumpfes wird im Zuge des Tagebaufortschritts fortlaufend dem aktuellen Abbaustand angepasst. Das Wasser im Pumpensumpf ist mit Tonschwebstoffen angereichert und muss deshalb vor einer Einleitung in die Vorflut geklärt werden. Der Pumpensumpf wird über eine Schwimmerschaltung / Pumpe in den Klärteich entleert.

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Im Bereich der Grubensohle ergibt sich durch den Tontagebau bereichsweise ein Aufschluss von braunkohlehaltigen Tonschichten, die nicht verwertet werden können. Ein Kontakt mit diesen Tonschichten kann zu einer Versauerung des Grubenwassers führen. Dieses wird deshalb vor dem Abpumpen in den nordöstlich des Tontagebaus liegenden Klärteichs hinsichtlich des pH-Wertes kontrolliert und bei Bedarf mittels Zugabe von Soda neutralisiert.

Die Flächen des Tonabbaus sind weitgehend vegetationsfrei und unterliegen einer ständigen Veränderung. Zur neuen Zufahrtstraße hin liegt eine Innenkippe. Die Innenkippe folgt dem Abbau nach Westen. Hier wird der intern anfallende Abraum verkippt. Künftig ist auch der Einbau von Fremdmaterial vorgesehen, um das durch die Tongewinnung verbleibende Massendefizit auszugleichen. Derzeit ruht die Annahme von Fremdmaterial. Die Innenkippe ist nur in geringem Maße mit aufkommenden Stauden bewachsen, ansonsten vegetationsfrei. Es ist aktuell keine Oberbodenabdeckung vorhanden.

In den Randbereichen und auf den umliegenden Halden und Kippen entwickelt sich Pioniervegetation aus Hochstaudenfluren, die mit zunehmender Entwicklungsdauer verbuschen.

Nördlich des Abbaubereichs liegen die Misch- und Aufbereitungsanlagen. Sie umfassen zwei große Lagerhallen, in denen der vor Ort abgebaute Ton sowie weitere Tone, die aus anderen Abbaubetrieben der Stephan Schmidt Gruppe angeliefert werden, eingelagert und in bestimmten Mischungen - z.B. für die Verwendung als mineralische Abdichtung im Deponiebau - bevorratet werden. Des Weiteren verfügt der Betrieb über ein Mahl- und Trockenwerk, an welches ein großer Silo-Lagerbereich angebunden ist, sowie über ein Granulierwerk. Der An- und Abtransport der Materialien erfolgt über Kipplaster sowie Silofahrzeuge. Die LKW-Waage liegt derzeit in der Trasse der ehemaligen Zufahrtstraße und soll im Bereich der betrieblichen Erweiterung, ebenso wie eine Reifenwaschanlage, neu gebaut werden.

Klärteiche nordöstlich des Tontagebaus

Nordöstlich der Misch- und Aufbereitungsanlagen sowie der neuen Zufahrtstraße befinden sich zwei Teiche. Die beiden Gewässer wurden von der Stephan Schmidt KG als Absetzbecken zur Klärung des Grubenwassers angelegt.

Der östliche Klärteich ist weitgehend verlandet. Zu- und Ablauf des Teiches wurden im Jahr 2020 zurückgebaut. Der Teich verbleibt gemäß dem Abschlussbetriebsplan „Teilbereich Ost“ als Fläche für den Naturschutz und scheidet aus dem beantragten RBP aus. Ein Großteil der ursprünglich offenen Wasserfläche wird derzeit von hochwüchsigen Röhrichten eingenommen. Die Ufer sind mit Gehölzen bestockt, die sich in den umliegenden Waldbestand einfügen. Im Jahr 2020 wurde zur Entwässerung der Rekultivierungsflächen, östlich der Zufahrtsstraße, die dort vorhandene Grabenstruktur verlängert und östlich um den Klärteich verlegt [17].

Künftig läuft die Klärung des Grubenwassers ausschließlich über den westlichen Teich, dessen Fassungsvermögen durch eine Erhöhung des umlaufenden Dammes im Jahr 2018 erweitert wurde [18]. Hier verweilt das Grubenwasser und Schwebstoffe setzen sich ab. Die abschließende Entwässerung in den Vorfluter (Eisenbach) erfolgt mittels Überlaufschwelle, sodass ausschließlich das Wasser aus der obersten, geklärten Wasserschicht abgegeben wird [17].

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Rekultivierungsflächen östlich der neuen Zufahrtstraße

In den vergangenen Jahren wurde die ursprünglich durch den aktuellen Abbaubereich führende Zufahrtstraße nach Osten verlegt. Sie ist im Eigentum der Gemeinde Girod und begrenzt das Plangebiet des beantragten Rahmenbetriebsplans. Die östlich sowie nordöstlich angrenzenden Flächen liegen innerhalb des ursprünglichen Rahmenbetriebsplans von 1981. Sie sind bereits ausgebeutet und teilweise seit längerem rekultiviert.

Die bereits rekultivierten Flächen, welche im Norden mit Wald bewachsen sind, wurden im mittleren Bereich als Naturschutzfläche bzw. im Südosten als Landwirtschaftsfläche gemäß des Abschlussbetriebsplans „Teilbereich NO und Ost“ von 2014 wiederhergerichtet und im Juni 2016 vom LGB aus der Bergaufsicht entlassen.

Die unmittelbar an die neue Zufahrtstraße angrenzenden Flächen werden demnächst ebenfalls endrekultiviert. Für die Rekultivierungsplanung wurde ein weiterer Abschlussbetriebsplan „Teilbereich Ost“ aufgestellt, der am 22.04.2022 vom LGB zugelassen wurde. Der Oberbodenauftrag erfolgte im Herbst 2020 und es hat sich Staudenaufwuchs mit geringem Deckungsgrad entwickelt. Die Rekultivierungsplanung sieht für diesen Bereich im Wesentlichen die Herstellung einer größeren Landwirtschaftsfläche (südlicher Teil) sowie die Schaffung weiterer Naturschutzflächen (nördlicher Teil) vor.

Erweiterungsflächen westlich des aktuellen Tontagebaus

Westlich des aktuellen Abbaubereichs ist noch unverritztes Gelände vorhanden, das überwiegend ackerbaulich genutzt wird. Auf einzelnen Parzellen erfolgt Grünlandnutzung bzw. es wurden linear Brachflächen und Wildäcker angelegt. Die landwirtschaftlichen Flächen liegen teilweise bereits innerhalb des Rahmenbetriebsplans von 1981 und des aktuell geltenden Hauptbetriebsplans (vgl. Anlage 1.4). Westlich der Rahmenbetriebsplangrenze von 1981 liegen bisher noch nicht berücksichtigte Flächen im Umfang von rd. 6,6 ha. Der neue RBP soll sich im Westen bis zu der Baumhecke, die bereits in den 1980er Jahren von der Stephan Schmidt KG angelegt wurde, ausdehnen.

Mitten durch das zukünftige Abbaugelände verlief bis 2020 auf den Grabenparzellen 29 und 36 ein Entwässerungsgraben von Süden nach Norden. Der Graben diente u.a. der Abführung anfallenden Oberflächenwassers der Straße K154, die südlich des Tontagebaus Sedan verläuft. Der Entwässerungsgraben wurde 2020 verlegt. Der neue Graben verläuft auf dem Flurstück 41 parallel zur K154 nach Westen und mündet westlich des an den Rahmenbetriebsplans angrenzenden Wirtschaftsweg in die bestehende Vorflut.

Im Norden der Erweiterungsflächen liegt in einem kleinen Waldbestand der Standort der „Drei-Kaiser-Eichen“, die 1888 zur Erinnerung an die drei deutschen Kaiser Wilhelm I., Friedrich III. und Wilhelm II. gepflanzt wurden. Die drei Eichen waren ursprünglich als Naturdenkmal ausgewiesen. Die Ausweisung wurde jedoch bereits in den 1970er Jahren aufgehoben. Das Gelände der „Drei-Kaiser-Eichen“ ist im Eigentum der Gemeinde Girod. Es wird nicht in den Tonabbau einbezogen.

Die innerhalb der Erweiterungsflächen liegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sind strukturarm. Gehölze beschränken sich hier auf den Bereich der Baumhecke, die den beantragten RBP nach Westen hin begrenzt, einzelne Feldgehölze sowie Baum- und Strauchgruppen entlang der K154, am ehemaligen Entwässerungsgraben sowie am Mühlenweg.

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVP-G

2.3.2 Erweitertes Untersuchungsgebiet

Über das engere UG hinaus werden zur Berücksichtigung kumulativer Wirkungen die nördlich des Eisenbachs liegenden Abbaubereiche der Firma Georg & Schneider GmbH & Co. KG sowie südlich der Straße K154 das Basaltwerk der Jakob Bach GmbH & Co. KG und der Tontagebau der Sibelco Deutschland GmbH (Tontagebau Christel) berücksichtigt.

Für das erweiterte Untersuchungsgebiet werden die im regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald [2] ausgewiesenen Vorranggebiete bzw. Vorbehaltsgebiete für den Rohstoffabbau berücksichtigt (vgl. Kap. 3.1.1 sowie Abbildung 4). Das erweiterte UG hat eine Flächengröße von rd. 197 ha (siehe Abbildung 3). Für das erweiterte UG sind keine örtlichen Erhebungen vorgesehen. Es erfolgt eine Bearbeitung auf Grundlage vorhandener Daten.

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Raumordnerische und bauplanungsrechtliche Belange

3.1.1 Landes- und Regionalplanerische Zielvorgaben

Gemäß den Zielen des Landesentwicklungsprogramms (LEP IV) [1] kommt der Rohstoffgewinnung und -verarbeitung in Teilräumen des Landes eine wichtige Funktion für die wirtschaftliche Entwicklung zu. So ist insbesondere in den ländlichen Räumen eine eigendynamische, ganzheitliche und nachhaltige Entwicklung zu fördern, indem bestehende Potenziale von Rohstoffen ausgeschöpft werden. Die landesweit bedeutsamen Bereiche für die Rohstoffsicherung sind durch Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten zu sichern. Dies erfolgt in den Regionalen Raumordnungsplänen.

Der Regionale Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald [2] stellt im Bereich des Vorhabens die Gesamtfläche des Tontagebaus Sedan einschließlich der geplanten Erweiterung als Vorranggebiet für den Rohstoffabbau dar (siehe Abbildung 4).

Im regionalen Raumordnungsplan wurden u.a. folgende Grundsätze/Ziele zu den Vorranggebieten für den Rohstoffabbau formuliert [2]:

- Eine vorübergehende Nutzung solcher Flächen z. B. für die Landespflege oder die Rohstoffgewinnung ist nicht irreversibel, eine Wiederinanspruchnahme der Böden für die Landwirtschaft ist bei Bedarf möglich.
- Die Rohstoffvorkommen stellen einen bedeutenden Wirtschaftsfaktor für die Region selbst, für Rheinland-Pfalz und für Teile Europas dar. Dies gilt in besonderem Maße für [...] die Tonvorkommen im Westerwald.
- In den Vorranggebieten Rohstoffabbau haben Nutzungsänderungen zu unterbleiben, die einen Rohstoffabbau auf Dauer ausschließen.
- Die Ausweisung des Vorrangs für den Rohstoffabbau nimmt eine Abbaugenehmigung nicht vorweg.

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

- Eine Einstufung als Vorranggebiet für die Rohstoffgewinnung erfolgt nach sorgfältiger Abwägung in jedem einzelnen Fall nur dann, wenn einem Rohstoffabbau keine, geringfügige oder ausgleichbare Konflikte zu erwarten sind.

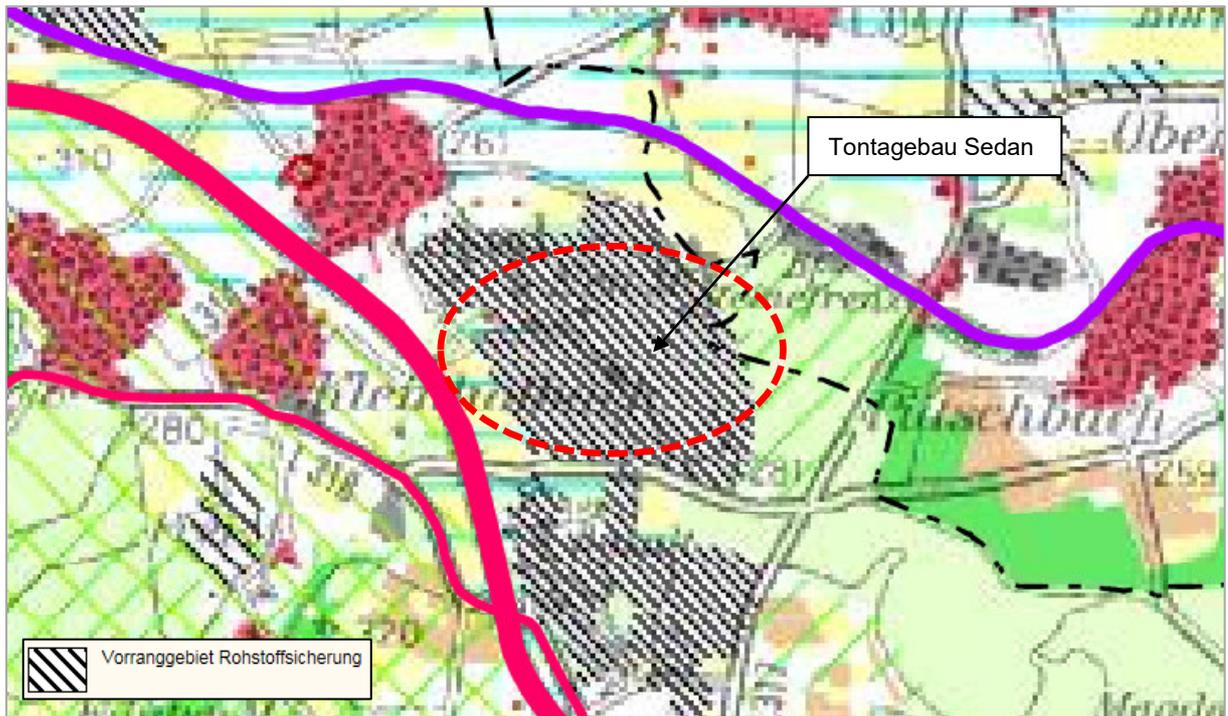


Abbildung 4: Ausschnitt Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald [2].

3.1.2 Kommunale Bauleitplanung

Im Flächennutzungsplan (FNP) der Verbandsgemeine Montabaur (Blatt 5 Girod) [23] ist die Tongrube einschließlich der Erweiterung als Fläche für Abgrabungen oder die Gewinnung von Bodenschätzen in Bestand abgegrenzt (siehe Abbildung 5). Innerhalb des geplanten Abbaubereichs II sind zwei Altlastenstandorte sowie ein Naturdenkmal (ND) dargestellt. Im Nordosten verläuft gemäß des FNP eine Freileitung über 10 kV mit Schutzstreifen. Das Naturdenkmal sowie die Freileitung bestehen gegenwärtig nicht mehr im Gebiet. Die Altlastenstandorte wurden seitens der Stephan Schmidt KG bereits (teil-)saniert.

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

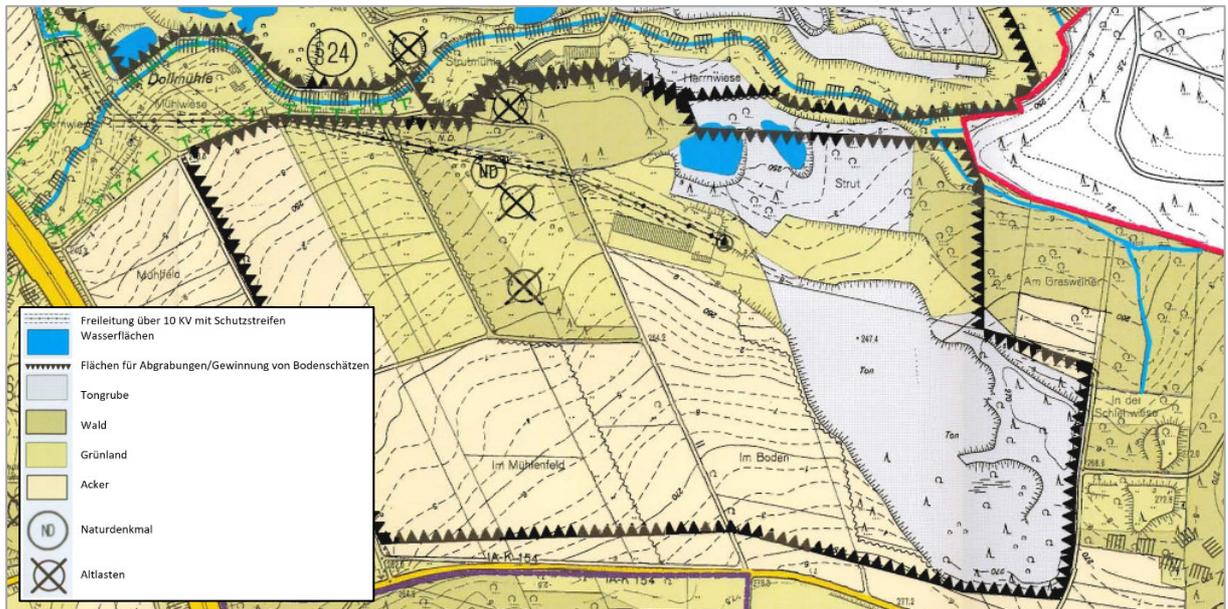


Abbildung 5: Ausschnitt Flächennutzungsplan VG Montabaur, Blatt 5 Girod [23].

3.2 Schutzgebiete

3.2.1 Natura 2000-Gebiete

Innerhalb des erweiterten Untersuchungsgebiets liegt rd. 350 m nordöstlich des Vorhabens eine Teilfläche des FFH-Gebietes DE-5413-301 „Westerwälder Kuppenland“ (siehe Anlage 1.3).

Das FFH-Gebiet DE-5413-301 „Westerwälder Kuppenland“ ist von Basaltdecken, -kuppen und -rücken geprägt und besteht aus für den Westerwald typischen Landschaftsausschnitten, darunter Mähwiesen mit Schmetterlingsvorkommen und Tongruben mit faunistisch bedeutsamen Stillgewässerbiotopen. Die Gesamtfläche des FFH-Gebietes beträgt rd. 3.187 ha [11].

Gemäß Beschreibung des FFH-Gebietes im Steckbrief des Landesamts für Umwelt (LfU) [11] sind die extensiven Offenlandbiotope aus u.a. Nass- und Feuchtwiesen, mageren Wiesen und Weiden, und Feuchtbiotopen wegen ihres Strukturreichtums und ihres bemerkenswerten Artenreichtums charakteristischer Tier- und Pflanzenarten von besonderer Bedeutung. Neben z.T. bedeutenden Populationen von Wiesenvögeln beherbergen die Wiesenbiotopkomplexe bedeutende Schmetterlingsvorkommen.

Die im FFH-Gebiet liegenden Abgrabungsflächen sind vor allem für Amphibien von besonderer Bedeutung. Neben den Anhang II-Arten Kammmolch und Gelbbauchunke weist der Laubfrosch im FFH-Gebiet „Westerwälder Kuppenland“ eine der größten Populationen in Rheinland-Pfalz auf.

In Anlage 1 des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) [25] sind zum FFH-Gebiet DE-5413-301 „Westerwälder Kuppenland“ folgende Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie aufgeführt:

- Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)
- Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

- Groppe (*Cottus gobio*)
- Bachneunauge (*Lampetra planeri*)
- Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*)
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)
- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Teilgebiet nordöstlich des Tontagebaus Sedan umfasst gemäß dem Rheinland-Pfälzischen Landschaftsinformationssystem Flächen des FFH-Lebensraumtyps 6510 Magere Flachlandmähwiesen, die für das FFH-Gebiet gemäß Steckbrief typisch sind [12].

Da das Vorhaben nicht innerhalb des FFH-Gebietes liegt und das erweiterte UG nur im äußersten Nordosten das FFH-Gebiet tangiert, kann eine Beeinträchtigung des FFH-Gebiets durch den Tontagebau Sedan ausgeschlossen werden. Eine FFH-Vorprüfung ist gemäß der im Rahmen des Scoping-Termins vom 11.03.2020 erfolgten Abstimmung nicht erforderlich.

3.2.2 Geschützte Biotope und schutzwürdige Biotopkomplexe

Informationen zu gesetzlich geschützten Biotopen und schutzwürdigen Biotopkomplexen wurden dem Rheinland-Pfälzischen Landschaftsinformationssystem [10] entnommen.

Im UG liegen keine Biotope, die als geschützte Lebensräume nach § 30 BNatSchG [26] ausgewiesen sind. Es sind im UG folgende schutzwürdigen Biotopkomplexe kartiert [10] (siehe Anlage 1.3):

- BK-5513-1090-2006 „Teiche östlich Dollmühle südöstlich Girod“ (rd. 1,1 ha)
- BK-5513-0848-2006 „Angelteich nordöstlich Dollmühle südöstlich Girod“ (rd. 0,3 ha)
- BK-5513-1846-2006 „Eisenbachtal zwischen Dollmühle und Neumühle“ (rd. 2,8 ha)
- BK-5513-0410-2006 „Schilfröhricht südlich Dieblings Köpfchen“ (rd. 0,8 ha)

Der Eisenbach liegt außerhalb der Grenze des beantragten Rahmenbetriebsplans. Er wird für die Einleitung des vorgeklärten Grubenwassers genutzt. Diese Gewässernutzung wird unverändert fortgeführt (siehe Schutzgut Wasser, Kap. 6.5).

Der Teich nordöstlich der Dollmühle sowie das Schilfröhricht sind ebenfalls außerhalb der Rahmenbetriebsplangrenze und stehen nicht in funktionalem Zusammenhang mit dem Tontagebau, sodass hier keine Inanspruchnahme durch das Vorhaben besteht.

Der westliche Klärteich der beiden Teiche östlich der Dollmühle, liegt innerhalb des Rahmenbetriebsplans. Der östliche Teich tangiert den Rahmenbetriebsplan lediglich im Nordosten. Im Bereich der Biotope findet keine Gewinnung statt und es ist auch künftig keine Gewinnung vorgesehen. Der östliche Teich wird nicht mehr als Klärteich genutzt und scheidet bei der Neuaufstellung des Rahmenbetriebsplans aus dem Betriebsplanbereich aus (Teil des Abschlussbetriebsplans „Teilbereich Ost“). Das Biotop wird der natürlichen Sukzession überlassen.

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Am westlichen Gewässer erfolgten im Jahr 2018 Anpassungen zur Erhöhung des Fassungsvermögens des Gewässers, das weiterhin als Klärteich genutzt werden soll. Dabei wurden die Uferböschungen durch einen umlaufenden Damm erhöht. Bei der Baumaßnahme blieb das Gewässer mit der geschützten Schwimmblattvegetation sowie der Röhrichsaum erhalten. Die derzeit noch weitgehend vegetationsfreien Böschungen des Damms werden sich aufgrund der vorhandenen Vegetationsbestände schnell naturnah entwickeln.

3.2.3 Naturparke

Der Tontagebau Sedan liegt nicht innerhalb eines Naturparks. Der Naturpark Nassau erstreckt sich im Nordosten bis zur Autobahn A3. Der Geltungsbereich des beantragten Rahmenbetriebsplans Tontagebau Sedan liegt rd. 500 m östlich außerhalb des Naturparks und ist rd. 7,0 km von der Kernzone des Naturparks entfernt.

Weitere Schutzgebietsausweisungen in bzw. um den obligatorischen RBP sind nicht vorhanden.

3.3 Weitere Grundlagen und Rahmenbedingungen

3.3.1 Rahmenvereinbarung über den Schutz von FFH-Arten und Vogelarten beim Abbau keramischer Rohstoffe

Die Betriebsflächen des Abbaus keramischer Rohstoffe und des zukünftigen Abbaus sind für den nationalen und europäischen Naturschutz von besonderem Interesse, weil sich durch den im Tagebau durchgeführten Tonabbau ideale Lebensräume für bestandsbedrohte Tierarten, v.a. Amphibien und verschiedene Vogelarten, ergeben können. Im September 2005 haben deshalb das Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz und der Bundesverband Keramische Rohstoffe e.V. eine Rahmenvereinbarung zum Schutz der FFH-Zielarten Gelbbauchunke und Kammmolch (Anhang II-Arten) getroffen. Im Jahr 2009 wurde die Rahmenvereinbarung im Hinblick auf die besonderen artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG [26] um weitere Zielarten (Amphibien des Anhangs IV der FFH-RL, europäische Vogelarten) erweitert, für welche die Abbaubereiche wichtige Lebensräume bilden.

Die Rahmenvereinbarung [3] umfasst folgende Zielarten:

- Arten des Anhangs II FFH-RL: Gelbbauchunke und Kammmolch,
- Arten des Anhangs IV FFH-RL: Laubfrosch, Kreuzkröte und Geburtshelferkröte,
- Europäische Vogelarten: Uhu, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Wiesenpieper und Flussregenpfeifer.

Durch Eintritt in die Rahmenvereinbarung hat sich die Stephan Schmidt Gruppe zum Amphibienschutz innerhalb des Tagebaus verpflichtet. Die vereinbarten Maßnahmen umfassen u.a. die Schaffung bzw. das Belassen möglichst vieler Kleinstgewässer im Abbaubereich sowie das Vermeiden von Störungen der Gewässer während der Laichzeit (vgl. Fachbeitrag Artenschutz, Anlage 8.3). Unter Berücksichtigung der Durchführung dieser Maßnahmen wurde mit der Rahmenvereinbarung artenschutzrechtlich festgehalten, dass für die Tonabbauf Flächen (genehmigte Abbauf Flächen) und Tonabbauvorhaben

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

(geplanter Abbau) die Einhaltung der Zugriffsrechte (nach § 44 BNatschG) auf besonders geschützte Arten als gewährleistet gilt.

3.3.2 Rahmenvereinbarung zum Schutz der Gewässer

Hinsichtlich der Betriebsführung hat sich die Stephan Schmidt KG durch den Beitritt zur „Rahmenvereinbarung über die Einleitung von Wässern des Tonbergbaus im Westerwald in die Oberflächengewässer“ [4], die im Dezember 2017 über den Verband BKRI mit dem Land Rheinland-Pfalz abgeschlossen wurde, zur Einhaltung besonderer Rahmenbedingungen und zur Umsetzung spezifischer Maßnahmen hinsichtlich des Gewässerschutzes verpflichtet.

Ziel der Rahmenvereinbarung ist es, den Eintrag von Schwebstoffen aus dem Tontagebau in die Oberflächengewässer zu minimieren. Hierdurch soll die Gewässerqualität im Westerwald verbessert werden. Die Vorgaben der Rahmenvereinbarung gehen dabei über die gesetzlichen Regelungen und Verpflichtungen hinaus. So sind die Betriebe des Westerwälder Tonbergbaus bescheidenmäßig verpflichtet, einen Grenzwert von 0,3 ml/l für den Parameter „Absetzbare Stoffe“ (nach Absetzzeit von 2 h im Imhoff-Trichter) nach DIN 38409-9 und einen Zielerreichungswert von 100 mg/l abfiltrierbarer Stoffe nach DIN 38409-2 einzuhalten.

Die Zielerreichung wird durch folgende Maßnahmen angestrebt:

- Vermeidung von Tonverunreinigungen,
- Reinigung durch Sedimentation und / oder
- Reinigung durch Filtration.

Im Tontagebau Sedan wird u.a. eine Tonverunreinigung von abfließendem Niederschlags- und Oberflächenwasser durch die Überdachung der Aufbereitungsanlagen und die Fassung des Oberflächen- und Dachwassers, durch eine gezielte Ableitung des Niederschlagswassers vom Abbaubereich weg (umlaufende Drainagegräben) sowie durch die zeitnahe Rückverfüllung ausgeschöpfter Tagebaubereiche minimiert. Des Weiteren erfolgt eine mehrstufige Reinigung des anfallenden Niederschlags- und Oberflächenwassers durch Sedimentation im Pumpensumpf (erste Stufe) sowie im als Großklärbecken angelegten westlichen Klärteich, der auf die Zielvorgaben der Rahmenvereinbarung hin im Jahr 2018 ertüchtigt und optimiert wurde.

Die Untersuchungen des gereinigten Wassers zeigen, dass das in den Eisenbach eingeleitete Wasser des Tontagebaus Sedan den Zielwert der Rahmenvereinbarung einhalten (vgl. Anlage 7.3).

3.3.3 Altlastenverdachtsflächen

Im Bereich des Rahmenbetriebsplans sind im Bodenschutzkataster Rheinland-Pfalz folgende Altablagerungen verzeichnet [27]:

- 143 04 021 – 3002: Eigenbedarfstankstelle der Stephan Schmidt KG; der Bereich wurde im Zuge der Umrüstung im Jahr 2000 durch Bodenaustausch saniert.

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

- 143 04 021 – 0205 Ablagerungsstelle Girod, Im Mühlenfeld; es wurden bereits Teilsanierungen durchgeführt. Unter anderem wurden in den Jahren 2015-2016 der Bereich des Aufbereitungsgebäudes der ehemaligen Ziegelei sowie der Bereich der alten Verladerrampe saniert. Weitere Sanierungsarbeiten folgen im Zuge des fortschreitenden Tagebaus.
- 143 04 021 – 0208: Ablagerungsstelle Girod, Struthmühle; außerhalb des Plangebiets, keine Sanierungsmaßnahmen erforderlich.

Die Sanierungsarbeiten erfolgten bzw. erfolgen in Abstimmung mit der zuständigen Bodenschutzbehörde (SGD Nord, Regionalstelle WAB Montabaur).

4 Bestandserhebung und -bewertung der natürlichen Schutzgüter

Nachfolgend wird der Bestand der natürlichen Schutzgüter beschrieben. Eine Bewertung erfolgt verbal-argumentativ in Kapitel 4.9.

4.1 Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Wohnfunktionen

Der Tontagebau Sedan liegt rd. 600 m von den Ortschaften Girod und Kleinholbach sowie rd. 900 m von der Ortschaft Steinefrenz (Bereich Bahnhof) entfernt. In südlicher Richtung liegen die Ortschaften Nornborn mit 1,1 km sowie Nentershausen mit 1,9 km Entfernung zum Tontagebau Sedan. Die genannten Ortschaften liegen außerhalb des Untersuchungsgebiets. Innerhalb des Untersuchungsgebiets sind lediglich Einzelgehöfte (ehemalige Mühlen entlang des Eisenbachs), für die gemäß FNP keine Wohnfunktion ausgewiesen ist (vgl. Kap. 3.1.2), vorhanden.

Durch die umliegenden Waldbereiche und Gehölzbestände sind die Ortschaften vom Tontageabbau und der Misch- und Aufbereitungsanlage abgeschirmt.

Zwischen dem Tontagebau und den Ortslagen Kleinholbach und Nornborn verläuft die Autobahn A3, aus der sich verschiedene Vorbelastungen (Lärm, Schadstoffe, Barrierewirkung für Naherholung) für die umliegenden Ortschaften ergeben. Weitere Vorbelastungen und kumulative Wirkungen können sich aus den nördlich des Eisenbachs bzw. südlich der Straße K154 liegenden Abbaubetriebe ergeben. Diese werden in der Auswirkungsprognose berücksichtigt (s. Kap. 6.2).

Erholungsnutzung

Der Mühlenweg und die im Umfeld vorhandenen Wirtschaftswege westlich und nördlich des Tontagebaus Sedan werden für die örtliche Naherholung genutzt. Im Bereich der Drei-Kaiser-Eichen sind Sitzgelegenheiten vorhanden, so dass der Ort zum Verweilen einlädt. Da die Wege nicht als Wander- oder Radweg ausgewiesen sind, liegen keine Naherholungseinrichtungen mit besonderer Schutzwürdigkeit vor.

Ist-Situation Emissionen

Der Tontagebau Sedan wird bereits seit den 1980er Jahren im vergleichbaren Umfang wie heute betrieben. Ende der 1980er Jahre erfolgte die Inbetriebnahme der Ton-Trocken- und -Mahlanlagen.

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Später kamen das Granulierwerk und neue Abfüllanlagen hinzu. Im bestehenden Betrieb des Tontagebaus ergeben sich durch folgende Betriebseinheiten bzw. Betriebsabläufe Schallemissionen die in direkter Nähe auf den Menschen einwirken können:

- die Arbeiten im Tagebau durch Abraumarbeiten und Tonabbau,
- die Aufbereitung und Verarbeitung von Tonen und Tonprodukten,
- innerbetrieblicher Verkehr,
- Be- und Entladung von Fahrzeugen sowie
- der Lieferverkehr zum An- und Abtransport von Vor- und Endprodukten.

Die Abraumarbeiten (Entfernen von Mutterboden und von überliegenden, nicht tonhaltigen Bodenschichten) sowie die Rückverfüllung des ausgebeuteten Tagebaus erfolgen auf Grund der im Winterhalbjahr ungünstigen Bodenverhältnisse generell in den niederschlagsarmen Monaten März bis Oktober tagsüber unter Einsatz von Bagger, Muldenkipper, Raupe und Walzenzug. Der Tonabbau selbst erfolgt kontinuierlich unter Einsatz von Hydraulikbagger und mobilem Walzenbrecher im Bandbetrieb. Da Ton ein relativ weiches Material ist, treten anders als z.B. in Steinbrüchen geringere Schlag- und Prallgeräusche auf.

Angaben zu den vorhandenen Lärm- und Luftemissionen, die sich bei der Aufbereitung und Verarbeitung der Tone ergeben, können der immissionsrechtlichen Genehmigung zu der Ton-Trocken- und -Mahlanlagen entnommen werden (siehe Auswirkungsprognose in Kap. 6.2). Da keine Ortschaften in direkter Nähe zum Tontagebau Sedan liegen, entfallen weitere Gutachten.

Derzeit besteht ein betriebsbedingtes Verkehrsaufkommen von rd. 100 bis 150 LKW pro Tag bzw. von 10 bis 15 LKW pro Stunde. Die An- und Abfahrt erfolgt über die neue Zufahrtsstraße, die in die Straße K154 mündet. Von dort aus erfolgt der Weitertransport z.B. über die Autobahn A3 Richtung Koblenz / Köln bzw. Richtung Limburg / Frankfurt oder über regionale Überlandstraßen. Ein Teil wird zur Verschiffung an den Hafen Bendorf transportiert.

4.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

4.2.1 Heutige potenzielle natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation (pnV) bezeichnet man den Endzustand der Vegetation, den man ohne menschliche Eingriffe im jeweiligen Gebiet erwarten würde. Für den Bereich des Tontagebaus Sedan ist gemäß dem Bewirtschaftungsplan zum FFH-Gebiet Westerwälder-Kuppenland [12] als pnV ein Buchen- und Buchenmischwald zu erwarten: Die vorkommenden Parabraunerden und basenreichen Braunerden wären potentielle Standorte des Perlgras-Buchenwaldes (*Melico-Fagetum*). In naturnahen Beständen dominiert in diesem Waldtyp die Buche. Der Deckungsgrad der Krautschicht ist hoch. Die Strauchschicht ist spärlich. Typische Arten der Krautschicht sind Goldnessel, Waldmeister, Zwiebel-Zahnwurz und Einblütiges Perlgras.

Der im Planungsraum erfolgte Tontagebau stellt eine weitgehend irreversible / dauerhafte Veränderung der Standortbedingungen dar. Die natürlich vorhandenen Böden wurden bzw. werden tiefgehend

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

verändert und umgelagert (siehe Darstellung des Eingriffes in Anlage 8.1.1). Dies kann sich auf die langfristige Biotopentwicklung auswirken, die somit von der pnV abweichen kann.

4.2.2 Biotope / Flora

Die Biotop- und Nutzungsstrukturen des Untersuchungsgebiets wurden am 18.06.2019 kartiert. Der Bestand ist in Anlage 8.2.1 „Bestand Biotoptypen“ dargestellt. Die nachfolgend verwendeten Biotoptypen-Codes entsprechen dem Biotoptypen-Schlüssel von Rheinland-Pfalz. Auf Veränderungen, die sich seit dem Zeitpunkt der Kartierung ergeben haben, wird in Text und Karte hingewiesen. Die Bestandserfassung aus dem Jahr 2019 wird insgesamt jedoch als hinreichend aktuell für die Beurteilung der Umweltauswirkungen angesehen.

Bereich des aktiven Tontagebaus und der Betriebsgebäude

Der derzeitige Tonabbau erfolgt im südöstlichen Bereich des Grubengeländes. Die Abbauflächen sind weitgehend vegetationsarm (GD2), teilweise sind im Bereich der Halden rudere Säume vorhanden (HF0). Auf dem Grubenboden haben sich mehrere Abgrabungsgewässer (FG0) gebildet. Nördlich des aktuellen Tonabbaus liegen die Aufbereitungsanlagen (HN1) die von (un)versiegelten Lagerflächen (HT1, HT3) umgeben sind. Die neue Zufahrtsstraße, die im Osten entlang der Abbaufläche verläuft, ist vollständig versiegelt (VA0). Im Westen haben sich höherwüchsige Grasflächen (HM6) entwickelt. Im Norden des Betriebsgeländes grenzte 2019 ein Fichtenwald in der Reifephase an, der aufgrund von Borkenkäferbefall sowie den vergangenen Trockenperioden stark geschädigt war. Die Bäume wurden zwischenzeitlich gerodet. Inzwischen hat sich ein feuchter Annuellenflur (LA0) mit u.a. Binsen auf der Fläche ausgebildet.

Um den Bereich des aktuellen Abbaubetriebes haben sich auf den Brachflächen und Halden sowie im Bereich der Rückverfüllung Saum- bzw. Hochstaudenflure (HF0/KB1/LB2) in verschiedenen Sukzessionsstadien sowie teilweise verbuschte, flächenhafte Hochstaudenflure (LB0) gebildet. Diese Flächen unterliegen infolge des Abbaubetriebs und der Haldenbewirtschaftung einer stetigen Veränderung, so dass der in Anlage 8.2.1 „Bestand Biotoptypen“ dargestellte Zustand nur eine Momentaufnahme darstellt.

Rekultivierungsflächen östlich der Zufahrtstraße

Östlich der aktuellen Abbaufläche befanden sich 2019 vegetationsarme und freie Bereiche (GF0) mit stellenweise Saum- bzw. Hochstaudenflure (KB1, LB0). Da aufgrund der stetigen Veränderungen eine flächenscharfe Differenzierung der Biotoptypen als nicht sinnvoll erachtet wird, wurden die Flächen einem aus dem Biotoptypenschlüssel abgeleiteten „Mischtyp“ zugeordnet (verwendete Kombinationen: HF0/KB1, GF0/KB1, HF0/LB0, vgl. Anlage 8.2.1). Die Bereiche werden zurzeit entsprechend des Abschlussbetriebsplans „Teilbereich Ost“ rekultiviert. Im Süden ist als Folgenutzung eine größere Landwirtschaftsfläche (EA0, HA0) vorgesehen. Nördlich davon sind Flächen für den Naturschutz vorgesehen, welche die bereits in den Jahren 2012 bis 2016 (Flächen des Abschlussbetriebsplans „Teilbereich NO und Ost“) hergerichteten Biotopflächen ergänzen werden. Hier haben sich im Umfeld der neu angelegten Amphibiengewässer überwiegend Grünlandbrachen (EE0), die stellenweise stark verbuscht sind (BB3) gebildet. Die dauerhaft wasserführenden Amphibiengewässer (FD0) befinden sich östlich des Betriebsgeländes im Bereich einer Nass- und Feuchtwiese (EC1). Die Gewässer haben 2019 nur vereinzelt Unterwasservegetationen aufgewiesen und wurden daher als bedingt naturnah

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

(wf3) mit teilweise geringen Beeinträchtigungen (wf1) kartiert. Des Weiteren finden sich im Bereich der Teiche vereinzelt Wasserlachen (FD3), Kleinseggenriede (CC0) sowie höherwüchsige Röhrichtbestände (CF2).

Landwirtschaftliche Flächen (Acker- und Grünlandnutzung)

Der Hauptanteil landwirtschaftlich genutzter Flächen liegt im Bereich der Erweiterungsflächen sowie den westlich und nördlich angrenzenden Flächen. Hauptsächlich handelt es sich dabei um intensiv genutzte Ackerflächen (HA0). Auf je einem Grundstück sind ein Wildacker (HA2) sowie eine Ackerbrache (HB1) vorhanden. Außerdem findet sich eine Strauchgruppe (BB0) entlang des feuchten Saums im Bereich der Abgrabungsgewässer. Getrennt werden die landwirtschaftlichen Flächen durch einen von Ost nach West verlaufenden, unbefestigten Feldweg. Entlang eines von Süden nach Norden verlaufenden feuchten Saums (KA0), welcher sich im Bereich des ehemaligen Entwässerungsgrabens entwickelt hat, sind vereinzelt Gebüsche (BB0) und Gebüschstreifen (BB1) eingestreut. Im Norden ist zudem eine stark verbuschte Ackerbrache (BB3) vorhanden. Im Westen und im Norden befinden sich entlang der Erweiterungsfläche Ackerrandstreifen (KC2). Westlich des Ackerrandstreifens, von Süd nach Nord, verläuft ein befestigter Feldweg (VB1).

Bei der Grünlandnutzung handelt es sich überwiegend um Fettwiesen (EA0) die mehr (veg2) oder weniger (veg1) gute Vegetationsausprägung aufweisen. Außerhalb der Erweiterungsflächen finden sich verschiedene Glatthaferwiesen (EA1), Flächen mit landwirtschaftlicher Sondernutzung (HJ8) sowie Fettweiden (EB0) entlang von Baumreihen/-gruppen (BF1, BF2).

Weitere Bereiche mit landwirtschaftlicher Nutzung finden sich südlich der Straße K154 (VB0) (Extensiv- (EA1) und Fettwiesen (EA0)) sowie im Osten des Untersuchungsgebiets (Fettwiese (EA0) und Acker (HA0)). Nördlich der Klärteiche liegt eine großflächige Grünlandbrache (EE0).

Wald und Gehölzbestände

Im Osten des Untersuchungsgebiets sowie südlich der Straße K154 kommen zusammenhängende Waldflächen (AB1, AG2, AJ4) vor. Östlich der Klärteiche befindet sich ein Buchen-Eichenmischwald (AB1) mit sehr starkem Baumholz (ta11) sowie angrenzend ein Bereich mit Jungwuchs (AU1). Weitere Flächen wurden erst im Rahmen der Rekultivierung neu bepflanzt. Es wurde hierbei ein Laubmischwald mit heimischen Arten (AG2) angelegt. Aufgrund der relativ jungen Anpflanzung weist der Bestand ein geringes bis mittleres Baumholz (ta1-2) auf. Stellenweise befindet sich Fichtenwald (AJ0) sowie einzelne Baumreihen/-gruppen (BF1, BF2) im UG.

Der Eisenbach wird von einem Weiden-Pappel-Ufergehölz (BE1/BE3) begleitet, welcher zusammen mit dem Bach (FM0) als schutzwürdiger Biotopkomplex ausgewiesen ist. Um den östlichen Klärteich befindet sich ein schmaler Streifen an Ufergehölzen (BE0). Im gesamten UG verteilt finden sich kleinere Feldgehölze mit einheimischen Arten (BA1). Im Bereich der Drei-Kaiser-Eichen, der im nördlichen Teil des RBP liegt, ist Laubmischwald (AG2) vorhanden. An der westlichen Grenze der Erweiterungsflächen wurde in den 1980er Jahren durch die Stephan Schmidt KG eine Baumhecke (BD6) gepflanzt.

Südlich der K154, welche teilweise von einem Randstreifen (KC0) begleitet wird, ist ein kleines Weiden-Auengebüsch (BB4) vorzufinden.

Eisenbach und Gewässer innerhalb des Betriebsgeländes

Im Norden des Untersuchungsgebiets verläuft der Eisenbach (FM0, wf) mit weitgehend naturnahen Ufergehölzen (wx2), welcher als schutzwürdiger Biotopkomplex ausgewiesen ist. Nördlich der

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Erweiterungsflächen wachsen flächenhafte Hochstaudenfluren (LB0). Entlang des Eisenbachs sind vereinzelt Gebäude (HN1) mit angrenzendem Hofgelände (HT1) angesiedelt.

Nordöstlich der Aufbereitungsanlage befinden sich zwei Teiche (FF6, wb1), die als schutzwürdiger Biotopkomplex ausgewiesen sind. Die beiden Teiche wurden für die Klärung des Grubenwassers angelegt, wobei der östliche Teich (ehemaliger Vorklärteich) außer Betrieb genommen wurde. Er ist weitgehend verlandet, so dass sich zwei Bereiche unterscheiden lassen: Der nördliche Bereich ist permanent wasserführend, während der südliche Bereich keine dauerhaften Wasserflächen aufweist. Hier haben sich Röhrichtbestände mit hochwüchsigen Arten (CF2) gebildet. Die Uferbereiche des westlichen Klärteiches, der weiterhin als Absetzbecken genutzt wird, wurden mittels Aufschüttung (HF0) erhöht. Auf der Aufschüttung haben sich Saum- und Hochstaudenflure (KB1) gebildet. Zwischen den Teichen wachsen Ufergehölze (BE0). Südlich des Klärteiches liegt eine Schlagflur (AT0).

Umlaufend um den östlichen Teich ist ein aufgegebener Wirtschaftsweg (VB2) mit eingestreuten Blühstreifen sowie ein frisch verlegter Entwässerungsgraben (FN0; Umsetzung 2020) vorhanden. In den Wegspuren konnten 2019 temporäre Kleinstgewässer (FD3, ga1) festgestellt werden.

Die Klärteiche sowie die Kleinstgewässer – einschließlich der Gewässer in den Rekultivierungsflächen – stellen Laichhabitate für artenschutzrechtlich relevante Amphibien, darunter die Gelbbauchunke, dar.

Innerhalb der Abgrabungsflächen haben sich naturferne Abgrabungsgewässer (FG0) die dauerhaft wasserführend (wf4) sind gebildet. Aufgrund der fortlaufenden Umgestaltung, der steilen Ufer und des teilweise niedrigen pH-Wertes erfüllen die tagebautiefsten Abgrabungsgewässer keine Lebensraumfunktionen. Abgrabungsgewässer in Höhe der Geländeoberkante hingegen sind weniger versauert und können eine Lebensraumfunktion erfüllen. Im Süden verläuft parallel zur Straße K154 ein Entwässerungsgraben (FN0) mit stellenweise naturnahen Strukturelementen (wx3). Der Graben entwässert in den weiter westlich gelegenen Graben. Dort wächst eine ebenerdige Strauchhecke (BD2) sowie ein Feldgehölz mit heimischen Baumarten (BA1). Der Graben ist lediglich bei Regenereignissen wasserführend. Zwischen dem Graben und der Straße K154 verläuft ein unbefestigter Feldweg (VB2) mit Randstreifen (KC0).

4.2.3 Fauna

Im Jahr 2019 wurden innerhalb des engeren Untersuchungsgebiets Erfassungen zu folgenden Tiergruppen durchgeführt:

- Avifauna: Flächendeckende Begehung an zehn Terminen von Mai bis Juli 2019 (Methodik nach Südbeck et al. 2012).
- Amphibien: Erhebungen an allen im UG vorkommenden, temporären und dauerhaften Stillgewässern an zehn Terminen von Mai bis Juli 2019 (Methodik: Sichtbeobachtung, Verhör, Kescherfang sowie Kontrolle von Verstecken).

Die Ergebnisse der faunistischen Erfassungen sind in Anlage 8.2.3 und 8.2.4 des Rahmenbetriebsplans dokumentiert und in Anlage 8.2.2 „Bestand Fauna“ dargestellt. Zusätzlich wurde das in ARTEFAKT hinterlegte TK-Blatt Nr. 5513 Meudt [15] ausgewertet. Nachfolgend werden die im UG nachgewiesenen sowie die im TK-Blatt gemeldeten geschützten bzw. gefährdeten Arten, die aufgrund der erfassten Biotop- und Nutzungsstrukturen potentiell vorkommen können, benannt.

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Käfer

In ARTeFAKT ist für das TK-Blatt Nr. 5513 Meudt der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) als Art der FFH-Richtlinie, Anhang II aufgeführt. Ein potenzielles Vorkommen kann für das UG nicht ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung der Art durch den Abbau wird jedoch nicht erwartet, da die potentiellen Lebensräume (Wälder mit Altbaumbestand) außerhalb der Abbaufächen liegen.

Muscheln und Fische

Die in ARTeFAKT ist für das TK-Blatt Nr. 5513 Meudt gemeldete Bachmuschel (*Unio crassus*) sowie die Groppe (*Cottus gobio*) sind Arten der FFH-Richtlinie. Der Eisenbach, der nördlich des Tontagebaus Sedan verläuft, ist grundsätzlich ein geeigneter Lebensraum für die beiden Arten. Konkrete Untersuchungen zum Eisenbach liegen jedoch nicht vor. Innerhalb des beantragten Geltungsbereichs des RBP sind hingegen keine geeigneten Lebensräume vorhanden. Da sich im Zuge des weiterführenden Abbaus und Betriebs keine negativen Veränderungen auf den Eisenbach ergeben, können Beeinträchtigungen von potentiellen Vorkommen ausgeschlossen werden.

Avifauna

Im Rahmen der Kartierung konnten im Untersuchungsgebiet insgesamt 68 Vogelarten nachgewiesen werden. Davon wurden 23 Arten mit Brutverdacht erfasst, 33 Arten während der Brutzeit sowie zehn Nahrungsgäste und zwei Arten im Jagdflug. Für ausgewählte, wertgebende Arten sind die Brutvogel-Beobachtungen in der Anlage 8.2.2 kartographisch dargestellt.

Tabelle 3: Nachgewiesene Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebiets (UG) bzw. innerhalb der Eingriffsfläche (EG)

lfd. Nr	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	VSR	Schutz	Verantwortungsart	Status EG	Status UG
1	<i>Turdus merula</i>	Amsel				§	!!	NG	BV
2	<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze				§	!	NG	BZ
3	<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke		3	sonst. Zugvogel	§§§		NG	BZ
4	<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2	V		§		NG	BZ
5	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise				§	!	NG	BV
6	<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn, Blässsralle			Art.4(2): Rast	§	+,!!	-	BV
7	<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	V	V/V w		§	+	NG	BZ
8	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink				§	!	NG	BV
9	<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht				§	!	-	BZ
10	<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher				§	!	NG	BZ

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

lfd. Nr	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	VSR	Schutz	Verantwortungsart	Status EG	Status UG
11	<i>Pica pica</i>	Elster				§		NG	BV
12	<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3		§	!	BV	BV
13	<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl		V		§	!	NG	BZ
14	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis				§		NG	BZ
15	<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	3		Art.4(2): Rast	§§		NG	BV
16	<i>Certhia brachyactyla</i>	Gartenbaumläufer				§	!!	NG	BZ
17	<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke				§	+,!	NG	BZ
18	<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze				§	+,!	NG	BZ
19	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel, Dompfaff				§	+	NG	BZ
20	<i>Serinus serinus</i>	Girlitz				§	+	NG	BV
21	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer				§	!	NG	BV
22	<i>Emberiza calandra</i>	Graumammer	2	3	sonst. Zugvogel	§§	+	NG	BZ
23	<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher			sonst. Zugvogel	§	!!	NG	NG
24	<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink, Grünlings				§	!!	NG	BV
25	<i>Picus viridis</i>	Grünspecht				§§	+,!	NG	BZ
26	<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise				§	!	NG	BV
27	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz				§	+,!!	NG	BV
28	<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	3	V		§	!!	NG	BZ
29	<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle				§	!!	NG	BV
30	<i>Columba oenas</i>	Hohltaube			sonst. Zugvogel	§	!!	NG	BZ
31	<i>Sitta europaea</i>	Kleiber				§	+,!	NG	BV
32	<i>Parus major</i>	Kohlmeise				§	+,!!	NG	BV
33	<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe				§		NG	BZ

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

lfd. Nr	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	VSR	Schutz	Verantwortungsart	Status EG	Status UG
34	<i>Apus apus</i>	Mauersegler				§	+	JF	JF
35	<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard				§§§	!!	NG	BZ
36	<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	V		§	+,!	JF	JF
37	<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel				§	+,!!!	NG	BZ
38	<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht			Anh.I: VSG	§§	+,!!	NG	BZ
39	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke				§	+,!!	NG	BV
40	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall				§	+	NG	BZ
41	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		Anh.I: VSG	§		NG	BV
42	<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe				§	!!	NG	BZ
43	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube				§	!!	NG	BZ
44	<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen				§	+,!	NG	BV
45	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	3 w	Anh.I: VSG	§§§	!!!	NG	NG
46	<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	V			§§§	!!	NG	NG
47	<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise				§	+	NG	BZ
48	<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan			Anh.I: VSG	§§§	!!	NG	NG
59	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht			Anh.I: VSG	§§	+	NG	BZ
50	<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel				§	!	NG	BV
51	<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommergoldhähnchen				§	+,!!	NG	BZ
52	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	V			§	+,!	NG	NG
53	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz, Distelfink				§		NG	BZ
54	<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	3		Art.4(2): Rast	§	!!	NG	NG
55	<i>Parus palustris</i>	Sumpfbeise				§	+,!!	NG	BV

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

lfd. Nr	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	VSR	Schutz	Verantwortungsart	Status EG	Status UG
56	<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger				§	!!	NG	BV
57	<i>Parus ater</i>	Tannenmeise				§	!!	NG	BV
58	<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke				§§§	+,!	NG	NG
59	<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	3/V w		§§§	+,!	NG	BZ
60	<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube				§	+	NG	NG
61	<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel				§		NG	BV
62	<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer				§	!	NG	BZ
63	<i>Strix aluco</i>	Waldkauz				§§§	+,!!	NG	NG
64	<i>Asio otus</i>	Waldohreule				§§§	+,!	NG	BZ
65	<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise				§	+	NG	BZ
66	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig				§	+,!	NG	BZ
67	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp				§	!!	NG	BZ

Rote Liste (RLP = Rheinland-Pfalz; D = Deutschland): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, w = wandernd
Schutzstatus: § = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art, §§§ = streng geschützte Art gemäß EG-BArtSchVO Nr. 338/97

VSR: Anhang der Richtlinie 2009/147/EG

Verantwortungsart: + = Verantwortung für RLP, ! = hohe Verantwortung, +,! = Hohe Verantwortung, besonders für RLP, !! = besonders hohe Verantwortung, besonders für RLP, !!! = extrem hohe Verantwortung, +,!!! = extrem hohe Verantwortung, besonders für RLP

Status: BV = Brutverdacht, BZ = Brutzeitbeobachtung, NG = Nahrungsgast, JF = Jagdflug

Amphibien

Bei den örtlichen Erhebungen konnten insgesamt acht Amphibienarten im engeren UG erfasst werden (siehe Tabelle 4). Vier Arten nutzen die Gewässerstrukturen im UG als Laichgewässer (siehe Anlage 8.2.2). Weitere vier Arten wurden während der Laichzeit im UG beobachtet. Obwohl es nur Einzelfunde waren, kann auch für diese Arten eine Reproduktion im UG nicht ausgeschlossen werden.

Tabelle 4: Im Untersuchungsgebiet erfasste Amphibienarten

lfd. Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH	Schutz	Verantwortungsart	Status UG
1	<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	4	3	IV	§§		EF 27.05.19
2	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	3	2	II, IV	§§	!	LG

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

lfd Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH	Schutz	Verantwortungsart	Status UG
3	<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte				§		LG
4	<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	4	V	IV	§§	!	EF 07.06.19
5	<i>Rana kl. esculenta</i>	Teich, Grünfrosch-Komplex			V	§	!	LG
6	<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch			V	§		LG
7	<i>Salamandra salamandra</i>	Feuersalamander				§		EF 07.06.19
8	<i>Triturus vulgaris</i>	Teichmolch				§		EF 06.06.19

Rote Liste (RLP = Rheinland-Pfalz; D = Deutschland): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potentiell gefährdet, V = Vorwarnliste

FFH: Anhang der Richtlinie 92/43/EWG

Schutzstatus: § = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art

Verantwortungsart: = hohe Verantwortung

Status: EF = Einzelfund mit Datum; LG = Laichgewässer

Fledermäuse

In ARTeFAKT sind für das TK-Blatt Nr. 5513 Meudt 14 Fledermausarten gelistet, die das UG potentiell als Habitat nutzen können. Die offenen Flächen stellen hierbei ausschließlich potentielle Jagdhabitats dar. Die Gehölzstrukturen können als Leitstrukturen für Transferflüge genutzt werden. In den älteren Waldbeständen im Nordosten des UG sowie im Bereich der Drei-Kaiser-Eichen sind möglicherweise Fledermausquartiere (Baumhöhlen, Spaltenquartier) vorhanden. Auch kann für die Betriebsgebäude ein Vorkommen von Nischen- und Spaltenquartieren nicht ausgeschlossen werden.

Folgende Fledermausarten werden in ARTeFAKT für das TK-Blatt Nr. 5513 Meudt angegeben:

Tabelle 5: In ARTeFAKT für das TK-Blatt Nr. 5513 Meudt aufgelistete Fledermausarten

lfd. Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH	Schutz	Verantwortungsart	Quartiersnutzung
1	<i>Myotis bechsteini</i>	Bechsteinfledermaus	2	2	II, IV	§§	!	B
2	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	2	V	IV	§§		B
3	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	1		IV	§§		B
4	<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2	IV	§§		H
5	<i>Myotis brandti</i>	Große Bartfledermaus		V	IV	§§		B
6	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	3	V	IV	§§	?	B
7	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	V	II, IV	§§	!	B

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Ifd. Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH	Schutz	Verantwortungsart	Quartiersnutzung
8	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	2	V	IV	§§		B
9	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	1	2	II, IV	§§	!	B
10	<i>Pipistrellus mediterraneus</i>	Mückenfledermaus		D	IV	§§		B
11	<i>Leuconoe dasycneme</i>	Teichfledermaus		D	II, IV	§§	!	B
12	<i>Leuconoe daubentoni</i>	Wasserfledermaus	3		IV	§§		B
13	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3		IV	§§		H

Rote Liste (RLP = Rheinland-Pfalz; D = Deutschland): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten defizitär

FFH: Anhang der Richtlinie 92/43/EWG

Schutzstatus: §§ = streng geschützte Art

Verantwortungsart: ? = unsichere Einstufung, ! = hohe Verantwortung

Quartiersnutzung = B = gehölbewohnend, H = gebäudebewohnend

Säugetiere (ohne Fledermäuse)

In ARTEFAKT sind für das TK-Blatt Nr. 5513 Meudt neben den Fledermäusen folgende, geschützten Säugetierarten gelistet:

Tabelle 6: In ARTEFAKT für das TK-Blatt Nr. 5513 Meudt aufgelistete, geschützte Säugetierarten (ohne Fledermäuse)

Ifd. Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH	Schutz	Verantwortungsart	Status UG
2	<i>Muscardinus avelanarius</i>	Haselmaus	3	G	IV	§§		unbekannt
4	<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	4	3	IV	§§§	!	unbekannt

Rote Liste (RLP = Rheinland-Pfalz; D = Deutschland): 3 = gefährdet, 4 = potentiell gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

FFH: Anhang der Richtlinie 92/43/EWG

Schutzstatus: §§ = streng geschützte Art, §§§ = streng geschützte Art gemäß EG-BArtSchVO Nr. 338/97

Verantwortungsart: ! = hohe Verantwortung

Ein Vorkommen der beiden Arten kann für den Bereich des Tontagebaus ausgeschlossen werden (siehe Anlage 8.3 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag). Potentielle Lebensräume sind ggf. in den Wald- bzw. Waldrandbereichen der bereits rekultivierten Flächen im Osten des UG vorhanden, die durch das Vorhaben nicht betroffen sind.

Reptilien

Im TK-Blatt 5513 sind fünf Reptilienarten gelistet (siehe Tabelle 7). Aufgrund der strukturellen Ausstattung des Untersuchungsgebiets sind die besonnten offenen Bereiche im Osten sowie die Bereiche der Rückverfüllung als potentieller Lebensraum geeignet. Die Reptilien benötigen für die Reproduktion und für die Überwinterung grabbare Bereiche. Aufgrund des hohen Tongehalts der Böden kann deshalb ein Vorkommen der genannten Reptilienarten innerhalb des Abbaubereiches ausgeschlossen

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

werden. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen im Bereich der Erweiterungsflächen sind als Lebensraum ebenfalls wenig geeignet.

Tabelle 7: In ARTEFAKT für das TK-Blatt Nr. 5513 Meudt aufgelistete Reptilienarten

lfd. Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH	Schutz	Verantwortungsart	Status UG
1	<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche				§	!	unbekannt
2	<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	3	V		§		unbekannt
3	<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	4	3	IV	§§		unbekannt
4	<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse				§		unbekannt
5	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse		V	IV	§§	!	unbekannt

Rote Liste (RLP = Rheinland-Pfalz; D = Deutschland): 3 = gefährdet, 4 = potentiell gefährdet, V = Vorwarnliste

FFH: Anhang der Richtlinie 92/43/EWG

Schutzstatus: § = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art

Verantwortungsart: ! = hohe Verantwortung

Tagfalter

Die blütenreiche und thermisch begünstigte Vegetation im östlichen Bereich des Untersuchungsgebiets begünstigt das Vorkommen verschiedener Tagfalterarten. Die im TK-Blatt 5513 aufgelisteten Arten (siehe Tabelle 8) finden jedoch im Bereich der Erweiterungsflächen, welcher hauptsächlich landwirtschaftliche Fläche einschließt, nur in geringem Maße geeignete Habitatbedingungen vor. Insbesondere konnten für die streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie keine geeigneten Lebensräume nachgewiesen werden (vgl. Anlage 8.3).

Tabelle 8: In ARTEFAKT für das TK-Blatt Nr. 5513 Meudt aufgelistete Schmetterlingsarten

lfd. Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH	Schutz	Status UG
1	<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	1	2	II, IV	§§	unbekannt
2	<i>Lycaena tityrus</i>	Brauner Feuerfalter	V			§	unbekannt
3	<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	3	V	II, IV	§§	unbekannt
4	<i>Argynnis aglaja</i>	Großer Perlmutterfalter	V	V		§	unbekannt
5	<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2	2	II, IV	§§	unbekannt
6	<i>Coenonympha centralis</i>	Kleines Wiesenvögelchen				§	unbekannt
7	<i>Cyaniris acis</i>	Rotklee-Bläuling	V			§	unbekannt

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

lfd. Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH	Schutz	Status UG
8	<i>Erebia medusa</i>	Rundaugen-Mohrenfalter	3	V		§	unbekannt
9	<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz	V			§	unbekannt
10	<i>Colias crocea</i>	Wander-Gelbling, Postillon				§	unbekannt
11	<i>Colias hyale</i>	Weißklee-Gelbling, Goldene Acht	V			§	unbekannt

Rote Liste (RLP = Rheinland-Pfalz; D = Deutschland): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

FFH: Anhang der Richtlinie 92/43/EWG

Schutzstatus: § = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art gemäß EG-BArtSchVO Nr. 338/97

Libellen

Die stellenweise feuchtigkeitsgeprägten Standorte mit blütenreichen Säumen begünstigen das Vorkommen verschiedener Libellenarten. Im TK-Blatt sind insgesamt 19 Arten gelistet (siehe Tabelle 9). Das Vorkommen von Gewässern, die sich zur Reproduktion eignen, ist potentiell auf das östliche UG sowie den Eisenbaches beschränkt. Im Erweiterungsbereich befinden sich keine geeigneten Gewässerstrukturen.

Tabelle 9: In ARTEFAKT für das TK-Blatt Nr. 5513 Meudt aufgelistete Libellenarten

lfd. Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH	Schutz	Status UG
1	<i>Platycnemis pennipes</i>	Blaue Federlibelle	4			§	unbekannt
2	<i>Calopteryx virgo</i>	Blaflügel-Prachtlibelle	3	3		§	unbekannt
3	<i>Aeshna cyanea</i>	Blaugrüne Mosaikjungfer				§	unbekannt
4	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Blutrote Heidelibelle	4			§	unbekannt
5	<i>Aeshna grandis</i>	Braune Mosaikjungfer	3	V		§	unbekannt
6	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Frühe Adonislibelle				§	unbekannt
7	<i>Calopteryx splendens</i>	Gebänderte Prachtlibelle	3	V		§	unbekannt
8	<i>Sympetrum flaveolum</i>	Gefleckte Heidelibelle	2	3		§	unbekannt
9	<i>Enallagma cyathigerum</i>	Gemeine Becherjungfer				§	unbekannt
10	<i>Lestes sponsa</i>	Gemeine Binsenjungfer				§	unbekannt
11	<i>Anax imperator</i>	Große Königslibelle				§	unbekannt
12	<i>Ischnura elegans</i>	Große Pechlibelle				§	unbekannt
13	<i>Aeshna mixta</i>	Herbst-Mosaikjungfer	4			§	unbekannt
14	<i>Agrion puella</i>	Hufeisen-Azurjungfer				§	unbekannt
15	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Kleine Zangenlibelle	1	2		§	unbekannt
16	<i>Libellula depressa</i>	Plattbauch				§	unbekannt

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

lfd. Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH	Schutz	Status UG
17	<i>Ceriatrion tenellum</i>	Scharlachlibelle, Späte Adonislibelle	1	1		§§	unbekannt
18	<i>Sympetrum scoticum</i>	Schwarze Heidelibelle	4			§	unbekannt
19	<i>Libellula quadrimaculata</i>	Vierfleck	4			§	unbekannt

Rote Liste (RLP = Rheinland-Pfalz; D = Deutschland): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potentiell gefährdet, V = Vorwarnliste

FFH: Anhang der Richtlinie 92/43/EWG

Schutzstatus: § = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art gemäß EG-BArtSchVO Nr. 338/97

4.3 Fläche / Boden

4.3.1 Geologie

Die Geologische Übersichtskarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau (LGB) [5] zeigt für den Bereich südöstlich von Girod kleinräumig wechselnde geologische Verhältnisse (siehe Anlage 4.1). Während der Tontagebau Sedan in einem Bereich mit devonischen Sedimenten der Oberems der Moselmulde (Hohenrhein- und Laubach-Schichten, Flaserschiefer, Kieselgallenschiefer) sowie der Olkenbacher Mulde mit Wechsellagerungen aus Ton-, Silt- und Sandstein liegt, grenzen nördlich tertiäre Sedimente der Rupeltransgression im Rheinischen Schiefergebirge und Pfälzer Bergland sowie der Neuwied-Gruppe (Immendorf-Formation, Bubenheim-Formation, Maifeld-Formation) an den Vorhabensraum. Weiter östlich schließen sich devonische Tonschiefer an den Vorhabensraum an.

Zum geologischen Untergrund des Plangebiets RBP „Tontagebau Sedan“ liegen durch den Tontagebau sowie durch die innerhalb der geplanten Erweiterungsflächen vorgenommenen Erkundungsbohrungen detaillierte Angaben vor. Die Bohrprofile können dem Standsicherheitsgutachten (siehe Anlage 4.4) entnommen werden.

Entsprechend des Gutachtens wird im Bereich der Erweiterungsfläche der Ton durch Deckschichten aus Lehm, Basalt (Geröll) und Tuff überlagert. Die Oberbodenschicht (Mutterboden) betrug bei den vier durchgeführten Erkundungsbohrungen zwischen rd. 1 m und rd. 6 m. Bis zur geplanten Abbauentiefe von rd. 32 m unter Geländeoberflächenkante ist mit dem zu fördernden Ton zu rechnen. Insbesondere in tieferen Schichten ergibt sich ein Übergang zu schiefrigen, mit Kohle durchsetzte Tonschichten.

4.3.2 Boden

Der Boden erfüllt in Anlehnung an § 2 Abs. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) [28] folgende Funktionen:

- natürliche Funktionen:
 - Lebensraumfunktion für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
 - Regler- und Speicherfunktion innerhalb der Wasser- und Nährstoffkreisläufe,
 - Filter- und Pufferfunktion hinsichtlich stofflicher Einwirkungen (insbesondere zum Schutz des Grundwassers),

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

- Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie
- Nutzungsfunktionen als
 - Rohstofflagerstätte,
 - Fläche für Siedlung und Erholung,
 - Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
 - Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Für den Bereich des Rahmenbetriebsplans sind dabei die Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen sowie die Nutzungsfunktionen als Rohstofflagerstätte und als Standort für die landwirtschaftliche Nutzung von besonderer Bedeutung.

Infolge der Rohstoffgewinnung und der damit verbundenen Infrastrukturen haben im UG bisher bereits folgende Bodenveränderungen stattgefunden:

- **Abbaubereich:** Durch den Tontagebau wurde der ursprünglich vorhandene Bodenhorizont entfernt. Der Abbaubereich weist Rohböden auf, die teilweise mit Abraum und Haldenmaterial überlagert sind.
- **Rekultivierungsflächen:** Der Bereich östlich der neuen Zufahrtsstraße wurde ausgetont, rückverfüllt und rekultiviert bzw. die Rekultivierung findet sich in Vorbereitung. Dabei wurde der ursprünglich abgeschobene und separat gelagerte Oberboden entsprechend den angestrebten Folgenutzungen auf die rückverfüllten Flächen aufgebraucht und nutzbar gemacht. Mit der erfolgten Wiedernutzbarmachung kann der wiederhergestellte Boden seine natürlichen Funktionen sowie die Nutzungsfunktionen für die Land- und Forstwirtschaft wieder weitgehend und uneingeschränkt erfüllen.
- **Infrastruktur und Bebauung:** Im Bereich der Aufbereitungsanlagen sowie entlang der neuen Zufahrtsstraße ist der Boden überwiegend versiegelt. Weitere (teil-) versiegelte Flächen finden sich im Bereich der Betriebswege, Kreisstraße und Wirtschaftswege. Durch die Versiegelungen ergab sich ein Verlust der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Nutzungsfunktionen für die Land- und Forstwirtschaft.
- **Vorhandene Vorbelastungen durch Altablagerungen / Bodenverunreinigungen** siehe Kap. 3.3.3

In den bisher unverritzten Bereichen des Untersuchungsgebiets (Erweiterungsflächen) erfolgt weiträumig eine landwirtschaftliche Nutzung. Durch Überfahrt mit schwerem Gerät und Düngung der Böden ist die Bodenstruktur verändert, erfüllen aber noch weitgehend sämtliche oben genannten Bodenfunktionen.

Der Tontagebau liegt fast vollständig in der Bodengroßlandschaft der basischen und intermediären Vulkanite, z.T. wechselnd mit Lösslehm. Die vorkommenden Parabraunerde-Braunerden sind aus Lösslehm (über Basaltverwitterung). Gemäß den Karten zu Bodeneigenschaften und -funktionen der landwirtschaftlichen Nutzfläche (BFD 5 L) bestehen die Böden des westlichen Untersuchungsgebiets (Erweiterungsflächen) aus Lehm und bereichsweise sandigem Lehm. Sie weisen ein mittleres bis überwiegend hohes Ertragspotential mit Ackerzahlen von 41-60 auf. Die Böden weisen zudem eine durchwurzelbare Tiefe von 70-100 cm und eine hohe nutzbare Feldkapazität (140-200 mm) auf.

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Insgesamt ergibt sich gemäß der Bodenkarte für die Landwirtschaft eine mittlere Bodenfunktionsbewertung [5].

Der nordöstliche Bereich des Untersuchungsgebiets sowie weitere Flächen südlich der Straße K154 sind mit Wald bestanden. Die Böden sind hier in Teilbereichen noch unverändert. Die Waldböden – auch in den rekultivierten Abbaubereichen – übernehmen ein hohes Maß an Funktionen, zu denen neben den Lebensraum- und Nutzungsfunktionen auch die weitgehend intakte Regler- und Speicherfunktion innerhalb der Wasser- und Nährstoffkreisläufe hinzukommt.

4.4 Wasser

4.4.1 Grundwasser

Der Bereich des Rahmenbetriebsplans liegt gemäß dem Geoexplorer Wasser [7] im Übergangsbereich zwischen den beiden Grundwasserlandschaften „Devonische Schiefer und Grauwacken“ (verläuft von Osten nach Westen und schließt den südlichen Bereich des UG ein) und „Tertiäre Mergel und Tone“ (nördlicher Bereich des UG). Die mittlere jährliche Grundwasserneubildungsrate wird mit 100-109 mm/a angegeben.

Der Vorhabenbereich befindet sich im Grundwasserkörper Gelbach (DE_GB_DERP_52) mit einer Flächengröße von rd. 221 km². Der chemische und mengenmäßige Zustand ist für diesen Grundwasserkörper mit gut bewertet [9].

Bisher wurde im Rahmen des Tontagebaus im Abbaugbiet Sedan kein Grundwasser angetroffen. Das Grundwasser wurde auch bei den Erkundungsbohrungen (bis rd. 58 m) innerhalb der Erweiterungsflächen nicht erreicht (siehe Anlage 4.4). Die vorhandenen Tonlagerstätten sind sehr mächtig und übernehmen eine Schutzfunktion gegenüber den tieferliegenden Grundwasserleitern.

Die nächstgelegenen Wasserschutzgebiete liegen rd. 2,0 km nördlich des Eisenbachs (Quelle Girod sowie Quelle Steinefrenz) [7]. Eine Beeinflussung der Wassergewinnung durch den Tontagebau Sedan kann ausgeschlossen werden.

4.4.2 Oberflächengewässer

(Zu den Lebensraumfunktionen der nachfolgend benannten Oberflächengewässer siehe Kap. 4.2.2)

Fließgewässer

Der Planungsraum liegt am Eisenbach, einem Gewässer 3. Ordnung. Der Eisenbach entspringt in der Gemeinde Meudt (VG Wallmerod) nördlich des Ortsteils Eisen und fließt von dort aus in Hauptrichtung Süden an den Ortschaften Berod, Zehnhausen und Steinefrenz vorbei. Etwa 400 m nordöstlich des Tontagebaus Sedan verschwenkt er nach Westen und bildet hier die nördliche Grenze des engeren Untersuchungsraums. Das Gewässer quert die Autobahn A3 und mündet nördlich von Reckenthal (VG Montabaur) in den Gelbach (Gewässer 2. Ordnung).

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Beim Eisenbach handelt es sich um ein berichtspflichtiges Gewässer der Wasserrahmenrichtlinie mit einem Einzugsgebiet von rd. 66,72 km² (Oberflächenwasser (OWK) Eisenbach 2589460000_0) [7] welcher zudem als schutzwürdiger Biotopkomplex ausgewiesen ist [9][10]. Der Eisenbach gehört zum Fließgewässertyp 5 „Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche“ und weist eine Länge von rd. 16,95 km auf. Der chemische Zustand ist gut, der ökologische Zustand ist als mäßig eingestuft. Die Umweltqualitätsnormen werden nicht überschritten [7]. Die Strukturgüte ist innerhalb des UG mäßig bis sehr stark verändert [8].

Durch das UG verlief ein Entwässerungsgraben, welcher im Winterhalbjahr 2019/2020 parallel zur Straße K154 verlegt wurde [16]. Die Verlegung des Entwässerungsgrabens wird deshalb im RBP nachrichtlich berücksichtigt. Im gleichen Zeitraum wurde innerhalb der rekultivierten Bereiche ein Graben, der bislang in den östlichen Klärteich mündete, um diesen Teich herum verlegt und entwässert nun direkt in den Eisenbach (nachrichtlich berücksichtigte Teilverlegung eines Grabens [17]).

Stillgewässer

Weitere Oberflächengewässer sind verschiedene Stillgewässer anthropogenen Ursprungs. Es sind einerseits die beiden Klärteiche nordöstlich des Tontagebaus Sedan, die aufgrund ihrer Lebensraumfunktionen als schutzwürdige Biotopkomplexe ausgewiesen sind (vgl. Kap.3.2.2).

Weitere größere Wasserflächen bilden die Abtragungsgewässer innerhalb des aktiven Tontagebaus. Diese entstehen als temporäre Oberflächengewässer (Himmelsteiche) im Tagebautiefsten bzw. in temporären Geländemulden und verändern sich stetig mit dem Tontagebau. Sie werden durch Niederschlagswasser gespeist. Aufgrund der fortlaufenden Umgestaltung, der steilen Ufer und des teilweise niedrigen pH-Wertes erfüllt das tagebautiefste Abtragungsgewässer keine Lebensraumfunktionen (vgl. Kap. 4.2.2).

Innerhalb der Abbauflächen können sich zudem aufgrund des tonigen Rohbodens in Fahrspuren und Geländemulden nach Niederschlägen weitere, temporäre Kleinstgewässer ausbilden.

Bei der bereits erfolgten Rekultivierung wurden östlich der neuen Zufahrtstraße verschiedene Amphibienbiotope und Sukzessionsflächen als „Bereiche für den Naturschutz“ angelegt.

4.5 Klima / Luft

Das Klima des nördlichen und südlichen Niederwesterwaldes ist ozeanisch geprägt: ganzjährig feucht mit milden Wintern und mäßig warmen Sommern. Da aufgrund der mitteleuropäischen Großwetterlage nördliche bis westliche Windströmungen vorherrschen, die Nordsee nur 300-350 km entfernt ist und der Westerwald eines der ersten Hindernisse für die feuchte Meeresluft darstellt, werden lokal recht hohe Niederschläge bei relativ niedrigen Jahresdurchschnittstemperaturen (8,0 - 9,0°C) erreicht. Regional bis lokal wird diese großklimatische Situation durch besondere topographische Gegebenheiten beeinflusst. So herrscht im Umfeld von Montabaur aufgrund einer Beckenlage eine relative Klimagunst [12]. Das langjährige Mittel des Niederschlages für die Region (Girod, Boden, Zeitraum 1961-1990) wird mit 845,0 mm angegeben [18].

Kleinklimatisch betrachtet können innerhalb von Tongruben extreme Verhältnisse auftreten: Im Sommer kann sich die Hitze stauen, bedingt durch die Kessellage (fehlender Luftaustausch) und weitgehend fehlende Vegetation. Zudem wird die Sonnenstrahlung vom Tonboden teils besonders stark

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

absorbiert (dunkler Ton), wodurch die oberflächennahe Luft und auch die Gewässer aufgeheizt werden [12].

Dahingegen wirken die Grünlandbereiche (sowie die Ackerflächen bei geschlossener Vegetationsdecke) als Kaltluftproduktionsflächen. Die Wald- und Gehölzbereiche stellen Frischluftproduktionsflächen dar und bewirken einen lokalen klimatischen Ausgleich.

4.6 Landschaftsbild

Naturraum und Topographie

Der Bereich des Tontagebaus Sedan liegt in der naturräumlichen Einheit 324.2 „Montabaurer Senke“ im Niederwesterwald [13]. Die Einheit liegt in etwa 300 m Höhe in klimatisch geschützter Lage zwischen dem Westfuß des Oberwesterwaldes und der Montabaurer Höhe. Die tektonische Senke ist mit weichen Tertiärgesteinen (Tone) erfüllt und von einzelnen kleinen flachhügeligen vulkanischen Kuppen und Kegeln durchragt [14].

Ortsbild

Das UG ist durch den Tontagebau geprägt. Die im Westen der geplanten Tontagebauerweiterung vorhandene Baumhecke bietet einen wirksamen Sichtschutz aus Blickrichtung der Autobahn A3. Von Norden und Osten her ist der Tonabbaubereich nur aus unmittelbarer Nähe einsehbar. Die umliegenden Waldbereiche unterbinden eine Fernwirkung in Richtung der Gemeinden Girod und Steinefrenz. Eine direkte Einsichtnahme in den Tontagebau ist lediglich von der K154 sowie von der neuen Zufahrtsstraße zum Betriebsgelände möglich.

Die im östlichen Teil des UG bereits umgesetzten Rekultivierungsmaßnahmen tragen zur Wiederherstellung eines Landschaftsbildes bei, das die Eigenarten der Landschaftseinheiten des Planungsraumes widerspiegelt und sich in den umliegenden Landschaftsraum stimmig einfügt.

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG



Abbildung 6: Blick von der K154 Richtung aktivem Tontageabbau der „Grube Sedan“. Im Hintergrund das Betriebsgelände mit Aufbereitungs- und Mischungsanlage.



Abbildung 7: Erweiterungsfläche westlich des Tontagebaus „Grube Sedan“

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

4.7 Kultur- und Sachgüter

Nördlich der Grube Sedan befinden sich zwei Kulturdenkmäler. Zum einen ist dies die Dollmühle und zum anderen eine östlich hiervon, über den Eisenbach verlaufende denkmalgeschützte, einbogige Straßenbrücke [29].

Kulturhistorische und wirtschaftliche Bedeutung des Tonabbaus

Der Tontagebau ist Teil des Westerwälder Tonreviers, das umfangreiche und qualitativ hochwertige Tonvorkommen bevorrätet. Der Tonabbau erfolgt im Westerwald bereits seit mehreren hundert Jahren und wurde durch das „Kannenbäckerland“ bekannt. Die Westerwälder Tone werden heute weltweit exportiert. Derzeit sind rund 50 Abbaustätten in Betrieb und bilden im Zusammenhang mit der Aufbereitung, Verarbeitung und Vermarktung der Tonprodukte einen wichtigen Arbeitgeber in der Region. Die Region gilt gemäß dem Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) als landesweit bedeutsamer Bereich für die Rohstoffsicherung. Gemäß LEP IV (Ziel Z 127) kommt dabei der „Rohstoffgewinnung und -verarbeitung in Teilräumen des Landes eine wichtige Funktion für die wirtschaftliche Entwicklung“ zu.

Landwirtschaft

Die Erweiterungsfläche des Rahmenbetriebsplans wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Derzeit werden von rd. 36,0 ha der neuen Rahmenbetriebsplangrenze rd. 14,39 ha (rd. 40 %) ackerbau-lich sowie rd. 4,11 ha (rd. 11 %) als Wirtschaftsgrünland genutzt.

Forstwirtschaft

Nördlich der Bestandsanlagen stand ein rd. 0,7 ha großer, durch die letzten zwei heißen Sommerjahre sowie durch Borkenkäfer geschädigter Fichtenwald in der Reifephase. Dieser wurde zum Jahresbeginn 2021 gerodet. Für die Waldumwandlung liegt eine Genehmigung vom 14.01.2021 vor. Der waldrechtliche Ausgleich erfolgt auf externen Flächen. Auf der Fläche entwickelt sich nun eine feuchte Annuellenflur.

Weitere Waldbestände innerhalb des UG befinden sich im Wesentlichen in den östlichen, bereits rekultivierten Bereichen sowie nördlich der neuen Zufahrtstraße (Fichtenforst und Gehölze im Umfeld der Teiche). Auf den beantragten RBP bezogen sind die Fläche der Drei-Kaiser-Eichen sowie der östlich angrenzende Gehölzbestand als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes (§ 3 Abs. 1 LWaldG) einzustufen. Die übrigen Gehölzbestände (Baumhecke im Westen, Feldgehölze im Südwesten des RBP) sind aufgrund des geringen Flächenumfangs (< 0,2 ha) bzw. der geringen Breite (< 10 m) nicht als Wald einzustufen. Der Wald- und Gehölzbestand innerhalb des beantragten Rahmenbetriebsplans beträgt rd. 3,2 ha (rd. 9 %).

4.8 Wechselwirkungen innerhalb der Schutzgüter im Bestand

Zwischen den verschiedenen Schutzgütern können sich Wechselwirkungen ergeben. So beeinflussen z.B. die Veränderungen der Bodenverhältnisse das Biotopentwicklungspotenzial des Gebietes (vgl. Kap. 4.2.1). Auf die für den Vorhabensraum maßgeblichen Wechselwirkungen wird in den einzelnen Kapiteln schutzgutbezogen eingegangen

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan
Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVP-G

4.9 Zusammenfassende Bewertung der natürlichen Schutzgüter

Die folgende Tabelle fasst die Ergebnisse der Darstellung der natürlichen Schutzgüter zusammen:

Tabelle 10: Zusammenfassende Bewertung des Bestandes der natürlichen Schutzgüter

Schutzgut im Untersuchungsgebiet	Bereiche	Bedeutung für den Naturhaushalt
Fläche / Boden		
natürlich gewachsene, weitgehend unbeeinflusste Böden	Landwirtschaftliche Flächen, Wälder und Biotope östlich außerhalb des bestehenden Tonabbaus	hohe Bedeutung
anthropogen beeinflusste Böden mit z.B. Bodenumlagerung / -entnahmen, unversiegelt	Bestehender Tonabbau, einschl. Abbau- und Rückverfüllungsbereich, Lagerflächen für Abraum etc.	mittlere Bedeutung
belastete sowie (teil-) versiegelte Böden	Straßen, Wege, Lagerflächen, Gebäude	geringe Bedeutung
Grundwasser		
Grundwasserkörper mit gutem chemischen und mengenmäßigem Zustand	Gesamtes Untersuchungsgebiet	hohe Bedeutung
Oberflächengewässer		
Teiche mit faunistischer Bedeutung (Amphibienlaichgewässer)	Klärteiche als schutzwürdiges Biotop sowie temporäre Gewässer nördlich und östlich des Tonabbaus	hohe Bedeutung
Eisenbach mit Ufergehölzen (schutzw. Biotop)	Entlang nördlicher Grenze des Untersuchungsgebietes	hohe Bedeutung
Abbaugewässer (grubentieftesten Gewässer ohne Lebensraumfunktion)	Innerhalb des Tontagebaus	geringe bis mittlere Bedeutung
Entwässerungsgraben	Auf der Erweiterungsfläche	geringe Bedeutung
Arten / Biotope		
Klärteiche, temporäre Gewässer (Amphibiengewässer), Wälder / Gehölze / Einzelbäume (einheimischen Arten)		hohe Bedeutung
Ruderal- und Hochstaudenfluren, Wiesen (extensiv), Gebüsche / Sträucher (einheimische Arten)		mittlere bis hohe Bedeutung
Intensivgrünland, Rasenflächen, Ackerbrache		geringe bis mittlere Bedeutung
aktiver Abbaubereich und vegetationsarme Halden, Acker, Fichtenforst, Feldwege mit Randstreifen		geringe Bedeutung
Wege u. Straßen, Lagerflächen, Aufbereitungsanlage		keine Bedeutung

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Schutzgut im Untersuchungsgebiet	Bereiche	Bedeutung für den Naturhaushalt
Klima / Luft / Lärm		
Gehölze mit klimatischer Ausgleichs- und Filterfunktion	Waldflächen, Gehölze auf rekultiviertem Bereich, Ufergehölze entlang der Klärteiche und des Eisenbach, Baumhecke westlich der Erweiterungsfläche	hohe Bedeutung
Grubengelände: klimatische Extremsituationen, Staubbelastung	Vegetationsfreie Flächen innerhalb Tonabbau, Lagerflächen, Aufbereitungsanlage, landwirtschaftliche Flächen	geringe Bedeutung
Landschaftsbild		
Bereiche um das Grubengelände		mittlere Bedeutung
Grubengelände, landwirtschaftliche Erweiterungsfläche		geringe Bedeutung
Mensch, Kultur- und Sachgüter		
Tontagebau (wirtschaftliche und kulturhistorische Bedeutung)		hohe Bedeutung
Infrastruktur (Autobahn A3, K154)		hohe Bedeutung
Landwirtschaft: Acker- und Wirtschaftsgrünland	Erweiterungsflächen westlich des aktiven Tonabbaus	hohe Bedeutung
Forstwirtschaft: Waldflächen	Waldflächen nördlich und östlich des Untersuchungsgebietes	hohe Bedeutung

5 Entwicklungsprognose des Untersuchungsgebietes ohne das geplante Vorhaben, Variantenprüfung und geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten

5.1 Null-Variante / Status-quo-Prognose

Ohne die Neuaufstellung des Rahmenbetriebsplans bildet der aktuelle Hauptbetriebsplan (HBP), dessen Laufzeit am 31.01.2026 endet, die rechtliche Basis für die Weiterführung des Tontagebaus. Dabei liegt ein Großteil der Erweiterungsflächen innerhalb des HBP (siehe Anlage 1.3). Gemäß des prognostizierten Abbaufortschritts (vgl. Tabelle 2 in Kap. 2.2.1) würden in diesem Zeitraum der Abbaubereich I vollständig und Teilbereiche des Abbaubereichs II ausgetont werden. Die restlichen Erweiterungsflächen würden bei der „Null-Variante“ in ihrer jetzigen Nutzung beibehalten.

Auch bei der Null-Variante erfolgt parallel zum Tonabbau eine Rückverfüllung der ausgetonten Bereiche. Nach Ablauf des Hauptbetriebsplans würde die Endrekultivierung nach den in den bisherigen Abschlussbetriebsplänen festgesetzten Grundsätzen, die auch dem beantragten Rahmenbetriebsplan zugrunde liegen, erfolgen. Ein entsprechender Abschlussbetriebsplan wäre in der Laufzeit des HBP aufzustellen.

Hinsichtlich der Aufbereitungsanlagen kann davon ausgegangen werden, dass diese über den Abschluss des Tontagebaus im Bereich Sedan weiter betrieben werden würden, wobei sich ein erhöhter Aufwand für die Anlieferung der Rohstoffe ergeben würde.

Bei der Null-Variante würden somit die Auswirkungen des Tonabbaus sowohl zeitlich als auch flächenmäßig innerhalb des betrachteten Untersuchungsgebiets reduziert werden. Gleichzeitig würde zur Deckung der (globalen) Nachfrage in anderen Abbaugebieten / -betrieben der Tonabbau

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

intensiviert werden. Da der Bereich des beantragten RBP im Hinblick auf die Schutzgüter des UVPG in seinem Bestand keine „Besonderheiten“ aufweist (vgl. Bestandsbeschreibung in Kap. 4), würden sich – überörtlich gesehen – die zu erwartenden Auswirkungen lediglich „verlagern“. Ggf. können sich durch den Abbau in ökologisch sensibleren Bereichen bzw. infolge der Neuerschließung von Rohstoffvorkommen sogar weitaus stärkere Umweltauswirkungen ergeben, als diejenigen, die bei der Fortführung des Tontagebaus Sedan zu erwarten sind (vgl. Auswirkungsprognose in Kap. 6). Durch die Null-Variante ergeben sich somit insgesamt – überörtlich gesehen und unter Beachtung, dass der Bedarf an Ton andernorts gedeckt würde – keine Vorteile für die Schutzgüter des UVPG.

Die Status-quo-Prognose im Sinne eines unveränderten Belassens der derzeitigen Situation widerspricht den Vorgaben des Bundesberggesetzes und wird deshalb nicht weiter betrachtet.

5.2 Variantenprüfung und geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Die geplanten Erweiterungsflächen liegen innerhalb des im Regionalen Raumordnungsplan festgesetzten Vorranggebietes für den Rohstoffabbau (siehe Kap. 3.1.1). Der Standort wurde aufgrund der hier vorhandenen abbauwürdigen Tonvorkommen ausgewiesen. Das Vorkommen der Lagerstätten wurde durch aktuelle Erkundungen bestätigt. Der Bereich weist somit für den Tontagebau eine besondere Eignung auf, die an anderen Standorten nicht vorhanden ist. Eine Prüfung von Alternativstandorten ist somit im Rahmen des UVP-Berichts nicht erforderlich.

Das abschnittsweise Vorgehen bei der Erweiterung des bestehenden Tontagebaus ermöglicht einen kontinuierlichen Erhalt der im Gebiet vorhandenen Lebensraumstrukturen und eine schrittweise Wiederherstellung von Habitaten parallel zum Fortgang des Tontagebaus. Das abschnittsweise Vorgehen stellt die aus naturschutzfachlicher Sicht günstigste Variante dar. Eine Betrachtung weiterer Lösungsmöglichkeiten entfällt deshalb.

6 Beschreibung und Bewertung der möglichen Einwirkungen des Vorhabens auf die Umwelt

6.1 Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die zu erwartenden Einwirkungen des Vorhabens auf die Umwelt werden nachfolgend schutzgutbezogen ermittelt und beschrieben. Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ, wobei die Beurteilung der Erheblichkeit aus der Bedeutung der betroffenen Schutzgüter (siehe Kap. 4.9) und dem Grad der Beeinträchtigung abgeleitet wird (siehe Tabelle 11).

Die Bewertung der Erheblichkeit wird in Anlehnung an das folgende Schema vorgenommen:

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan
 Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Tabelle 11: Bewertung der Erheblichkeit der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Bedeutung des Schutzgutes für Naturhaus- halt und Landschaftsbild	Beeinträchtigungsgrad			
	hoch	mittel	gering	positiv
hoch	---	--	--	+
mittel	--	--	-	+
gering	-	-	-	+
keine	0	0	0	0

- Beeinträchtigung hoch
- Beeinträchtigung mittel
- Beeinträchtigung gering
- 0 keine Beeinträchtigung
- + positive Auswirkungen

Durch den fortschreitenden Tonabbau ergibt sich folgendes allgemeines Wirkungsschema:

Vor der Inbetriebnahme eines Abbaubereichs wird die neue Abbaufäche von Vegetation befreit, vorhandene Gehölze werden gerodet. Der Oberboden wird abgetragen, separat gelagert und im Rahmen der fortlaufenden Rekultivierung - je nach Rekultivierungsziel der einzelnen Flächen - wieder als Oberboden eingebaut. Die Abraumarbeiten (Abschieben Bodenmaterial) erfolgen aufgrund der im Winterhalbjahr ungünstigen Bodenverhältnisse generell im Zeitraum März bis Oktober. Nach Vorbereitung der Abbaufächen werden überlagernde Schichten (und nicht verkaufsfähige Lagerstättenanteile) ebenfalls abgetragen und anschließend auf ausgebeuteten Flächen standsicher gemäß dem angestrebten Endzustand (vgl. Anlage 3.2.5) rückverfüllt. Die Gewinnung der einzelnen Tonsorten erfolgt mit Hydraulikbaggern. Für den Transport vom Abbaubereich zu den Sortier- und Aufbereitungsanlagen werden Förderbänder eingesetzt.

Zeitgleich zum fortschreitenden Abbau erfolgt die Rückverfüllung und Wiedernutzbarmachung ausge-
 tonter Bereiche. Im Rahmen der Rekultivierung wird dabei die zeitnahe Bereitstellung von Ersatzhabi-
 taten für die vom Vorhaben betroffenen Lebensraumstrukturen berücksichtigt.

Neben dem fortschreitenden Tonabbau und der anschließenden Rekultivierung der Abbaufächen werden zudem die potentielle betriebliche Erweiterung hinsichtlich der Umweltauswirkungen mit be-
 rücksichtigt. Im Zuge der betrieblichen Erweiterung soll eine LKW-Waage sowie eine Reifenwaschan-
 lage nördlich der Misch- und Aufbereitungsanlage auf der ehemals mit Fichten bestanden Waldfläche
 neugebaut werden. Spätere Nutzungen können noch hinzukommen, sind derzeit jedoch noch nicht
 explizit vorgesehen.

Im Anschluss an die nachfolgende schutzgutbezogene Darlegung der Beeinträchtigungen sind die wes-
 sentlichen ermittelten Konflikte tabellarisch zusammengefasst (Kap. 6.9) und in Anlage 6.1.1 kartogra-
 phisch vermerkt. Die darauffolgenden Kapitel befassen sich mit der Beschreibung der geplanten Re-
 kultivierung sowie der Darlegung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen. Die flächenmä-
 ßige Bilanzierung der Eingriffe erfolgt getrennt vom UVP-Bericht im Antrag auf Eingriffsgenehmigung

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

(siehe Anlage 8.1) in Gegenüberstellung zu den vorgeschlagenen Rekultivierungs- und sonstigen Ausgleichsmaßnahmen.

6.2 Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Tontagebau Sedan

Der Tontagebau sowie die Tonverarbeitung können sich durch Lärm-, Luft- und Staubentwicklung auf das Schutzgut Mensch auswirken.

Da Ton relativ weich ist, führt der Abbau selbst zu vergleichsweise geringen Lärm- und Schallemissionen aufgrund der geringen Schlag- und Prallgeräusche. Starke Erschütterungen werden nicht erwartet. Bei trockenen Verhältnissen kann sich bei den innerbetrieblichen Transporten bzw. bei der Verarbeitung Staub bilden. Der Staubentwicklung wird im Bedarfsfall durch Besprenkeln der Flächen entgegengewirkt. Die dem Bundes-Immissionsschutzgesetz unterliegende Mahltrocknungsanlage wird hinsichtlich der Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben regelmäßig überprüft.

Die das Abbaugelände umgebenden Waldbereiche und Gehölzbestände bilden eine natürliche Barriere und reduzieren die Ausbreitung von Lärm, Staub und Erschütterungen.

Die Entfernung zu den nächst gelegenen Ortschaften (Girod, Kleinholbach) beträgt mehr als 600 m.

Die im UG liegenden Einzelgehöfte liegen im Außenbereich innerhalb der Landwirtschaftszone.

Aufgrund der beschriebenen Gegebenheiten und Schutzmaßnahmen können somit insgesamt erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch ausgeschlossen werden.

Lieferverkehr

Weitere Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch können sich durch die An- und Abtransporte (Lastwagenverkehr) und die damit einhergehende Lärm-, Luft- und Staubentwicklung ergeben. Derzeit besteht ein betriebsbedingtes Verkehrsaufkommen von rd. 100 bis 150 LKW pro Tag. Bei täglichen Öffnungszeiten von 7:30 Uhr bis 17:30 Uhr (werktags) ergibt sich ein Verkehrsaufkommen von 10 bis 15 LKW pro Stunde. Die An- und Abfahrt erfolgt über die neue Zufahrtsstraße, die in die K154 mündet. Von dort aus erfolgt der Weitertransport hauptsächlich über die Autobahn A3 Richtung Koblenz / Köln bzw. Richtung Limburg / Frankfurt oder über regionale Überlandstraßen. Ein Teil wird zur Verschiffung an den Hafen Bendorf transportiert.

Gegenüber dem derzeitigen Verkehrsaufkommen wird im Rahmen der geplanten Betriebsführung keine signifikante Steigerung erwartet. Die Verkehrsbelastung summiert sich dabei mit dem durch die umliegenden Abbaubetriebe verursachten Verkehrsaufkommen (siehe kumulative Wirkungen, Kap. 6.11). Dabei ist die stark befahrene Autobahn A3 als Vorbelastung zu berücksichtigen.

Naherholung

Der Abbau kann Auswirkungen auf die Erholungsnutzung haben, da die im Umfeld vorhandenen Wirtschaftswege westlich und nördlich des Tontagebaus für die örtliche Naherholung genutzt werden, bspw. im Bereich der Drei-Kaiser-Eichen. Durch die An- und Abfahrt der LKWs entstehen Störungen, welche den Erholungswert mindern. Außerdem führt der Abbau zu einer Veränderung des Landschaftsbildes (siehe Anlage 8.1.1), wobei berücksichtigt werden kann, dass die (Ton)Abbaugruben ein fester Landschaftsbestandteil im Niederwesterwald geworden sind.

Mit einem sukzessiven Voranschreiten des Tagebaus in westliche Richtung reicht der Abbaubetrieb näher an die Wirtschaftswege heran, teilweise werden die Wirtschaftswege im Laufe des Abbaus

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

wegfallen. Da jedoch keine Ausweisung als Wander- oder Radweg vorliegt handelt es sich nicht um Naherholungseinrichtungen mit besonderer Schutzwürdigkeit.

Arbeitsschutz

Im Betrieb werden die allgemein geltenden Arbeitsschutzaufgaben berücksichtigt (siehe Erläuterungsbericht). In Bezug auf die menschliche Gesundheit, stellt ein Tagebau im Vergleich zu einem Untertagebau ein geringes Risiko dar. So wird bspw. ein Wassereintritt aufgrund von Hochwasser im Eisenbach in den Tagebau als extrem unwahrscheinlich eingestuft. Sollte ein solcher Katastrophenfall eintreten, sind die betreffenden Mitarbeiter in der Lage den Tagebau zu verlassen und deutlich höher liegende, geschützte Bereiche zu erreichen.

Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen

Mit der Fortführung und Erweiterung des Tontagebaus Sedan sind gegenüber der Ist-Situation keine negativen Veränderungen hinsichtlich der Lärm- und Staubentwicklungen zu erwarten. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird als gering bewertet. Kumulative Wirkungen durch die umliegenden Abbaubetriebe und die Bundesautobahn werden in Kap. 6.11 gesondert betrachtet. Insgesamt werden die Auswirkungen des Tontagebaus Sedan für das Schutzgut Mensch mit einer geringen Erheblichkeit bewertet.

6.3 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

6.3.1 Biotop / Flora

Vor dem eigentlichen Tonabbau sind vorbereitende Maßnahmen wie das Abschieben des Oberbodens und das Roden von Gehölzen notwendig. Im Zuge des Abbaus kommt es anschließend, durch die Entnahme und Umlagerung von Boden, zu einer langfristigen Veränderung der Standortfaktoren. Erst durch die abschließende Rekultivierung werden die Ausgangsbedingungen wieder weitgehend hergestellt, sodass sich vergleichbare Standortfaktoren wie vor dem Abbau entwickeln können. Innerhalb der Erweiterungsflächen (Abbauabschnitte I bis IV) sind überwiegend gehölzfreie, landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker- und Grünland sowie Brachen) betroffen. Teilweise sind Blühsäume und Gebüsche vorhanden. Im Norden des Abbauabschnitts II muss ein kleinflächiger Laubwaldbestand gerodet werden (0,44 ha siehe Flächenermittlung in Anlage 8.1). Die Flächeninanspruchnahme erfolgt zeitlich gestaffelt bei paralleler Wiederherstellung neuer Biotopflächen in ausgetonten Bereichen (Rekultivierung).

Während des aktiven Tontagebaus entwickeln sich auf den Haldenflächen zumeist ausschließlich vegetationsarme bis ruderal Standorte. Eine Entwicklung hin zur potenziellen natürlichen Vegetation (Buchenwald) ist aufgrund der gestörten Bodenverhältnisse – ohne vorangehende Rekultivierung – nicht möglich. Stattdessen ist – wie im Bereich des aktuellen Hauptbetriebsplans - mit einer Entwicklung von Saum- und Hochstaudenfluren mit verschiedenen Sukzessionsstadien sowie temporären Kleinst- bzw. Kleingewässern zu rechnen.

Durch die geplante Rekultivierung, welche sukzessive parallel zum Abbau durchgeführt wird, werden die bislang vorhandenen Biotopstrukturen wiederhergestellt (s. Kap. 7.1.2). Durch das Rekultivierungskonzept (vgl. Kap. 7.1.2) wird sichergestellt, dass wegfallende, wertgebende Biotopstrukturen möglichst bereits zum Zeitpunkt des Eingriffs durch neu angelegte Biotopflächen ersetzt werden.

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Beispielsweise erfolgt für die Kompensation des zu rodenden Laubwaldbestands eine frühzeitige Ersatzpflanzung im Süden des RBP-Gebiets (Rekultivierungsabschnitt RII, siehe Anlage 9.1.2). Ebenso wird durch ein Pflegekonzept der langfristige Erhalt wertgebender Sonderstandorte (z.B. vegetationsarme Offenlandbereiche, Kleinstgewässer und feuchtegeprägte Bereiche) zur Beibehaltung der derzeitigen biologischen Vielfalt angestrebt. Das Rekultivierungskonzept ist in Kap. 7.1.2 beschrieben und in Anlage 3.2.6 dargestellt. Die vollständige Flächenermittlung und Eingriffsbilanzierung können der Anlage 8.1. entnommen werden.

Nördlich der bestehenden Misch- und Aufbereitungsanlage wurde der Fichtenwald gerodet, gegenwärtig entwickelt sich eine Annuellenflur. Die Fläche soll einer künftigen betrieblichen Erweiterung dienen. Um einen ausreichend nutzbaren Untergrund zu schaffen, wird im Zuge der Erweiterung, eine Versiegelung der bislang mit Vegetation bedeckten Fläche stattfinden. Hierdurch kommt es folglich zu einem dauerhaften Verlust von Lebensraum für die Flora.

6.3.2 Fauna

Amphibien

Durch den Abbaubetrieb und die Haldenbewirtschaftung unterliegen die Abbauflächen einer stetigen Veränderung und bieten aufgrund ihrer besonderen Standortbedingungen u.a. einen geeigneten Lebensraum für geschützte Amphibien. Sowohl während der vorbereitenden Maßnahmen als auch während des Abbaus ist eine allgemeine Beunruhigung der Habitate zu erwarten. Aufgrund des gegenwärtig und schon seit vielen Jahren stattfindenden Abbaus ist jedoch davon auszugehen, dass die vorkommenden Arten eine geringe Störungsempfindlichkeit aufweisen. Außerdem werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt (s. Anlage 8.3), um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu verhindern.

Da im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzflächen (Erweiterungsfläche) derzeit keine Laichgewässer vorhanden sind, ergeben sich durch die geplante Erweiterung keine negativen Auswirkungen auf Amphibien. Durch den Abbau entstehen neue Abgrabungsgewässer, durch die der Fortbestand der lokalen Population gefördert wird. Im Zuge der Rekultivierung werden geeignete Gewässer erhalten bzw. neue Kleingewässer angelegt, die einen dauerhaften Erhalt geeigneter Amphibienlebensräume gewährleisten.

Brutvögel

Bei einer avifaunistischen Erfassung wurden 23 Arten als Brutvögel (Art mit Brutverdacht) innerhalb des Untersuchungsgebiets nachgewiesen (vgl. Kap. 4.2.3). Für die Erweiterungsflächen wurde ein Brutvorkommen der Feldlerche ermittelt. Die übrigen Arten nutzen die Eingriffsfläche ausschließlich als Nahrungshabitat (siehe Tabelle 3). Zur Förderung der lokalen Feldlerchenpopulation wird im Rahmen der Wiedernutzbarmachung der Flächen östlich der neuen Zufahrtstraße die Anlage von Lerchenfenstern innerhalb der geplanten landwirtschaftlichen Flächen vorgesehen (siehe Maßnahmenplanung, Kap. 7.2). Auch werden die Lebensraumansprüche der übrigen, im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten im Rahmen der Rekultivierungsplanung berücksichtigt, so dass ein Fortbestand des derzeit vorhandenen Artenspektrums dauerhaft gewährleistet wird. (Detaillierte Erläuterungen zu den einzelnen Vogelarten können Anlage 8.3 entnommen werden.)

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Säugetiere

Potenzielle Quartiere von gehölbewohnenden Fledermäusen sind im Rahmen der geplanten Erweiterung ggf. im Bereich des Wäldchens, östlich der Drei-Kaiser-Eichen (Abbauabschnitt II), betroffen. Zur Schaffung zusätzlicher Quartiere für diese Fledermäuse werden an geeigneter Stelle Fledermauskästen installiert. An den Gebäuden sind während der Abbauphasen keine Veränderungen vorgesehen, so dass sich für ggf. vorhandene gebäudebewohnende Fledermäuse keine Auswirkungen ergeben. Nach dem Tonabbau ist der Rückbau der vorhandenen Gebäude vorgesehen. Um eine Betroffenheit der gebäudebewohnenden Fledermäuse auszuschließen, werden die Gebäude zuvor auf potentielle Fledermausvorkommen bzw. Quartiere kontrolliert. Entsprechende Maßnahmen sind zu gegebener Zeit zu entwickeln und im Rahmen eines HBP festzusetzen. Das Offenland, welches als Nahrungshabitat genutzt wird, bleibt aufgrund der parallel stattfindenden Rekultivierung nahezu im gleichen Umfang kontinuierlich fortbestehen.

Reptilien

Da sich im Bereich der Erweiterung keine geeigneten Reptilienlebensräume befinden (vgl. Kap. 4.2.3), werden keine Beeinträchtigungen für die potentiell vorkommenden Arten erwartet. Im Rahmen der Rekultivierung entstehen im Bereich der "Flächen für den Naturschutz", für die eine Offenhaltung vorgesehen ist, als Sommerlebensraum und potentielles Reproduktionshabitat geeignete Flächen für die potentiell vorkommende Zauneidechse und Schlingnatter (s. Anlage 8.3).

Insektenfauna

Der Verlust der stellenweise vorkommenden Blühstreifen entlang der Wegränder kann sich auf die potentiell vorkommenden Tagfalter auswirken. Die Blühstreifen liegen, wie die blütenreiche Vegetation im Osten, thermisch begünstigt. Da der Eingriffsbereich jedoch überwiegend landwirtschaftliche Nutzfläche und damit kein potentielles Habitat darstellt, ist der Verlust als nicht erheblich einzustufen. Für das UG sind keine schutzwürdigen Libellenvorkommen bekannt. Der ehemals in den Erweiterungsflächen vorhandene Entwässerungsgraben, der von Norden nach Süden verlief und bereits im September 2020 im Rahmen der Gewässerverlegung aufgelassen wurde (vgl. Kap. 2.2.2), stellt aufgrund seiner naturfernen Struktur und der bereits vor der Gewässerverlegung sehr geringen Beaufschlagung kein geeignetes Reproduktionsgewässer dar. Durch die Erweiterung des Tontagebaus ist somit kein Lebensraumverlust für Libellen zu erwarten. Innerhalb der Rekultivierungsflächen können durch die bereits erfolgte bzw. zukünftige Anlage von Gewässerstrukturen Habitatkomplexe von hoher Wertigkeit für Libellen geschaffen werden.

In die potentiellen Lebensräume des ggf. vorkommenden Hirschkäfers wird nicht eingegriffen.

Muscheln und Fische

Die Habitatbedingungen im Eisenbach, der als potentieller Lebensraum für die Bachmuschel sowie die Groppe einzustufen ist, verändern sich durch die Fortführung des Tontagebaus Sedan nicht.

6.3.3 Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen

Durch die geplante Erweiterung des Tontagebaus kommt es zum Verlust überwiegend landwirtschaftlicher Fläche mit einzelnen Gehölzen sowie zur Rodung eines kleinflächigen Laubwaldes (östlich der

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Drei-Kaiser-Eichen) (siehe Anlage 8.1.1 und 9.1.1). Für den Verlust von landwirtschaftlicher Fläche und Gebüsch, einschließlich Hochstauden und Blühstreifen, werden die Umweltauswirkungen mit einer geringen bis mittleren Erheblichkeit bewertet. Die Erheblichkeit der Rodung des Laubwaldes hingegen ist mit hoch zu bewerten.

Der Abbau führt zur Ausbildung von Sekundärstandorten und ermöglicht die Besiedlung durch wassergebundene Arten, wie bspw. Amphibien. Die geplante Rekultivierung der Abbaubereiche wirkt sich durch die Schaffung neuer Habitats insgesamt biodiversitätsteigernd auf die Fauna aus und dient insbesondere dem Erhalt der Kleingewässer bzw. die wassergebundenen Arten, weshalb diese Auswirkungen als positiv eingestuft wird.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Rekultivierung werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter Flora und Fauna deshalb insgesamt mit einer geringen bis mittleren Erheblichkeit bewertet.

6.4 Fläche / Boden

Infolge des Tontagebaus gehen die im Bereich der Erweiterungsflächen vorhandenen, natürlich gewachsenen Bodenstrukturen (Parabraunerden und basenreiche Braunerden) verloren (siehe Anlage 8.1.1). Als Vorbelastung ist die bereits teilweise veränderte Bodenstruktur, als Folge der landwirtschaftlichen Nutzung, sowie teilweise bereits vorhandene Oberflächenbefestigung (Wege, ehem. Zufahrtsstraße) aufzuführen. Im Abbaubereich erfahren die Böden eine komplette Umlagerung und es ergibt sich eine langfristige bis dauerhafte Veränderung der Standortverhältnisse. Im Bereich der Rangier- und Lagerflächen sowie der Fahrstraßen kann es zu Verdichtungen und Staunässe des Bodens kommen.

Auswirkungen auf natürliche Bodenfunktionen und Archivfunktion

Die natürliche Funktion des Bodens in Anlehnung an § 2 Abs. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) als Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen wird durch den Abbau nachhaltig verändert. Auch die Regler- und Speicherfunktion innerhalb der Wasser- und Nährstoffkreisläufe sowie die Filter- und Pufferfunktion werden verändert und aufgrund fehlender Vegetation und humosen Oberboden stark verringert. Durch die Rekultivierung werden die natürlichen Bodenfunktionen weitgehend wiederhergestellt.

Im Zuge der betrieblichen Erweiterung werden bislang mit Vegetation bedeckte Flächen teilweise versiegelt und verlieren ihre Bodenfunktionen vollständig.

Wenn auch bisher im Bereich der Grube Sedan keine nennenswerten Funde bekannt sind, können Auswirkungen auf die Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte nicht vollständig ausgeschlossen werden, da die tertiären, sedimentären Tonvorkommen des Westerwaldes potenziell erdgeschichtlich relevante Befunde und Fossilien bergen.

Auswirkungen auf die Nutzungsfunktionen

Durch den Verlust der landwirtschaftlichen Fläche (mittleres bis hohes Ertragspotenzial mit insgesamt mittlerer Bodenfunktionsbewertung) entfällt in Teilbereichen des RBP die Nutzungsfunktion als Standort für die landwirtschaftliche Nutzung über einen Zeitraum von ca. 10-20 Jahren. Da die Fläche als Rohstofflagerstätte dienen soll, erfährt die Funktion des Bodens eine Nutzungsumwandlung. Die Nutzungsumwandlung wird durch die sukzessive, parallel zum Abbau stattfindende Rekultivierung wieder

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

rückgängig gemacht. Allerdings ist langfristig, auch nach der Rekultivierung, von veränderten Standortverhältnissen auszugehen.

In der Laufzeit des RBP ergeben sich folgende Wirkprozesse für das Schutzgut Boden:

Oberboden

Vorhandener Oberboden wird abgeschoben und separat gelagert. Er wird im Rahmen der Rekultivierung entsprechend dem Rekultivierungsziel der einzelnen Flächen wieder als Oberboden eingebaut (siehe Kap. 7.1.2):

- Zur Gehölz- und Waldentwicklung werden die Flächen mit einer rd. 50 cm mächtigen Oberbodenandeckung versehen.
- Zur Folgenutzung von landwirtschaftlich genutztem Acker- und Intensivgrünland erfolgt eine Oberbodenandeckung von 30-50 cm Mächtigkeit.
- Im Bereich der vorgesehenen Magerwiese wird der Oberboden in einer Mächtigkeit von max. 10 cm angedeckt.
- Im Bereich der Flächen für die Biotopentwicklung (Sonderstandorte mit Rohboden, Entwicklung von Pioniervegetation) erfolgt keine Andeckung mit Oberboden. Zielsetzung ist hier eine möglichst magere, offene Vegetationsdecke. Auf eine Planierung der Flächen wird ebenfalls verzichtet. Bodenunebenheiten bleiben erhalten.

Unterboden

Der beim Tontagebau anfallende Abraum (den Ton überlagernde Schichten sowie nicht verkaufsfähige Lagerstättenanteile) wird gemäß den Zielen der Rekultivierung standsicher rückverfüllt. Durch die Tongewinnung ergibt sich ein Massenverlust von rd. 3,0 Mio. Tonnen (siehe Tabelle 2), der je nach Verfügbarkeit von unbelastetem Bodenmaterial durch den Einbau von Fremdmassen ausgeglichen werden soll. Es ist eine weitgehende Wiederherstellung des derzeitig bzw. ursprünglich vorhandenen Geländes vorgesehen (vgl. Verfüll-Endzustand: Anlage 3.2.5).

Betriebliche Erweiterung

Für die nördlich der bestehenden Misch- und Aufbereitungsanlage geplante betriebliche Erweiterung wurde bereits ein Fichtenwald gerodet. Künftig wird ein Teil der Fläche versiegelt werden. Aktuell ist neben der Befestigung von Hof- und Wegeflächen auch der Neubau einer LKW-Waage und einer Reifenwaschanlage vorgesehen. Weitere künftige Nutzungen der Fläche sind derzeit noch nicht in Planung, sind jedoch auch nicht auszuschließen. Nach Beendigung des Tontagebaus ist ein vollständiger Rückbau der Anlagen und die vollständige Entsiegelung der Fläche geplant, sodass diese Fläche ebenfalls in der Rekultivierungsplanung berücksichtigt wird (siehe Anlage 3.2.6).

Umgang mit Altlasten

Bekannte Altlastenstandorte wurden seitens der Stephan Schmidt KG bereits (teil-)saniert. Weitere Altlasten sind nicht bekannt.

Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen Infolge des Tonabbaus ergeben sich Bodenveränderungen und -verluste (Abschiebung von Oberboden, Umlagerung, Verdichtung, Verlust) und damit einhergehenden Veränderungen der Standortverhältnisse. Da Eingriffsflächen durch frühere Nutzungen

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

(z.B. Alte Ziegelei) die landwirtschaftliche Nutzung bzw. durch anthropogen veränderte Böden aufweisen, kann durch die nachfolgende Rekultivierung eine weitgehende Wiederherstellung der Boden- und Nutzungsfunktionen erzielt werden. Dabei ist die Beseitigung von Bodenbelastungen als positiver Effekt zu bewerten. Durch den Einbau von unbelasteten Fremdmassen ergeben sich keine neuen Bodenbelastungen. Insgesamt wird der Tontagebau - unter Berücksichtigung der Rekultivierung - mit einer geringen bis mittleren Erheblichkeit für das Schutzgut Boden bewertet.

Für die Versiegelung von Teilflächen ergibt sich aufgrund des vollständigen aber nur temporären Verlustes der natürlichen Bodenfunktionen eine mittlere Erheblichkeit.

6.5 Wasser

Grundwasser

Bisher wurde im Rahmen des Tontagebaus im Abbaugelände Sedan kein Grundwasser angetroffen und auch bei Erkundungsbohrungen bis in rd. 58 m Tiefe innerhalb der Erweiterungsfläche nicht erreicht. Die vorhandenen Tonlagerstätten sind sehr mächtig. Im Liegenden der Lagerstätte bleibt eine mindestens 3 m mächtige, nicht verwertbare Tonschicht vom Abbau ausgenommen. Diese übernimmt eine gute Schutzfunktion gegenüber den tieferliegenden Grundwasserleitern und eine ausreichende Restüberdeckung bleibt sichergestellt.

Aktuell wird auf den Erweiterungsflächen das anfallende Niederschlagswasser vom Bewuchs der Acker- und Grünlandflächen aufgenommen bzw. perkoliert in die Bodenzone. Es verbleibt somit weitestgehend in den oberen Bodenhorizonten und wird - infolge der Undurchlässigkeit der Tone - nur in sehr geringerem Maße dem Grundwasser zugeleitet. Im Vergleich dazu fließt innerhalb der für den Abbau erschlossenen Flächen das Niederschlagswasser aufgrund des Fehlens von Vegetation und Oberboden in Richtung Grubentiefstes ab bzw. wird über ein Rigolensystem dorthin abgeleitet. Da hier ein Versickerungshorizont fehlt, ergibt sich eine kürzere Verweilzeit des Niederschlagswassers auf der Abbaufäche. Eine Veränderung der ohnehin geringen Grundwasserneubildung gegenüber dem Ausgangszustand ist jedoch nicht zu erwarten.

Die Betriebsführung und der Abbau in der „Grube Sedan“ erfolgen nach den allgemeinen gesetzlichen Vorgaben zum Grundwasserschutz. Die Betankung der Gewinnungsgeräte erfolgt ausschließlich an den betriebseigenen Tankstellen. Es erfolgt keine Lagerung von wassergefährdenden Stoffen im Tagebaubereich. Es ist im Bereich des beantragten RBP somit nicht von einer Gefahr für das Grundwasser auszugehen.

Oberflächengewässer

Da Ton eine sehr stark abdichtende Funktion aufweist, muss der gesamte Niederschlag, welcher über dem Tagebau niedergeht, gesammelt und einem Reinigungsbecken zugeführt werden [4]. Im Rahmen des Tonabbaus wird der Eisenbach als Vorfluter für die Einleitung von geklärtem Grubenwasser genutzt. Die Einleitung erfolgt seit 1989, wobei durch fortlaufende Optimierung der Absetzbecken eine deutliche Verringerung der Schwebstofffracht erzielt wurde. Beispielsweise wurde erst vor kurzem das Fassungsvermögen des westlichen Klärteichs durch eine Aufschüttung des umlaufenden Böschungswalls erhöht. Zudem werden die über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehenden Richtwerte der „Rahmenvereinbarung über die Einleitung von Wässern des Tonbergbaus im Westerwald in die Oberflächengewässer“ [4] (vgl. Kap. 3.3.2) eingehalten. Durch die Erhöhung des Fassungsvermögens ist

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

der Klärteich im Hinblick auf die geplante Fortführung und Erweiterung für die gesamte Laufzeit des beantragten RBP ausreichend dimensioniert, um die anfallenden Sedimentfrachten effektiv aus der Wassersäule abzutrennen. Ausschließlich die obere, geklärte Wasserschicht wird dem Eisenbach als Vorfluter zugeleitet. Dadurch wird zum einen eine Kolmation des hyporheischen Interstitials verhindert und zum anderen eine negative Beeinflussung der aquatischen Fauna und Flora durch möglicherweise an die Schwebstoffe anhaftenden Schadstoffe verhindert. Bei der Dimensionierung des Klärteichs wurden Starkregenereignisse berücksichtigt. Aufgrund der Topographie kann ein Wassereintritt durch Hochwasser im Eisenbach in den Tagebau und den Klärteich ausgeschlossen werden.

Vorhandene Wegspuren bilden oftmals temporäre Kleinstgewässer, welche als Laichhabitats für artenschutzrechtlich relevante Arten fungieren können. Durch den Abbau entstehende zudem typischerweise Abgrabungsgewässer am Grubenboden, welche ebenfalls insb. planungsrelevanten Amphibien- und Vogelarten als geeignete Habitats dienen können. Aufgrund der steilen Ufer und des teilweise niedrigen pH-Wertes erfüllen die grubentiefsten Abgrabungsgewässer jedoch meist keine Lebensraumfunktion.

Der westliche Klärteich ist gegenwärtig noch eher naturfern, bietet aber bereits einen geeigneten Lebensraum für verschiedene, wassergebundene Arten. Durch den kontinuierlichen Eintrag von Sedimentpartikeln kommt es jedoch zu einer zunehmenden Verlandung. Aufgrund der ausreichenden Dimensionierung des Klärteichs wird eine vollständige Verlandung im Zuge des geplanten Rahmenbetriebsplans jedoch ausgeschlossen. Im Zuge der Rekultivierung soll das Gewässer naturnah gestaltet werden.

Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen

Infolge der Erweiterung treten keine Auswirkungen auf den mengenmäßigen oder auf den chemischen Zustand des Grundwassers im UG auf, insgesamt ergibt sich hinsichtlich des Grundwassers eine geringe Erheblichkeit.

In Bezug auf die Oberflächengewässer ergeben sich positive Veränderungen, da neue Kleinstgewässer im Verlauf des Abbaus und der Rekultivierung geschaffen werden. Die Auswirkungen auf den Eisenbach werden als gering bewertet. Die eingeleitete Schwebstofffracht wird durch die Klärung des Grubenwassers im vorgelagerten Klärteich effektiv minimiert (Einhaltung der Zielwerte der Rahmenvereinbarung zum Schutz der Gewässer). Der Klärteich bleibt nach Ende des Tontagebaus erhalten und wird naturnah gestaltet (positive Auswirkung).

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden deshalb insgesamt mit einer geringen Erheblichkeit bewertet.

6.6 Klima / Luft

Mit dem Fortschreiten des Tontagebaus kommt es zu einer sukzessiven Veränderung der lokalen Klimaverhältnisse. Die Inanspruchnahme der im Westen vorhandenen Wiesen kann zu einer reduzierten Kaltluftentstehung im Untersuchungsraum führen. Da die Rekultivierung und damit die Herstellung der vorhandenen Flächen parallel zum Abbau erfolgt, ist eine Veränderung in Hinblick auf die Kaltluftentstehung als gering zu gewichten.

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Innerhalb der Abbaubereiche kommt es fortlaufend zu Schaffung kleinräumiger klimatischer Extremstandorte mit hohen Temperaturen. Auch kann sich durch den Betrieb der Trocknungsanlage lokal eine zusätzliche Wärmeproduktion ergeben. Insgesamt bestehen durch die umliegenden Waldbestände und Offenlandbereiche ausreichend Flächen zur Frischluftproduktion und Kaltluftentstehung. Daher sind über die Grenze des Rahmenbetriebsplangebietes hinaus keine klimatischen Auswirkungen zu erwarten.

Innerhalb des Tonabbauetriebs können sich bei trockenen Verhältnissen Staubemissionen, ergeben. Bei starker Staubentwicklung werden Gegenmaßnahmen getroffen, um die betrieblichen Flächen sauber und staubarm zu halten. Dafür wird im Betrieb eine Kehrsaugmaschine vorgehalten. Außerdem ist der Bau einer Reifenwaschanlage vorgesehen, um den Austrag von Tonmaterial durch den LKW-Verkehr künftig noch weiter zu minimieren. Innerhalb der Abbauflächen werden in den trockenen Sommermonaten zudem die Fahrflächen im Tagebau befeuchtet. Aufgrund der Entfernung zu den umliegenden Gemeinden Girod und Kleinholbach und den vorhandenen Straßen- bzw. Weg-begleitenden Gehölze (Filterfunktion) können erhebliche Staubbelastungen ausgeschlossen werden. Im Zuge des Vorranschreitens des Abbaus in westliche Richtung rückt der aktive Abbaubereich zwar näher an die Gemeinden heran, so dass Staubimmissionen geringfügig zunehmen können. Eine signifikante Staubbelastung ist jedoch auch künftig nicht zu erwarten.

Eine Vorbelastung in Bezug auf Luftschadstoffe besteht bereits durch die stark befahrene, direkt an die Ortschaften angrenzende A3. Gegenwärtig wird ein Teil der Erweiterungsflächen intensiv bewirtschaftet, wodurch die Funktion des Naturraums als CO₂-Senke bereits gegenwärtig nicht gegeben ist.

Die eingesetzten Maschinen zum Tonabbau sowie im Mischwerk werden mit Verbrennungsmotoren, die Förderbandanlage sowie das Granulierwerk werden elektrisch betrieben. Die Trocknungsanlage wird mit Erdgas und teilweise elektrisch betrieben. Insgesamt entsprechen die eingesetzten Maschinen und Anlagen dem Stand der Technik. Bei Neuanschaffungen und der Planung neuer Anlagen wird seitens der Stephan Schmidt Gruppe auf eine Minimierung des CO₂-Ausstoßes sowie auf insgesamt emissionsarme Technologien geachtet.

Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen

Gegenüber dem Ist-Zustand ergeben sich durch die Fortführung des Tagebaus sowie des Verarbeitungsbetriebs keine signifikanten Veränderungen. Die Erheblichkeit der Schaffung kleinräumiger, klimatischer Extremstandorte wird als gering bewertet.

Die vorhabensbedingten Konflikte werden für die Schutzgüter Klima / Luft deshalb mit einer geringen Erheblichkeit bewertet.

6.7 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild des Niederwesterwaldes ist durch die bereits seit langer Zeit ansässigen Betriebe zum Rohstoffabbau, insbesondere Tongewinnung, geprägt. Die Tagebaubereiche mit ihren Bodenaufschlüssen sind zu einem festen Landschaftsbestandteil im Niederwesterwald geworden. Im Bereich des Tontagebau Sedans, kommt es im Laufe des Abbaus, welcher von Osten nach Westen erfolgt, zu leichten Veränderung des aktuellen Landschaftsbildes (siehe Anlage 8.1.1). Die Veränderungen sind

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

nur im direkten Umfeld des Tontagebaus wahrnehmbar, da im Wesentlichen nur von der Kreisstraße K154, der Zufahrtsstraße (bzw. den östlich angrenzenden Rekultivierungsflächen) sowie des nördlich des Abbaus verlaufenden Mühlenwegs Sichtbeziehungen zum Abbaubereich bestehen (vgl. Kap. 4.6). Die zu erwartenden Veränderungen entsprechen jedoch dem bereits seit mehreren Jahrzehnten vorherrschenden Landschaftsbild. Da parallel zum Abbau Rekultivierungsmaßnahmen umgesetzt werden, ist keine nachhaltige Veränderung des Landschaftsbildes zu erwarten. Die vorgesehenen Rekultivierungsmaßnahmen tragen zur Wiederherstellung eines Landschaftsbildes bei, das die landwirtschaftlich geprägten Eigenarten des Niederwesterwalds widerspiegelt und sich in den umliegenden Landschaftsraum stimmig einfügt.

Topographie

Durch den Abbau des Tons kommt es zur Ausbildung einer temporären Senke, die der bereits bestehenden Eintiefung entspricht. Im Zuge der Verfüllung und Rekultivierung wird diese Veränderung wieder ausgeglichen und eine dem ursprünglichen Zustand vergleichbare Topographie wiederhergestellt. Der vorgesehene Verfüll-Endzustand sieht dabei eine leichte Überhöhung des Geländes gegenüber dem Bestand im Süden des RBP-Bereichs vor (vgl. Anlage 3.2.5 und Anlage 3.3). Das Gelände entspricht nach der Rekultivierung im Endzustand den naturräumlichen Gegebenheiten und es findet keine nachhaltige, negative Veränderung der Topographie statt.

Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen Die vorhandene Tongrube stellt bereits eine Vorbelastung des Landschaftsbildes dar. Da die Erweiterung der Tongrube an die vorhandene landschaftliche Beeinträchtigung anbindet, werden die zu erwartenden Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit bewertet.

Die Rekultivierungsmaßnahmen führen zu einer weitgehenden Wiederherstellung des ursprünglichen Landschaftsbildes. Langfristig ist somit von einer geringen Erheblichkeit in Bezug auf die veränderte Landschaft auszugehen.

6.8 Kultur- und Sachgüter

6.8.1 Denkmalpflege

Nördlich der Erweiterungsfläche befindet sich im nahen Umfeld des Tontagebaus die Dollmühle, welche ein Kulturdenkmal i.S. des Denkmalschutzgesetzes ist. Es handelt sich dabei um ein Fachwerk-Wirtschaftsgebäude, ein Fachwerkwohnhaus sowie eine Wegekappelle aus dem 17./18. Jhd.. Im Fortbetrieb des Tontagebaus wird sichergestellt, dass dem Kulturdenkmal kein Schaden zugefügt wird. Die ebenfalls in unmittelbarer Nähe des Tonabbaus befindliche einbogige Straßenbrücke über dem Eisenbach, östlich der Dollmühle, ist nicht vom Tontagebau Sedan betroffen und mögliche Auswirkungen trotz räumlicher Nähe sind nicht zu erwarten.

Zu beachten gilt, dass die tertiären, sedimentären Tonvorkommen des Westerwaldes potenziell erdgeschichtlich relevante Befunde und Fossilien bergen und gemäß des Denkmalschutzgesetzes Rheinland-Pfalz der Meldepflicht unterliegen [30].

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

6.8.2 Landwirtschaft

Ein Großteil der Erweiterungsfläche wird (intensiv) landwirtschaftlich genutzt. Derzeit werden rd. 18,5 ha ackerbaulich bzw. als Wirtschaftsgrünland genutzt (siehe Flächenermittlung in Anlage 8.1). Im Rahmen der sukzessiv voranschreitenden Rekultivierung wird – beginnend mit dem Bereich der derzeitigen Tongrube (Rekultivierungsabschnitt RI) – eine Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Flächen vorgenommen. Insgesamt ergibt sich somit kein dauerhafter Verlust an landwirtschaftlichen Nutzflächen. Die Herrichtung der rekultivierten landwirtschaftlichen Nutzflächen berücksichtigt, dass die Flächen ein gutes Ertragspotenzial erreichen. Auf diesen Flächen ist das Aufbringen von rd. 30 - 50 cm Oberboden vorgesehen (vgl. Kap. 7.1.2).

6.8.3 Forstwirtschaft

Auf den beantragten RBP bezogen sind die Fläche der Drei-Kaiser-Eichen sowie der östlich angrenzende Gehölzbestand als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes (§ 3 Abs. 1 LWaldG) einzustufen, auch wenn diese keiner forstwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Während der Bereich der Drei-Kaiser-Eichen vom Abbau ausgenommen ist und erhalten bleibt, liegt das östlich angrenzende Grundstück innerhalb der Erweiterungsfläche (Abbauabschnitt II). Mit Aufstellung des neuen Rahmenbetriebsplans erfolgt der Antrag auf Waldumwandlung. Gemäß Landeswaldgesetz (LWaldG) sind als „Wald“ eingestufte Gehölzbestände im Verhältnis 1:1 zu ersetzen.

Die erforderliche walddrechtliche Kompensation wird mit der vorgesehenen Rekultivierung erbracht, indem im Süden des RBP-Gebiets die Pflanzung einer neuen Gehölzfläche (rd. 0,43 ha, siehe Anlage 9.1.2) vorgesehen ist. Zusätzlich wird im Norden, östlich der drei Kaiser Eichen, eine Gehölzpflanzung von rd. 0,12 ha vorgenommen.

Die weiteren Waldbestände innerhalb des UG, die sich in den östlichen, bereits rekultivierten Bereichen sowie nördlich der neuen Zufahrtstraße (Fichtenforst und Gehölze im Umfeld der Teiche) befinden, sind durch die Fortführung des Tontagebaus nicht betroffen.

Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen

Für die landwirtschaftliche bzw. forstwirtschaftliche Nutzung wird unter Berücksichtigung der vorgesehenen Rekultivierung eine geringe Erheblichkeit bezüglich der vorhabenbedingten Auswirkungen angesetzt.

Auf die im UG ausgewiesenen Kulturdenkmäler ergeben sich keine Auswirkungen.

6.9 Zusammenfassende Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen

Die vorangehende schutzgutbezogene Darlegung der Umweltauswirkungen lässt sich wie folgt tabellarisch zusammenfassen, wobei die Rekultivierung im Sinne einer Gesamtdarstellung mit berücksichtigt wird:

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Tabelle 12: Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen

Vorgang	Größenordnung, Dauer	Mögliche Auswirkungen	Beeinträchtigung
Schutzgut Arten und Biotope			
Vorbereitende Maßnahmen (z.B. Rodungen, Abraumarbeiten)	gesamter Abbaubereich temporär (Rodungen erfolgen außerhalb der Brutzeiten)	Beunruhigung von Habitaten, das UG ist durch bestehenden Tonabbaubetrieb bereits vorbelastet, deshalb kann bei den vorkommenden Tieren von einer geringen Störungsempfindlichkeit ausgegangen werden	gering
		Verlust landwirtschaftlicher Fläche und Rodung von Kleingehölzen	gering/mittel
		Rodung von Laubwald östlich der Drei-Kaiser-Eichen	hoch
Tonabbau	gesamter Abbaubereich, phasenweise Umsetzung (Abbauabschnitte), insgesamt ca. 40 Jahre	Beunruhigung von umliegenden Habitaten (siehe oben)	gering
		kontinuierliche Neuschaffung von Sonderstandorten (u.a. Kleingewässern) mit Bedeutung für Amphibien und Reptilien	positiv
Rekultivierung	gesamter Rekultivierungsbereich, sukzessive Umsetzung, nach Abschluss dauerhaft verbleibende Biotop- und Nutzungsstrukturen	Wiederherstellung der vorhandenen Biotopstrukturen Langfristiger Erhalt von Sonderstandorten	positiv
Schutzgut Arten und Biotope - Gesamtbewertung der Beeinträchtigung:			gering bis mittel
Schutzgut Fläche / Boden			
Vorbereitende Maßnahmen (Rodungen, Abraumarbeiten)	Abbauabschnitte I bis IV temporär	Abschieben von Oberboden und Zwischenlagerung	mittel
		Verdichtung von Böden, die mit schwerem Gerät befahren werden	mittel
Tonabbau	gesamter Abbau- und Rekultivierungsbereich	Verlust natürlich gewachsener Bodenstrukturen, Umlagerung der Böden	hoch

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Vorgang	Größenordnung, Dauer	Mögliche Auswirkungen	Beeinträchtigung
	langfristig, durch Rekultivierung (weitgehend) beendet	Massenverlust an Bodensubstanz durch Tonabbau, Einbringen von nicht autochthonem Material	mittel
		Veränderung der Standortverhältnisse	mittel
Betriebliche Erweiterung	Erweiterungsfläche ca. 40 Jahre	Versiegelung durch Bau von Anlagen und Gebäuden sowie durch Befestigung von Hof- und Wegeflächen	hoch
		Rückbau und Entsiegelung nach Abschluss des Tontagebaus	positiv
Rekultivierung	gesamter Rekultivierungsbereich, dauerhaft	Wiederherstellung der vorhandenen Bodennutzung (bei veränderten Standortverhältnissen) Belassen von Rohbodenstandorten	positiv
Schutzgut Fläche / Boden - Gesamtbewertung der Beeinträchtigung:			mittel
Schutzgut Wasser			
Grundwasser			
Tonabbau	gesamtes Rahmenbetriebsplangelände ca. 40 Jahre	Kein Eingriff in tiefliegenden Grundwasserleiter, keine Veränderung der Grundwasserneubildung	gering
Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	gesamtes Rahmenbetriebsplangelände ca. 40 Jahre	keine Lagerung von wassergefährdenden Stoffen im Tagebaubereich, Betankung der Gewinnungsgeräte in der betriebseigenen Tankstelle (Bereich Aufbereitungsanlage)	gering
Schutzgut Grundwasser - Gesamtbewertung der Beeinträchtigung:			gering
Oberflächengewässer			
Klärteich	Fortführung der Gewässernutzung: ca. 40 Jahre, danach Sukzession	Anthropogen beeinflusstes Gewässer	mittel
		naturnahe Entwicklung nach Ende des Tontagebaus	positiv
Eisenbach, Eintrag in Fließgewässer	Fortführung der Gewässernutzung: ca. 40 Jahre	Feinsediment- und Nährstoffeintrag ins Gewässer bei Einhaltung der	gering

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Vorgang	Größenordnung, Dauer	Mögliche Auswirkungen	Beeinträchtigung
		Rahmenvereinbarung zum Schutz der Gewässer (Minimierte) Kolmation des hyporheischen Interstitial mit Folge von Eutrophierungserscheinungen	
Kleingewässer, Neuanlage von Gewässern	Abbau- sowie Rekultivierungsbereich, dauerhaft	Neuschaffung von Gewässern im Abbaubereich sowie dauerhafte Anlage naturnaher Kleingewässer mit Eignung als Amphibiengewässer bei der Rekultivierung	positiv
Schutzgut Oberflächengewässer - Gesamtbewertung der Beeinträchtigung:			gering
Schutzgut Klima / Luft			
Klimatische Veränderungen (lokal)	gesamter Abbaubereich ca. 40 Jahre	Verlust der Vegetation führt zur Schaffung kleinräumiger klimatischer Extremstandorte	gering
Stoffliche Emissionen	Aufbereitungsanlagen und Tonabbau, ca. 40 Jahre	keine wesentlichen Veränderungen der zu erwartenden Belastungen (Staub, Luftschadstoffe) gegenüber dem Ist-Zustand	gering
Schutzgut Klima / Luft - Gesamtbewertung der Beeinträchtigung:			gering
Schutzgut Landschaftsbild			
Landschaftsbild	gesamtes Rahmenbetriebsplangelände während Tonabbau ca. 40 Jahre	Fortschreitende Veränderung des Landschaftsbildes	mittel
	gesamtes Rahmenbetriebsplangelände nach Rekultivierung, dauerhaft	weitgehende Wiederherstellung des Landschaftsbildes durch Wiederbegrünung	positiv
Schutzgut Landschaftsbild - Gesamtbewertung der Beeinträchtigung:			gering
Schutzgut Mensch, Kultur- / Sachgüter			
LKW-Transporte von und zur Tongrube	Zufahrtsstraßen ca. 40 Jahre	Lärm-, Luft- und Staubemissionen	gering

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Vorgang	Größenordnung, Dauer	Mögliche Auswirkungen	Beeinträchtigung
Erholungsnutzung	Wirtschaftswege und Drei-Kaiser-Eichen ca. 40 Jahre	Lärm- und Staubemissionen, Veränderung des Landschaftsbildes	gering
Landwirtschaft	Tongrube nach Rekultivierung ca. 40 Jahre	Veränderung der Standortbedingungen durch Bodenveränderungen	gering
Schutzgut Mensch, Kultur-/Sachgüter - Gesamtbewertung der Beeinträchtigung:			gering

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen im Sinne des UVPG sind im Zusammenhang mit der kleinflächigen Rodung vom Laubwald östlich der Drei-Kaiser-Eichen, dem Verlust natürlich gewachsener Bodenstrukturen durch Entnahme (Tontagebau) bzw. Versiegelung (betriebliche Erweiterung) zu erwarten.

Die vorhabenbedingten Umweltauswirkungen werden durch die Rekultivierung ausgeglichen. Nach Beendigung des Tontagebaus erfolgt der Rückbau der Misch- und Aufbereitungsanlagen sowie die Entsiegelung der Lager- und Verkehrsflächen. Für den Waldverlust erfolgt eine Ausgleichspflanzung im Süden des RBP-Bereichs. Die Lage der Ausgleichsfläche ermöglicht dabei eine Aufforstung zu einem möglichst frühen Zeitpunkt der Abbauplanung. Mit dem Abschluss der vorgesehenen Rekultivierungsmaßnahmen können nach gutachterlicher Einschätzung die erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen beendet werden.

6.10 Wechselwirkungen innerhalb der Schutzgüter

Zwischen den verschiedenen Schutzgütern können sich Wechselwirkungen ergeben. So beeinflusst z.B. die Veränderungen der Bodenverhältnisse das Biotopentwicklungspotenzial des Gebietes. Die im Bereich der Tongrube zu erwartenden Extremstandorte tragen dabei zu einer erhöhten biologischen Vielfalt bei, so dass die Wechselwirkung Boden – Biotope positiv bewertet werden kann. Weitere Wechselwirkungen – z.B. Veränderung des geologischen Untergrundes mit möglichen Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse – werden nicht erwartet und somit sind keine Maßnahmen zu ergreifen.

Die verschiedenen, zu erwartenden Wechselwirkungen sind in den Kapiteln 6.2 bis 6.8 mit aufgeführt und im Rahmen der schutzgutbezogenen Bewertung der prognostizierten Auswirkungen berücksichtigt.

6.11 Kumulative Wirkungen mit anderen Vorhaben

Im engeren UG sind keine anderen Vorhaben bekannt, aufgrund derer mit kumulativen Wirkungen hinsichtlich der Schutzgüter des UVPG zu rechnen ist.

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Die nördlich des Eisenbachs bzw. südlich der Straße K154 liegenden Abbaubetriebe (Ton- bzw. Basalttagebau) führen zu weiteren Umweltauswirkungen, aus denen sich im **erweiterten Untersuchungsgebiet** kumulative Wirkungen zum Tontagebau Sedan ergeben können.

Durch die Abbautätigkeiten können Lärm- und Luftemissionen sowie Staubentwicklungen entstehen, die sich nicht ausschließlich auf das engere UG begrenzen lassen. Die Ausbreitung dieser Immissionen wird durch die umgebenden Gehölzbereiche – sowie im Betriebsgelände Sedan (bspw. Berieselung der Wege) durch geeignete Maßnahmen – minimiert.

Die Verkehrsbelastung und damit einhergehende Lärm- und Luftemissionen sowie Staubentwicklungen summieren sich mit den umliegenden Abbaubetrieben. Ein signifikanter Anstieg im Zuge der Fortführung und Erweiterung des Tontagebaus Sedan wird gegenüber dem Ist-Zustand aber nicht prognostiziert. Auf die Transporttätigkeit der übrigen Tagebaubetriebe hat der Vorhabenträger keinen Einfluss, jedoch sind nach derzeitigen Kenntnissen auch hier keine signifikanten Veränderungen zu erwarten. Durch die im Westen des Tontagebaus verlaufende A3 liegt zudem eine Vorbelastung in Bezug auf die Verkehrsbelastung vor.

Eine kumulative Beeinflussung in Bezug auf das Grundwasser wird nicht erwartet, da bisher im Rahmen des Tontagebaus im Abbaugelände Sedan kein Grundwasser angetroffen und auch bei Erkundungsbohrungen nicht erreicht wurde.

In den nördlich verlaufenden Eisenbach wird seitens des Tontagebaus Sedan geklärtes Wasser eingeleitet. Potenziell ist eine kumulative Wirkung möglich, da auch die im Norden ansässigen Betriebe in den Eisenbach entwässern. Da der Klärteich (Sedan) für die Laufzeit des beantragten RBP zusätzlich ertüchtigt wurde und die Schwebstofffrachten entsprechend der Richtwerte der „Rahmenvereinbarung über die Einleitung von Wässern des Tonbergbaus im Westerwald in die Oberflächengewässer“ minimiert werden, ist aus dem Eintrag des Tontagebaus Sedan nur ein geringer Anteil an den sich kumulativ im Eisenbach ergebenden Schwebstoffen zu erwarten.

Nur lokale Auswirkungen im engeren UG und somit keine kumulativen Wirkungen ergeben sich für die Schutzgüter Fläche / Boden, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Landschaft und Kultur-/ Sachgüter.

7 Landschaftspflegerische Maßnahmen sowie Rekultivierung

7.1 Rekultivierung

7.1.1 Ablauf der Rekultivierung

Im Osten des Untersuchungsgebietes wurden in den vergangenen Jahr(zehnt)en bereits ehemalige Abbauflächen rekultiviert. Aktuell ist die Rekultivierung für die unmittelbar östlich an die neue Zufahrtsstraße liegenden Flächen, im Rahmen des Abschlussbetriebsplans „Teilbereich Ost“, in Vorbereitung. Mit der Rekultivierung erfolgt die Wiedernutzbarmachung von land- und forstwirtschaftlichen Bereichen sowie die Herstellung von Flächen für den Naturschutz (siehe Rekultivierungsziele, Kap. 7.1.2).

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Auch innerhalb des Geltungsbereichs des neuen RBP werden mit dem phasenweisen Fortschreiten des Abbaus durch Teilrückverfüllungen zunehmend Rekultivierungsflächen zur Verfügung stehen und Rekultivierungsmaßnahmen umgesetzt. Durch die Rekultivierungsmaßnahmen wird der naturschutzrechtlich erforderliche Ausgleich erbracht (siehe Kap. 7.3 sowie Anlage 8.1).

Analog zur Einteilung der Abbauabschnitte wurde das Rahmenbetriebsplangelände in sieben zeitlich aufeinanderfolgende Rekultivierungsabschnitte (RI bis RVII, siehe Abbildung 8 und Anlage 3.2) eingeteilt. Dabei beginnt die Rekultivierung südöstlich der bestehenden Misch- und Aufbereitungsanlagen, im Bereich des aktuellen Abbaus (Rekultivierungsabschnitt RI) und schreitet in Richtung Südwesten (Rekultivierungsabschnitt RII) fort. Aufgrund des zentral in der Grube lokalisierten Förderbands wird anschließend die gegenüberliegende Seite im Norden, westlich der Misch- und Aufbereitungsanlage, rekultiviert (Rekultivierungsabschnitt RIII). Als Rekultivierungsabschnitt RIV ist die im Westen an den rekultivierungsabschnitt RII angrenzende Fläche vorgesehen. Während der Rekultivierungsabschnitt RV im Westen an den Rekultivierungsabschnitt RIII anschließt, grenzt der Rekultivierungsabschnitt RVI im Osten an den rekultivierungsabschnitt RII und RIV an. Als siebter Rekultivierungsabschnitt (RVII) wird die im Nordwesten befindliche Fläche rekultiviert sowie der für den Bandbetrieb offengehaltene, zentrale Bereich des Rahmenbetriebsplangeländes. Als letzte Fläche wird der Bereich der jetzigen Misch- und Aufbereitungsanlage sowie der betrieblichen Erweiterung, nach einer vollständigen Entsiegelung, rekultiviert.

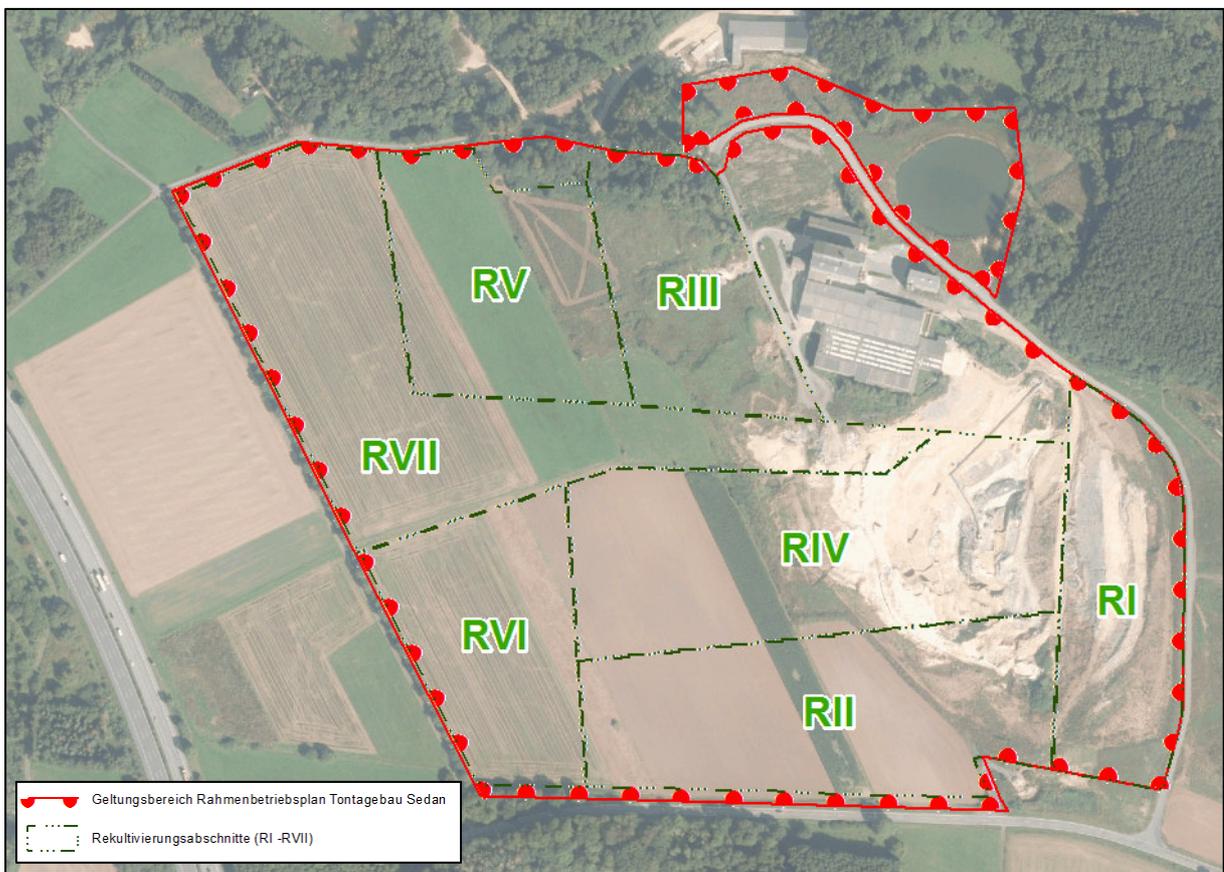


Abbildung 8: Rekultivierungsabschnitte RI bis RVII

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Die mit der Rückverfüllung und Rekultivierung vorgesehenen Geländehöhen sind in Anlage 3.2.5 als Verfüll-Endzustand dargestellt, der Rekultivierungsplan (Anlage 3.2.6) zeigt die vorgesehenen Folgenutzungen nach Abschluss der Rekultivierung.

Die einzelnen Phasen der Rekultivierung sind im Antrag auf Eingriffsgenehmigung (Anlage 8.1) beschrieben und in Anlage 3.2.6 dargestellt. Die Rekultivierungsabschnitte und Abschnitte ohne Abbau weisen folgende Flächen auf:

Tabelle 13: Rekultivierungsabschnitte und sonstige Flächen sowie die jeweilige Flächengröße

Rekultivierungsabschnitt	Fläche [ha]
R I	2,98
R II	4,84
R III	2,72
R IV	5,87
R V	3,31
R VI	3,01
R VII	6,26
Misch- und Aufbereitungsanlagen (einschl. pot. betriebl. Erweiterung)	3,95
gesamte Rekultivierungsfläche	32,87
Ohne Einfluss (im RBP, aber außerhalb Abbaubereich, keine Rekultivierung erforderlich)	3,05
Gesamtfläche Rahmenbetriebsplan	36,00

7.1.2 Rekultivierungsziele und -maßnahmen

Der aktive Tontagebau ist aufgrund des hohen Strukturreichtums und den teilweise extremen Standortbedingungen (vegetations- und nährstoffarme Rohböden, Vielzahl von (temporären) Kleinstgewässern, etc.) ein Ersatzhabitat für verschiedene seltene Tierarten. Insbesondere sind einige streng geschützte Amphibienarten existentiell auf die in den Abbaubereichen vorhandenen Habitatbedingungen angewiesen. (vgl. Kap. 4.2), so dass auch nach Beendigung des Tontagebaus ein Fortbestand entsprechender Lebensraumstrukturen gewährleistet sein sollte. Für die Rekultivierung der Abbauflächen im Bereich des Tontagebaus Sedan wurden und werden deshalb folgende, artenschutzrechtlich begründeten Ziele berücksichtigt:

- Amphibien: Für die im Gebiet nachgewiesene Amphibienfauna (Gelbbauchunke, Geburtshelferkröte und Kreuzkröte) müssen auch nach Abschluss des aktiven Tontagebaus dauerhaft geeignete aquatische und terrestrische Lebensräume vorhanden sein. Es sind geeignete (besonnte) Gewässer anzulegen. Die Entwicklung von Gehölzen im Uferbereich ist durch regelmäßige Pflege des Gewässerumfeldes zu vermeiden.
- Vögel: Im Rahmen der Rekultivierung und Folgenutzung werden die Habitatansprüche von Feldlerche, Flussregenpfeifer und anderen Vogelarten des Offenlandes sowie der Hecken und Gebüsche (s. Kap. 4.3.1) berücksichtigt. Es werden geeignete Habitate angelegt.

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

- Fledermäuse: Das insbesondere in den Randlagen struktur- und gehölzreiche Gebiet des Tagebaus wird von potentiell vorkommenden Fledermausarten als Jagdhabitat genutzt. Einzelne Gehölze können zudem als Quartier dienen. Durch die Entwicklung von Gehölzen und Gewässerstrukturen im Rahmen der Rekultivierung ist diese Strukturvielfalt wiederherzustellen.
- Reptilien: Zur Förderung der im Osten des UG potentiell vorkommenden Reptilienarten (Blindschleiche, Ringel- und Schlingnatter und Wald- und Zauneidechse) sollten südexponierte Böschungsbereiche von Gehölzaufwuchs freigehalten werden. Des Weiteren können Kiesflächen und Steinhäufen angelegt werden, um zusätzliche Versteckmöglichkeiten zu schaffen.

Zusätzlich zur Umsetzung der artenschutzrechtlichen Ziele werden mit der Rekultivierung neue landwirtschaftliche Flächen im Umfang der derzeit vorhandenen Nutzflächen sowie Gehölzbereiche zum walddrechtlichen Ausgleich wiederhergestellt.

Zusammenfassend sind folgende Rekultivierungsmaßnahmen vorgesehen:

Tabelle 14: Rekultivierungsmaßnahmen des Rahmenbetriebsplans Tontagebau Sedan (Kurzübersicht)

Nr.	Biotope nach Rekultivierung	Zielsetzung
M1	Sukzessionsflächen (Offenland)	Schaffung von (Land-)Lebensräumen für Flussregenpfeifer und Amphibien
M2	Temporäre Kleinstgewässer (vegetationsfrei)	Laichhabitate für Gelbbauchunke, Geburtshelferkröte und Kreuzkröte
M3	Hecken und Gebüsche (Pflanzung)	Gliederung der Landschaft, Abschirmung von Lebensräumen ggü. der landwirtschaftlichen Fläche, Schaffung Bruthabitate für versch. Vögel (bspw. Neuntöter)
M4	Feldlerchenfenster	Förderung der lokalen Population der Feldlerche
M5	Extensivgrünland und Blühsäume (landwirtschaftliche Nutzfläche mit naturschutzfachlichen Auflagen)	Förderung Insektenfauna; Nahrungshabitat für versch. Vögel und Fledermäuse
M6	Gewässer mit Unterwasservegetation und Röhrichtgürtel	Förderung der wassergebundenen Fauna, insb. Amphibien und Vögel
M7	Laubwald / Feldgehölze (Pflanzung)	Ersatz vorh. Waldflächen, Schaffung Bruthabitate für versch. Vögel und Landlebensräume für Amphibien
M8	Landwirtschaftliche Nutzflächen - Grünland	Jagdhabitat Greifvögel, ggfs. Wiesenbrüter
M9	Landwirtschaftliche Nutzflächen - Ackerland	Jagdhabitat Greifvögel, ggfs. Wiesenbrüter
M10	Wirtschaftsweg	Erschließung der Feldflur

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Die Rekultivierungsmaßnahmen sind im Antrag auf Eingriffsgenehmigung (Anlage 8.1) weitergehend beschrieben. Der Rekultivierungsplan (Anlage 3.2.6) zeigt das Gebiet des RBP nach Abschluss der Endrekultivierung. Der dargestellte „Endzustand“ stellt jedoch nur eine Prognose bzw. eine Zielvorgabe dar, da die tatsächliche Ausprägung der Flächen im Detail noch nicht abschließend festgelegt werden kann bzw. die tatsächliche Biotopentwicklung im Bereich von Sukzessionsflächen nicht exakt vorhersehbar ist. Die Biotopentwicklung lässt sich jedoch – falls erforderlich – durch Pflegemaßnahmen lenken.

Die genaue zeitliche Umsetzung der Rekultivierung sowie die Bestimmung der konkreten zeitlichen Pflegemaßnahmen sind in den jeweiligen Haupt- bzw. (Teil-)Abschlussbetriebsplänen festzulegen.

7.2 Vermeidungs- und eingriffsminimierende Maßnahmen

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Eingriffe auf die Schutzgüter zu vermeiden oder zu vermindern.

Als planerische Maßnahme zur Minimierung der Eingriffe wurde die Erweiterungsfläche in einzelne Abbauabschnitte untergliedert (siehe Anlage 3.2). Es erfolgt somit ein schrittweiser Abbau der Fläche bei gleichzeitigem Erhalt der umliegenden Biotopstrukturen. Parallel zum Abbau wird zudem die Rekultivierung sukzessive umgesetzt, in deren Rahmen landwirtschaftliche Nutzflächen geschaffen und Ersatzhabitate angelegt werden.

Mensch (Immissionsschutz)

Die bestehenden Misch- und Aufbereitungsanlagen sowie die eingesetzten Maschinen im Abbaubereich und bei der Fördertechnik entsprechen dem Stand der Technik und erfüllen die gesetzlichen Auflagen zur Lärminderung bzw. Emissionsbegrenzung. Die eingesetzten Maschinen zum Tonabbau werden teilweise mit Verbrennungsmotor betrieben, die Förderbandanlage und die Mechanik der Mehltrocknungsanlage sind hingegen elektrisch betrieben. Da im Untersuchungsgebiet keine Wohn- bzw. Erholungsfunktionen betroffen sind, sind keine weiteren Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Bodenschutzmaßnahmen

Zum Schutz der Böden vor Verdichtung werden Abraum- und Rückverfüllungsmaßnahmen bei trockenen Verhältnissen im Zeitraum März bis Oktober durchgeführt. Bekannte Alttablagerungen wurden in der Vergangenheit durch die Stephan Schmidt KG bereits (teil-)saniert (siehe Kapitel 3.3.3). Im Bereich der verbliebenen Altlastenverdachtsflächen werden die zukünftigen Erdarbeiten entsprechend den Auflagen der SGD [27] durch einen im Altlastenbereich erfahrenen Gutachter begleitet und dokumentiert. Zu entsorgendes Aushubmaterial wird gemäß LAGA-Merkblatt M20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – technische Regeln – Allgemeiner Teil“ untersucht und eingestuft. Der entsprechende Entsorgungsweg ist daraufhin zu wählen und wird dokumentiert.

Vor dem Tonabbau wird der vorhandene Oberboden abgeschoben und separat gelagert. Nach Abschluss der Rückverfüllung wird der Oberboden im Rahmen der Rekultivierung lagegerecht wieder eingebaut. Durch die Wiedernutzbarmachung des Bodens werden die dauerhaft verbleibenden Bodenveränderungen minimiert. Im Zuge der betrieblichen Erweiterung durchgeführten Versiegelung des

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

gegenwärtig vegetationsbedeckten Bodens, wird durch eine Entsiegelung im Rahmen der Rekultivierung ebenfalls wieder aufgehoben.

Schutz von Gewässern

Bisher wurde im Rahmen des Tontagebaus kein Grundwasser angetroffen. Zwischen der Abbausohle und dem tiefer liegenden Grundwasserleiter bleibt stets eine mindestens 3 m mächtige, nicht verwertbare Tonschicht vom Abbau ausgenommen, aus der sich ein Schutz des Grundwassers ergibt.

Eine Lagerung von wassergefährdenden Stoffen im Tagebaubereich ist nicht bekannt. Die Betankung der Gewinnungsgeräte erfolgt ausschließlich an der betriebseigenen Tankstelle, so dass auch diesbezüglich keine Gefahr für das Grundwasser besteht.

Das Niederschlagswasser, welches über dem Tagebau niedergeht, wird gesammelt und abgeführt. Um die Sedimentfracht effektiv abzutrennen, wird das Wasser einem Absetzbecken (Klärteich) zugeführt und ausschließlich das geklärte Wasser, entsprechend der Rahmenvereinbarung, in den Eisenbach als Vorfluter eingeleitet. Zusätzlich wird der pH-Wert des Wassers in den Abgrabungsgewässern kontrolliert und bei Bedarf durch die Zugabe von Soda vor der Zuleitung zum Klärteich reguliert.

Im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen werden die allgemeinen gesetzlichen Vorgaben eingehalten. Das Risiko für Gewässerverunreinigungen wird hierdurch ausreichend minimiert.

Durch den Abbau entstehen fortlaufend Klein- bzw. Kleinstgewässer, welche einen geeigneten Lebensraum für die vorkommenden Amphibien darstellen. Um diese Sekundärstandorte innerhalb des Untersuchungsgebiets dauerhaft zu bewahren, wurden und werden im Rahmen der Rekultivierung entsprechende Amphibienlebensräume gestaltet.

Minimierung von Beeinträchtigungen der Landschaft

Eine direkte Einsichtnahme in den Tontagebau ist lediglich von der K154, von der neuen Zufahrtsstraße zum Betriebsgelände sowie vom nördlich des Tagebaus verlaufenden Mühlenweges möglich. Im Norden wird in Teilbereichen die Einsicht durch die vorhandenen Gehölze und Bäume bzw. Waldflächen verhindert. An der westlichen Grenze der Erweiterungsfläche wurde bereits in den 1980er Jahren von der Stephan Schmidt KG eine Baumhecke als Sichtschutz gepflanzt. Da sich durch den Tontagebau Sedan keine Fernwirkung ergibt, kann auf weitere Sichtschutzpflanzungen verzichtet werden. Nach Herstellung der vorgesehenen Topographie wird die Fläche in Anlehnung an den gegenwärtigen Bestand rekultiviert und die landschaftlichen Veränderungen werden minimiert.

Klima / Luft

Innerhalb des Tonabbaubetriebs ergeben sich durch den Abbau und die Aufbereitung Staubemissionen, den bei Bedarf - z.B. in den trockenen Sommermonaten - durch Reinigungs- und Bewässerungsmaßnahmen entgegengewirkt wird.

Zum Schutz des Klimas und der Luft achtet die Stephan Schmidt KG auf die Verwendung von Maschinen und Anlagen, die dem Stand der Technik entsprechen. Bei Neuanschaffungen und der Planung neuer Anlagen wird auf eine Minimierung des CO₂-Ausstoßes sowie auf insgesamt emissionsarme Technologien geachtet.

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Schutz von Tieren, Pflanzen und der biologischen Vielfalt

Die Inanspruchnahme von Lebensräumen von Tieren und Pflanzen erfolgt gestaffelt in einzelnen Abbaubauabschnitten.

Parallel zum Abbau wird die Rekultivierung sukzessive umgesetzt, in deren Rahmen Ersatzhabitate angelegt werden. Dabei wird darauf geachtet, dass wertgebende Lebensraumstrukturen (z.B. Gehölze oder Gewässer) möglichst bereits vor dem Eingriff ersetzt werden (zur Chronologie von Eingriff und Rekultivierung siehe Anlage 8.1). Die vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Tiere und Pflanzen des Untersuchungsgebiet werden hierdurch minimiert.

Darüber hinaus werden im Rahmen des fortschreitenden Abbaubetriebes folgende Vermeidungsmaßnahmen eingehalten:

- V1 Bestimmung eines optimierten Rodungszeitpunktes außerhalb der Brutzeiten
- V2 Vorbereitung der Abbauflächen im Offenlandbereich außerhalb der Brutzeiten
- V3 Gehölzschutz in Randlagen (Erhaltungsmaßnahme)

Eine weitere Beschreibung der Maßnahmen zum Schutz von Tieren und Pflanzen kann dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Anlage 8.3) entnommen werden.

7.3 Landespflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Bilanzierung)

Die Eingriffe, die sich durch die Erweiterung des Tontagebaus sowie die betriebliche Erweiterung ergeben, sind im Antrag auf Eingriffsgenehmigung (siehe Anlage 8.1) flächenmäßig bilanziert. Durch die Rekultivierung werden die Flächen nach Abschluss des Tontagebaus neu hergerichtet und stehen anschließend als Lebensraum wieder zur Verfügung (siehe Anlage 3.2.6). Mit der geplanten Rekultivierung wird der Ausgleich für die wegfallenden Biotopstrukturen wie folgt erbracht:

Tabelle 15: Gegenüberstellung Bestand – Rekultivierung, Biotope und Nutzungen

Biotope und Nutzungen	Bestand [ha]	Planung [ha]
Tonabbau (aktuell)	6,36	-
Wald / Gehölze	3,21	3,61
landwirtschaftliche Nutzung	18,50	26,08
	davon Acker	14,39
	davon Grünland (intensiv)	4,11
Flächen der Biotopentwicklung	4,83	5,21
	davon Röhrichte, Ruderal- und Hochstaudenfluren (einschl. Sukzession Offenland)	4,83
	davon Extensivgrünland	-
Gewässer	0,52	0,54
Misch- und Aufbereitungsanlagen (einschl. pot. betriebl. Erweiterung)	2,01	-
Wege und Straßen	0,57	0,56
Gesamtfläche Rahmenbetriebsplan	36,00	36,00

Die Flächen des derzeitigen Tonabbaus gehen nach Abschluss der Abbautätigkeit anteilig über in Biotopflächen und land- bzw. forstwirtschaftliche Nutzflächen. Die Gegenüberstellung der Flächenanteile im Ausgangszustand (Bestand gemäß Biotopkartierung des Jahres 2019) und im Planungszustand (nach der Endrekultivierung) zeigt, dass die ursprünglich vorhandenen Biotop- und

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan
Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Nutzungsstrukturen im Rahmen der Endrekultivierung wiederhergestellt werden, so dass die Eingriffe in Natur und Landschaft ausgeglichen sind.

Mit der Endrekultivierung ist vorgesehen, den derzeitigen Flächenumfang der landwirtschaftlichen Nutzung (im Bestand rd. 18,50 ha) wiederherzustellen. Da die Flächen des derzeitigen Tonabbaus nach Abschluss der Abbautätigkeit anteilig in die verschiedenen Nutzungsformen übergehen, wird die landwirtschaftliche Fläche nach der Rekultivierung rd. 25,94 ha betragen.

Die vorgesehene Rekultivierung sieht die Herstellung von insgesamt rd. 3,62 ha Wald- und Gehölzflächen vor. Dies sind rd. 0,41 ha mehr als Waldfläche im Bestand, so dass ein Ausgleich von 1:1 entsprechend den Vorgaben des Landeswaldgesetzes erfüllt ist.

8 Übersicht zu den Ergebnissen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag (siehe Anlage 8.3) bildet die Grundlage für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung und ermittelt, ob und inwieweit die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG berührt werden. Im Bereich des Rahmenbetriebsplans sind folgende artenschutzrechtlich relevanten Arten (Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie europäische Vogelarten) zu berücksichtigen:

Amphibien des Anhangs IV FFH-RL

Geburthshelferkröte (*Alytes obstetricans*), Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) und Kreuzkröte (*Bufo calamita*) (siehe Tabelle 4).

Säugetiere des Anhangs IV FFH-RL

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandti*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus mediterraneus*), Teichfledermaus (*Leuconoe dasycneme*), Wasserfledermaus (*Leuconoe daubenton*) (siehe Tabelle 5).

Europäische Vogelarten

Insgesamt konnten im Rahmen der Kartierung 68 Vogelarten nachgewiesen werden davon wurden 23 Arten mit Brutverdacht erfasst, 33 Arten während der Brutzeit sowie zehn Nahrungsgäste und zwei Arten im Jagdflug (siehe Tabelle 3). Die Nilgans (*Alopochen aegyptiaca*) wird im FB Artenschutz nicht betrachtet, da diese auf der „Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung“ steht und somit artenschutzrechtlich nicht relevant ist [31].

Für die Eingriffsfläche ist nur die Feldlerche (*Alauda arvensis*) als Brutvogel (Brutverdacht) einzustufen. Die übrigen Arten nutzen die Eingriffsfläche ausschließlich als Nahrungshabitat.

Artenschutzrechtliche Konflikte können sich im Wesentlichen durch den Oberbodenabtrag und die Gehölzrodungen sowie durch Veränderungen der vorhandenen Gewässerstrukturen ergeben. Es sind entsprechende Vermeidungs- und Artenschutzmaßnahmen erforderlich.

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan
Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

8.1 Artenschutzmaßnahmen

Durch die bereits genannten Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 7.2)

- V1 Bestimmung eines optimierten Rodungszeitpunktes außerhalb der Brutzeiten
- V2 Vorbereitung der Abbauflächen im Offenlandbereich außerhalb der Brutzeiten
- V3 Gehölzschutz in Randlagen (Erhaltungsmaßnahme)

werden die im UG vorkommenden Brutvögel sowie die potentiell vorkommenden Fledermäuse geschützt. Des Weiteren werden durch die Einhaltung der Rahmenvereinbarung über den Schutz von FFH-Arten und Vogelarten beim Abbau keramischer Rohstoffe (s. Kap, 3.3.1) weitere Maßnahmen – insbesondere zum Schutz von Amphibien – umgesetzt.

Im Rahmen der Rekultivierung wurden und werden Habitate für die vorkommenden Amphibien- und Vogelarten angelegt, so dass der Erhalt der nachgewiesenen lokalen Populationen gewährleistet ist. Potentiell wegfallende Fledermausquartiere (Baumquartiere) werden durch das Anbringen von Fledermauskästen ersetzt.

Eine ausführlichere Maßnahmenbeschreibung ist in der Anlage 8.3 enthalten.

8.2 Ergebnisse der Artenschutzprüfung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist für keine relevante Tierart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. für keine nachgewiesene Vogelart mit einem Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu rechnen.

Insbesondere trägt das Vorhaben zum langfristigen Erhalt der wertvollen Amphibienlebensräume bei:

- mit der Fortführung des Tontagebaus werden über die nächsten Jahrzehnte hinweg im Sinne der „Rahmenvereinbarung über den Schutz von FFH-Arten und Vogelarten beim Abbau keramischer Rohstoffe“ kontinuierlich temporäre Kleingewässer angelegt und belassen sowie gegebenenfalls Umsiedlungen in andere Grubenbereiche durchgeführt
- die Habitatansprüche der nachgewiesenen Amphibienarten werden in der Rekultivierungsplanung berücksichtigt, sodass es sich weiterhin als Lebensraum für die nachgewiesenen Amphibien eignet

Auch werden im Rahmen der Rekultivierung die Habitatansprüche wertgebender Vogelarten (Flussregenpfeifer, Feldlerche, Neuntöter) besonders beachtet.

9 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Für die Zusammenstellung der Unterlagen konnte auf umfangreiche Datengrundlagen zurückgegriffen werden. Die vorhandenen Daten wurden durch zusätzliche Erfassungen (Erhebung der Biotoptypen sowie avifaunistische und herpetologische Kartierungen) ergänzt. Diese werden als ausreichend erachtet, um die Auswirkungen auf die Flora und Fauna beurteilen zu können.

Zur Beschreibung und Beurteilung der geologischen Situation konnten neben allgemeinen Grundlagen die vorhandenen Unterlagen zum Standsicherheitsgutachten ausgewertet werden.

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Weitere Informationen in Bezug auf die Schutzgüter wurden durch zuständige Behörden in Form von Stellungnahmen bereitgestellt und ausgewertet.

Es ergaben sich somit keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.

10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stephan Schmidt KG plant die Fortführung und Erweiterung des Tontagebaus Sedan bei Girod im Westerwaldkreis. Die künftigen Erweiterungsflächen schließen an den derzeitigen Tonabbau an und erstrecken sich bis zu einer Baumhecke, die erhalten bleibt, nach Westen in Richtung der Autobahn A3. Der Geltungsbereich des beantragten Rahmenbetriebsplans liegen innerhalb eines im Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald ausgewiesene Vorranggebiet für den Rohstoffabbau.

Für den Fortbetrieb und die Erweiterung des Tontagebaus Sedan ist die Aufstellung eines obligatorischen Rahmenbetriebsplans mit Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich. Der vorliegende UVP-Bericht umfasst die für die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erforderlichen Angaben (gemäß § 57a Abs. 2 BbergG i. V. m. § 16 UVPG). Inhalt und Umfang der Umweltverträglichkeitsuntersuchung wurden im Rahmen des Scoping-Termins am 11. März 2020 festgelegt.

Die Gesamtfläche des obligatorischen Rahmenbetriebsplans Sedan umfasst rd. 36,0 ha mit folgenden Flächen (siehe Anlage 3.2):

- die Fläche des derzeitigen Tonabbaus,
- die geplanten Abbauflächen (AI bis AIV) westlich des derzeitigen Abbaus
- die Flächen der Aufbereitungsanlage im nördlich des derzeitigen Abbaus
- eine potentielle betriebliche Erweiterungsfläche nördlich der Aufbereitungsanlage sowie
- weiteren Flächen ohne Eingriff.

Als Gültigkeitszeitraum für den beantragten RBP sind rd. 40 Jahre vorgesehen.

Abbau und Rekultivierung

Die geplante Erweiterung des aktuellen Tontagebaus erstreckt sich auf die westlich angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen innerhalb des ausgewiesenen Vorranggebietes. Der Fortgang des Tontagebaus ist in vier zeitlich aufeinanderfolgende Abbauphasen aufgeteilt (siehe Abbildung 2 bzw. Anlage 3.2). Der Abbau beginnt auf der landwirtschaftlichen Fläche südwestlich der heute aktuellen Abbaufläche und schreitet in Richtung Westen voran. Die beiden ersten Abbauabschnitte I und II umfassen Bereiche der heutigen Tongrube Sedan, die Abbauabschnitte III und IV liegen in den westlich angrenzenden, bisher unverritzten Erweiterungsflächen. Die Planung sieht eine Laufzeit des Abbaus von rd. 40 Jahren vor, wobei der zeitliche Ablauf von zahlreichen langfristig schwierig abzuschätzenden Faktoren wie Konjunkturverlauf, Marktentwicklung etc. abhängig ist.

Neben der Erweiterung des Tontagebaus ist als weiteres Vorhaben die geplante betrieblichen Erweiterung zu berücksichtigen. Diese ist auf den Flächen nördlich der bestehenden Aufbereitungsanlagen vorgesehen. Es ist neben der Befestigung von Hof- und Wegeflächen auch der Bau von Anlagen

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

(Waage und Reifenwaschanlage) vorgesehen. Mit Beendigung des Tonabbaus würden die Betriebsanlagen rückgebaut sowie die in Anspruch genommenen Flächen entsiegelt werden.

Für die Rekultivierung der Abbauflächen nach Beendigung des Tontagebaus werden die Habitatanforderungen der im Gebiet vorkommenden Tierarten und die Nutzungsansprüche durch die Landwirtschaft und Forstwirtschaft berücksichtigt (siehe Kap. 7.1.2). Die Umsetzung der einzelnen Rekultivierungsabschnitte erfolgt schrittweise parallel zum fortschreitenden Tontagebau. Die durch den Abbau sukzessive wegfallenden Lebensraumstrukturen werden so durch neugeschaffene Biotopstrukturen ersetzt. Es sind folgende Rekultivierungsmaßnahmen vorgesehen (siehe Anlage 8.1.2):

- M1: Sukzessionsflächen (Offenland) (vgl. E3 ABP „Teilbereich Ost“) - Schaffung von (Land-)Lebensräumen für Flussregenpfeifer und Amphibien
- M2: Temporäre Kleinstgewässer (vegetationsfrei) (vgl. E5 ABP „Teilbereich Ost“) - Laichhabitate für Gelbbauchunke, Geburtshelferkröte und Kreuzkröte
- M3: Hecken und Gebüsche (Pflanzung) (vgl. E6 ABP „Teilbereich Ost“) - Gliederung der Landschaft, Abschirmung von Lebensräumen ggb. der landwirtschaftlichen Fläche, Schaffung Bruthabitate für versch. Vögel (bspw. Neuntöter)
- M4: Feldlerchenfenster (vgl. E7 ABP „Teilbereich Ost“) - Förderung der lokalen Population der Feldlerche
- M5: Extensivgrünland und Blühsäume (landwirtschaftliche Nutzfläche mit naturschutzfachlichen Auflagen) (vgl. E8 ABP „Teilbereich Ost“) - Förderung Insektenfauna; Nahrungshabitat für versch. Vögel und Fledermäuse
- M6: Gewässer mit Unterwasservegetation und Röhrlichtgürtel - Förderung der wassergebundenen Fauna, insb. Amphibien und Vögel
- M7: Laubwald / Feldgehölze (Pflanzung) - Ersatz vorh. Waldflächen, Schaffung Bruthabitate für versch. Vögel und Landlebensräume für Amphibien
- M8: landwirtschaftliche Nutzflächen - Jagdhabitat Greifvögel, ggfs. Wiesenbrüter
- M9: landwirtschaftliche Nutzflächen - Jagdhabitat Greifvögel, ggfs. Wiesenbrüter
- M10: Wirtschaftsweg - Erschließung der Feldflur

Betroffenheit von Schutzgebieten und geschützten Biotopen

Rd. 350 m nordöstlich des Vorhabens liegt eine Teilfläche des FFH-Gebietes DE-5413-301 „Westerwälder Kuppenland“ (siehe Kap. 3.2.1 sowie Anlage 1.3). Eine Betroffenheit des Schutzgebietes kann aufgrund der Entfernung vom Tontagebau Sedan ausgeschlossen werden.

Im UG liegen keine gesetzlich geschützten Biotope.

Der Naturpark Nassau erstreckt sich im Nordosten bis zur Autobahn A3. Der Geltungsbereich des beantragten Rahmenbetriebsplans Tontagebau Sedan liegt rd. 500 m östlich außerhalb des Naturparks.

Weitere Schutzgebietsausweisungen in bzw. unmittelbar um den obligatorischen RBP sind nicht vorhanden.

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Konfliktanalyse

Für die Umweltverträglichkeitsuntersuchung wurde die Fläche des obligatorischen Rahmenbetriebsplans, und die umliegenden Landschaftsbereiche, für die mit vorhabensbedingten Auswirkungen zu rechnen ist, als Untersuchungsgebiet (UG UVP) abgegrenzt. Die Abgrenzung erfolgte in ein engeres (rd. 71,8 ha) und ein erweitertes (rd. 197 ha) Untersuchungsgebiet (siehe Abbildung 3).

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt schutzgutbezogen verbal-argumentativ, wobei die Beurteilung der Erheblichkeit von der Bedeutung der betroffenen Schutzgüter (siehe Kap. 4.9) und dem Grad der prognostizierten Beeinträchtigung abgeleitet wird (siehe Kap. 6.1). Die Schwere der negativen Umweltauswirkungen wird in die Bewertungsstufen keine, geringe, mittlere und hohe Auswirkungen eingeteilt. Daneben können sich vorhabenbedingt auch positive Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG ergeben.

Die wesentlichen ermittelten Konflikte sind in Tabelle 12 zusammengefasst. Auswirkungen, die mit einer hohen Erheblichkeit bewertet werden (i. S. von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen), sind für die Schutzgüter Arten und Biotop und für den Boden zu erwarten:

- Als vorbereitende Maßnahmen müssen die bestehenden Gehölze gerodet werden. Die Rodung des Laubwaldes östlich der Drei-Kaiser-Eichen wird durch zeitnahe Ersatzpflanzung kompensiert.
- Der Tonabbau führt zu einem Verlust natürlich gewachsener Bodenstrukturen. Erheblich nachteilig ist zudem die Versiegelung im Rahmen der betrieblichen Erweiterung zu bewerten. Die Rekultivierung führt zu einer Wiederherstellung der Bodenstrukturen, wobei die Bodenumlagerung und die Veränderung der Standortverhältnisse dauerhaft verbleiben. Bei Rückbau der betrieblichen Anlagen erfolgt eine Entsiegelung. Insgesamt verbleiben nach Abschluss der Rekultivierung keine erheblich nachteiligen Umweltveränderungen.

Auch für die übrigen Schutzgüter werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen durch die Umsetzung der Rekultivierungsmaßnahmen weitgehend kompensiert. Insbesondere entstehen neue Biotopstrukturen, aus denen sich neue Lebensräume für die im Gebiet vorkommenden Tiere entwickeln, und das Landschaftsbild wird wiederhergestellt.

Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen

Über die Rekultivierungs- und Rückbaumaßnahmen hinaus werden während der Fortführung des Abbaubetriebs folgende Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen durchgeführt:

- Untergliederung der Erweiterungsfläche in einzelne Abbauabschnitte
- Einsatz von Maschinen die dem Stand der Technik entsprechen

Fläche / Boden:

- Durchführung der Abraum- und Rückverfüllungsmaßnahmen bei trockenen Verhältnissen im Zeitraum März bis Oktober
- Separate Lagerung des Oberbodens sowie lagegerechter Einbau nach der Rückverfüllung

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan

Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

- Begleitung und Dokumentation der Erdarbeiten im Bereich von Altlastenverdachtsflächen durch einen Gutachter

Wasser:

- Belassen einer mind. 3 m mächtigen, nicht verwertbaren Tonschicht zum Schutz des Grundwassers
- Klärung und pH-Regulierung des Grubenwassers im westlichen Klärteich vor Einleitung in den Eisenbach

Klima / Luft:

- Maßnahmen zur Reduzierung einer Staubeentwicklung durch Reinigungs- und Bewässerungsmaßnahmen

Biotop/Fauna:

- Bestimmung eines optimierten Rodungszeitpunktes und Überprüfung der zu fällenden Bäume (Maßnahme V1) zum Schutz der nachgewiesenen Brutvögel und der potentiell vorkommenden Fledermäuse.
- Vorbereitung der Abbauflächen im Offenlandbereich (Vergrämung von Bodenbrütern, Maßnahme V2) vor Beginn der Brutzeit von Feldlerche.
- Schutz der teilweise in Randlagen vorhandenen Gehölze, die dauerhaft erhalten bleiben sollen (Maßnahme V3).

Bilanzierung Eingriff – Ausgleich (§ 15 BNatSchG)

Die flächenmäßige Bilanzierung der Eingriffe erfolgt im Antrag auf Eingriffsgenehmigung (Anlage 8.1) in Gegenüberstellung zu den vorgeschlagenen Rekultivierungs- und sonstigen Ausgleichsmaßnahmen. Gemäß der Rekultivierungsplanung werden sich folgende Flächennutzungen ergeben (Anlage 3.2.6):

Tabelle 16: Gegenüberstellung Bestand – Rekultivierung

Biotop und Nutzungen	Bestand [ha]	Planung [ha]
Tonabbau (aktuell)	6,36	-
Wald / Gehölze	3,21	3,61
landwirtschaftliche Nutzung	18,50	26,08
davon Acker	14,39	21,07
davon Grünland (intensiv)	4,11	4,91
Flächen der Biotopentwicklung	4,83	5,21
davon Röhrichte, Ruderal- und Hochstaudenfluren (einschl. Sukzession Offenland)	4,83	1,84
davon Extensivgrünland	-	3,37
Gewässer	0,52	0,54
Misch- und Aufbereitungsanlagen (einschl. pot. betriebl. Erweiterung)	2,01	-
Wege und Straßen	0,57	0,56
Gesamtfläche Rahmenbetriebsplan	36,00	36,00

Die Flächen des derzeitigen Tonabbaus gehen nach Abschluss der Abbautätigkeit anteilig über in Biotopflächen und landwirtschaftliche Nutzflächen. Die Gegenüberstellung der Flächenanteile im

Stephan Schmidt KG

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan Tontagebau Sedan
Anlage 6.1 UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG

Ausgangszustand (Bestand gemäß Biotopkartierung des Jahres 2019) und im Planungszustand (nach der Endrekultivierung) zeigt, dass die ursprünglich vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen im Rahmen der Endrekultivierung wiederhergestellt werden, so dass die Eingriffe in Natur und Landschaft ausgeglichen sind.

Auswirkungen auf besonders geschützte Arten (§ 44 BNatSchG)

Für die besonders geschützte Arten, deren Vorkommen im Bereich des Rahmenbetriebsplans nachgewiesenen bzw. potentiell zu erwarten ist, werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (siehe Kap. 8 sowie Anlage 8.3) überprüft. Arten welche im Rahmen der Bestandserfassung nachgewiesen wurden sind u.a. die Geburtshelferkröte, die Gelbbauchunke und die Kreuzkröte sowie verschiedene Vogelarten, insbesondere die im Eingriffsbereich vorkommende und mit einem Brutverdacht eingestufte Feldlerche.

Des Weiteren sind verschiedene Fledermausarten als potenziell vorkommende planungsrelevante Arten zu beachten.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag (Anlage 8.3) legt dar, dass unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen für keine besonders geschützte Art mit einem Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu rechnen ist.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sowie der bereits sukzessive zum fortschreitenden Abbau vorgesehenen Ausgleichs- und Rekultivierungsmaßnahmen treten erheblich nachteilige Umweltauswirkungen ausschließlich zeitlich begrenzt auf und werden spätestens mit der Endrekultivierung ausgeglichen. Die Grundsätze der wirksamen Umweltvorsorge im Sinne des § 3 UVPG sind somit aus gutachterlicher Sicht erfüllt.

Aufgestellt:

M. Sc. Jan Maxein

Dipl.-Umweltnatw. Karin Birkenhauer

Koblenz, November 2022

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH



Dipl.-Ing. Ulrich Krath