



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

RPF97-4718-253/1/86

Planfeststellungsbeschluss

über

**den Rahmenbetriebsplan zur Erweiterung der Quarzsandgrube "Birkhof"
um den Abbauabschnitt „Birkhof III“, Gemeinde Gschwend, Ostalbkreis**

Vorhabenträgerin:

Quarzsandwerk Lang GmbH & Co. KG
Schlechtbacher Straße 28
74417 Gschwend

Inhaltsverzeichnis

A. Planfeststellungsbeschluss	1
I. Feststellung des Plans	1
II. Entscheidung über Einwendungen	3
III. Gebührenentscheidung	4
IV. Planfestgestellte Unterlagen	4
V. Nebenbestimmungen	6
1. Allgemeines	6
2. Arbeitssicherheit	7
3. Abfälle	7
4. Immissionsschutz	8
5. Bodenschutz	10
6. Gewässerschutz und Wasserwirtschaft	14
7. Natur- und Artenschutz	15
8. Wald und Forstwirtschaft	16
9. Landwirtschaft	19
10. Verkehr	20
Hinweise	20
B. Begründung	21
1. Planungsgegenstand	21
1.1 Bestehender Tagebau	21
1.2 Beantragte Erweiterung	22
2. Verfahren	23
2.1 Verfahrenserfordernis	23
2.2 Zuständigkeit	24
2.3 Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung	24
2.4 Antragstellung und Einleitung des Verfahrens	25
2.5 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der anerkannten Vereinigungen	25
2.6 Beteiligung der Öffentlichkeit	26
2.7 Erörterung von Stellungnahmen und Einwendungen	26
2.8 Rechtliches Gehör	27
3. Umweltverträglichkeitsprüfung des Vorhabens	27
3.1 Scoping	27
3.2 Gegenstand der Umweltverträglichkeitsprüfung	28
3.3 Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen	28
3.3.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	29
3.3.2 Schutzgut Tier, Pflanzen und biologische Vielfalt	33
3.3.3 Schutzgut Boden und Fläche	37

3.3.4	Schutzgut Wasser	39
3.3.5	Schutzgut Klima und Luft	41
3.3.6	Schutzgut Landschaft	42
3.3.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	43
3.3.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	44
3.4	Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung	45
4.	Rechtliche Würdigung	45
4.1	Zulassungsvoraussetzungen nach § 55 Abs. 1 BBergG	46
4.1.1	Zulassungsvoraussetzungen nach § 48 Abs. 2 BBergG	48
4.1.2	Raumordnung und Bauleitplanung	48
4.1.3	Sach- und Kulturgüter	49
4.1.4	Eigentumsschutz	49
4.1.5	Immissionsschutz	50
4.1.6	Öffentlicher Verkehr	51
4.1.7	Abfall	51
4.1.8	Bodenschutz	52
4.1.9	Grundwasser und Oberflächengewässer	53
4.1.10	Natur- und Artenschutz	54
4.1.11	Vorsorgender Umweltschutz	57
4.2	Entscheidungen nach anderen Fachgesetzen, § 57 a Abs. 4 Satz 1 BBergG	57
4.2.1	Verordnung über den Naturpark „Schwäbisch-Fränkischer Wald“	57
4.2.2	Forstrechtliche Waldumwandlungsgenehmigung	57
4.3	Begründung der Nebenbestimmungen	58
4.4	Entscheidung über Einwendungen	58
4.5	Abschließende Gesamtbewertung	75
5.	Begründung der Gebührenentscheidung	75
C.	Rechtsbehelfsbelehrung	76



Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 · 79095 Freiburg i. Br.

Zustellungsurkunde

Quarzsandwerk Lang GmbH & Co. KG
Schlechtbacher Straße 28
74417 Gschwend

Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau

Referat 97 - Landesbergdirektion

Name: Hannes Nieder
Telefon: 0761 208-3353
E-Mail: Hannes.Nieder@rpf.bwl.de

Geschäftszeichen: RPF97-4718-253/1/86
(bei Antwort bitte angeben)

Datum: 17.11.2025

Quarzsandwerk Lang GmbH & Co. KG, 74417 Gschwend

Planfeststellungsbeschluss über den Rahmenbetriebsplan zur Erweiterung der Quarzsandgrube "Birkhof" um den Abbauabschnitt „Birkhof III“ in der Gemeinde Gschwend, Ostalbkreis

Anlagen: Antrag vom 23.08.2021 mit Planfertigung
Formular Bürgschaftsurkunde
Gebührenrechnung

Sehr geehrte Damen und Herren,

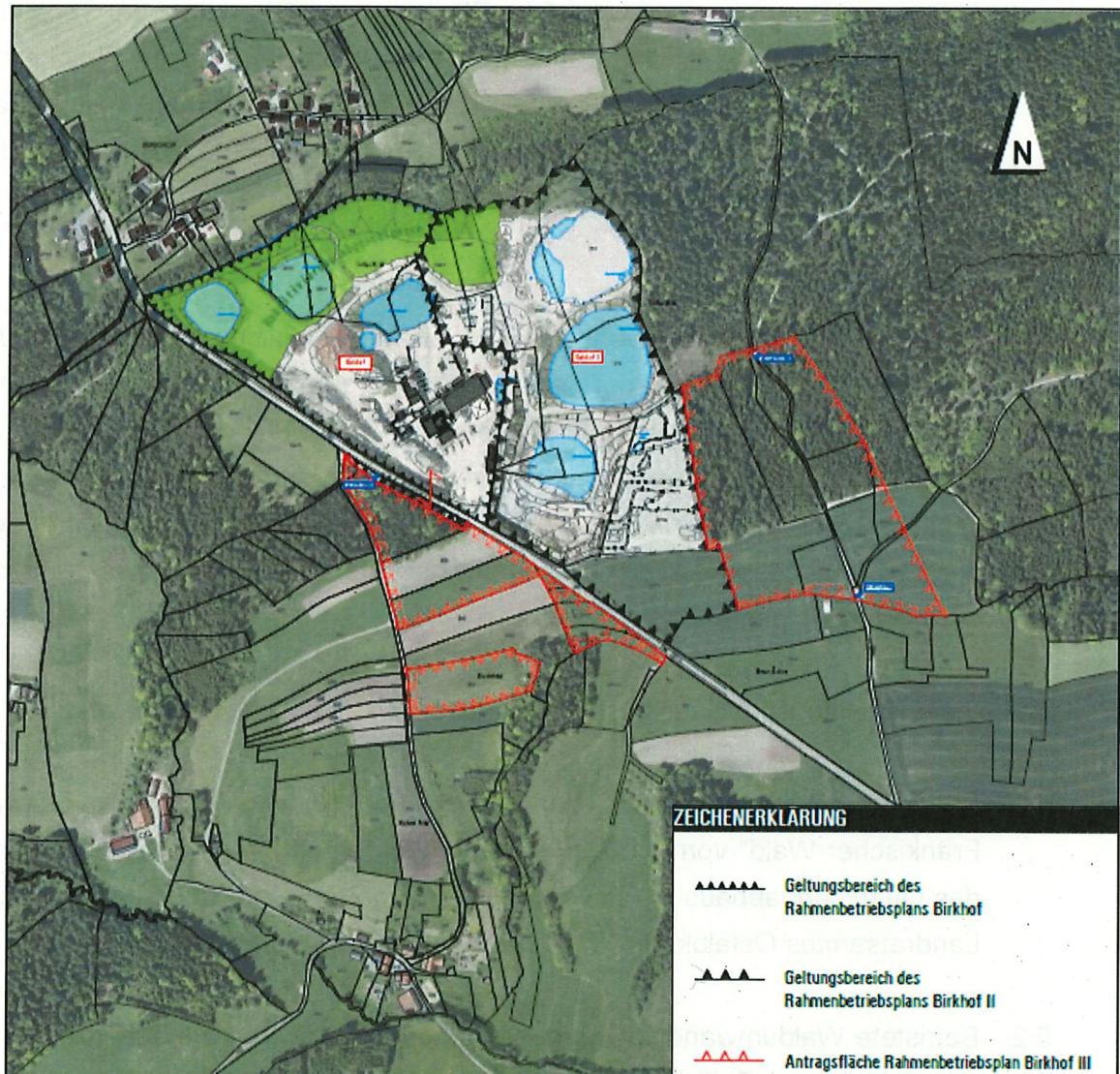
auf Antrag der Quarzsandwerk Lang GmbH & Co. KG vom 23.08.2021 ergeht nach § 48 Abs. 2, § 52 Abs. 2a Satz 1, § 55 Abs. 1, § 57a und § 57c Bundesberggesetz folgender

A. Planfeststellungsbeschluss

I. Feststellung des Plans

1. Der Rahmenbetriebsplan zur Erweiterung der Abbaustätte „Quarzsandgrube Birkhof“ um den Abbauabschnitt „Birkhof III“ in der Gemeinde Gschwend, Ostalbkreis, wird festgestellt.

2. Der Planfeststellungsbeschluss ist bis **31.12.2050** befristet.
3. Der räumliche Geltungsbereich des Planfeststellungsbeschlusses über die Erweiterung der Abbauflächen erstreckt sich auf die Flurstücke Nrn. 255, 266/1, 266/2, 266/3, 266/4, 268, 268/1, 268/2, 268/4, 268/5, 268/6, 268/7, 269, 269/1, 269/3, 269/4, 269/5, 269/6, 284/6, 338, 339, 341 und 344 der Gemarkung Gschwend.



4. Der für den Abbauabschnitt „Birkhof III“ festgestellte Rahmenbetriebsplan umfasst im Wesentlichen folgende Maßnahmen:
 - 4.1. Erweiterung der Quarzsandgrube um ca. 10,8 ha (Fläche Ost: ca. 7,1 ha, Fläche Süd: ca. 3,7 ha); abzüglich von ca. 1,3 ha Abstandsflächen beträgt die Abbaufläche ca. 9,5 ha.

4.2. Beräumung der Abbauflächen:

Rodung von Waldflächen und Obstbäumen, Abtrag und Zwischenlagerung von Bodenmaterial getrennt nach Ober- und Unterboden, abschnittsweise Entfernung von land- und forstwirtschaftlichen Wirtschaftswegen.

4.3. Rohstoffgewinnung:

Abbau von Quarzsand auf ca. 9,5 ha Fläche bis zur Oberkante der Tonsteinbank, welche oberhalb des Unteren Stubensandsteins ansteht. Dies entspricht einer mittleren Teufe von 457 m NHN. Der gewinnbare Lagerstätteninhalt beträgt ca. 2.000.000 m³ mit einem verwertbaren Anteil von ca. 1.400.000 m³ bei ca. 600.000 m³ Abraum- und Bergematerial.

4.4. Wiedernutzbarmachung:

Verfüllung der Abbaufläche entsprechend der ursprünglichen Geländeform und Geländehöhen mit Eigenmaterial (Abraum- und Bergematerial) und mit Fremdmaterial in Form von Bodenmaterial der Klassen BM-0 / BM-0* gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung i. V. m. Anlage 1 Tabelle 3 der Ersatzbaustoffverordnung sowie Rekultivierung der verfüllten Abbaufläche zur Wiedernutzbarmachung der land- und forstwirtschaftlichen Flächen einschließlich Wiederherstellung abgebauter Wirtschaftswege.

5. Der Planfeststellungsbeschluss schließt folgende Entscheidungen mit ein:

5.1. Erlaubnis gemäß § 4 Abs. 3 der Verordnung über den Naturpark „Schwäbisch-Fränkischer Wald“ vom 21.06.1993 zur Durchführung von Abgrabungen im Zuge des Quarzsandabbaus im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis.

5.2. Befristete Waldumwandlungsgenehmigung der höheren Forstbehörde des Regierungspräsidiums Freiburg gemäß § 11 Landeswaldgesetz von 5,4 ha auf den Flurstücken Nrn. 268, 268/1, 268/2, 268/5, 269/3, 269/4, 269/6, 284/6, 338 der Gemarkung Gschwend.

II. Entscheidung über Einwendungen

Die gegen das Vorhaben erhobenen Einwendungen werden hiermit zurückgewiesen, soweit diese nicht durch die Aufnahme der Nebenbestimmungen unter A. Ziffer V. berücksichtigt werden konnten.

III. Gebührenentscheidung

Die Quarzsandwerk Lang GmbH & Co. KG trägt die Kosten des Verfahrens. Für diese Entscheidung wird eine Gebühr in Höhe von [REDACTED] Euro festgesetzt.

IV. Planfestgestellte Unterlagen

Dem Planfeststellungsbeschluss liegen die nachfolgenden Unterlagen zugrunde. Diese bestimmen nach Maßgabe der Nebenbestimmungen gemäß A. Ziffer V. den Inhalt und Umfang dieses Beschlusses.

- Antragsschreiben der Quarzsandwerk Lang GmbH & Co. KG vom 23.08.2021 auf Zulassung des Rahmenbetriebsplans zur Erweiterung der Quarzsandgrube "Birkhof" um den Abbauabschnitt „Birkhof III“
- Planunterlagen, arguplan GmbH, Karlsruhe, August 2021 mit Überarbeitung vom 31.03.2022 und Ergänzungen vom 13.08.2024, 27.08.2024, 23.10.2025 und 28.10.2025:

Teil 1: Erläuterungsbericht

- Erläuterungsbericht, arguplan GmbH, Karlsruhe, August 2021
 - Anlage 1-1 Übersichtsplan, M 1:5.000, 06.06.2021
 - Anlage 1-2 Lageriss, M 1:2.500, 13.04.2021
 - Anlage 1-3 (2025) Rekultivierungszeitplan, M 1:2.500, 23.10.2025
 - Anlage 1-4 Abbauplan – Beginnender Abbau, M 1:2.500, 01.07.2021
 - Anlage 1-5 Abbauplan – Fortgeschrittener Abbau, M 1:2.500, 03.05.2021
 - Anlage 1-6 Abbauplan – Endphase Abbau, M 1:2500, 01.07.2021
 - Anlage 1-7 Übersicht Grundstückseigentümer

Teil 2: UVP-Bericht

- UVP-Bericht, arguplan GmbH, Karlsruhe, August 2021
 - Anhang 2-1 Liste nachgewiesener Tierarten
 - Anlage 2-1 Übersichtskarte Schutzgut Mensch, M 1:5.000, 09.06.2021
 - Anlage 2-2 Bestandskarte Schutzgut Tiere und Pflanzen, M 1:2.500, 28.05.2021
 - Anlage 2-3 Bestandskarte Schutzgut Boden, M 1:5.000, 28.05.2021
 - Anlage 2-4 Flächenbilanzkarte, M 1:5.000, 09.06.2021
 - Anlage 2-5 Wirtschaftsfunktionenkarte, M 1:5.000, 09.06.2021

Teil 3: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, arguplan GmbH, Karlsruhe, August 2021
 - Anhang 3-1 Fledermausgutachten, H. Turni & F. Langer, 12.09.2016
 - Anhang 3-2 Prüfung weiterer europarechtlich geschützter Arten, August 2021
 - Anhang 3-3 Artenschutzrechtliche Formblätter, August 2021

Teil 4: Landschaftspflegerischer Begleitplan

- Landschaftspflegerischer Begleitplan, arguplan GmbH, Karlsruhe, August 2021
 - Anhang 4-1 Kriterien von besonderer Bedeutung
 - Anlage 4-1 Rekultivierungsplan, M 1:2.500, 22.06.2021

Teil 5: Antrag auf befristete Waldumwandlung

- Antrag auf befristete Waldumwandlung gemäß § 11 Landeswaldgesetz, arguplan GmbH, 76137 Karlsruhe, August 2021 mit Änderung vom 31.03.2022
 - Anlage 5-1 Antragsformular
 - Anlage 5-2 (2025) Lageplan Fläche Ost mit Ausweichstrecke, M 1:2.500, 28.10.2025
 - Anlage 5-3 (2025) Lageplan Fläche Süd, M 1:2.500, 28.10.2025

Teil 6: Hydrogeologisches Gutachten

- Hydrogeologisches Gutachten, Geotechnik Aalen GmbH & Co. KG, 25.06.2021
 - Anlage 1 Lagepläne
 - Anlage 1.1 Übersichtslageplan, M 1: 25.000
 - Anlage 1.2 Lageplan der aktuellen und geplanten Abbaufäche mit Darstellung der Wasserschutzgebiete, M 1: 25.000
 - Anlage 1.3 Lageplan der aktuellen und geplanten Abbaufäche mit Lage der Bohrungen, M 1: 5.000
 - Anlage 1.4 Grundwassergleichenplan (Druckverhältnisse im Unteren Stubensandstein - Stichtage: 15.12.2017 15.09.2020), M 1:5.000
 - Anlage 1.5 Lageplan der aktuellen und geplanten Abbaufäche mit Lage der Quellaustritte und Oberflächengewässern, M 1: 5:000
 - Anlage 2 Geologisch-Hydrogeologische Schnitte, M 1: 1.000/200
 - Anlage 2.1 Schnitt 1, Profil BK 2/16 – BK 1/16 – BK 3/16
 - Anlage 2.2 Schnitt 2, Profil KB 02/10 – KB 03/10
 - Anlage 3 Ganglinien Grundwasserstände BK 2/16, BK 3/16 UND BK 4/16
 - Anlage 4 Sicherheit gegen hydraulischen Grundbruch

Teil 7: Immissionsschutz:

- Geräuschimmissionsprognose nach TA Lärm, rw bauphysik Ingenieurgesellschaft mbH Co. KG, Schwäbisch-Hall, B24423_SIS_02, 27.08.2024
- Prognose der Staubemissionen und -immissionen, DEKRA Automobil GmbH - Industrie, Bau und Immobilien, Karlsruhe, 555044611, 13.08.2024

V. Nebenbestimmungen

Die Entscheidung ergeht unter Maßgabe der nachfolgenden Nebenbestimmungen:

1. Allgemeines

- 1.1 Der Planfeststellungsbeschluss ergeht unter der Bedingung, dass vor Erschließung des jeweiligen Abbauabschnittes die erforderlichen Gewinnungsberechtigungen entsprechend § 55 Abs.1 Nr. 1 Bundesberggesetz (BBergG) für die im Abbauabschnitt befindlichen Grundstücke vorliegen. Der Nachweis ist dem Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Landesbergdirektion (LGRB) im Rahmen der nachgeordneten Hauptbetriebsplanverfahren vorzulegen.
- 1.2 Für die Errichtung und Führung des Betriebes sind gemäß § 52 Abs. 1 BBergG Hauptbetriebspläne für einen in der Regel zwei Jahre nicht überschreitenden Zeitraum aufzustellen. Die Hauptbetriebspläne sind dem LGRB jeweils spätestens drei Monate vor Abbaubeginn zur Zulassung vorzulegen. Die Hauptbetriebspläne müssen alle im jeweiligen Antragszeitraum vorgesehenen Arbeiten, insbesondere die Gewinnung und Wiedernutzbarmachung beschreiben und zeichnerisch darstellen. Mit den Hauptbetriebsplänen ist jeweils ein aktualisierter Abbauplan vorzulegen.
- 1.3 Der Beginn der Erschließung des Abbaubaugebiets sowie der Beginn und Abschluss der Abbaumaßnahmen sind dem LGRB sowie dem Landratsamt Ostalbkreis zwei Wochen vorab schriftlich anzuzeigen.
- 1.4 Die verantwortlichen Personen für den Abbau und den Auffüllbetrieb sind entsprechend §§ 58 ff. BBergG schriftlich zu bestellen und dem LGRB sowie dem Landratsamt Ostalbkreis unter Angabe ihrer Stellung im Betrieb und ihrer Vorbildung unverzüglich namentlich bekannt zu geben.

- 1.5 Zur sicheren Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen nach § 55 Abs. 1 Nr. 3 bis 9 BBergG für die Erweiterung um den Abbauabschnitt „Birkhof III“ ist eine Sicherheitsleistung von 1,00 Euro je m² in Anspruch genommener Antragsfläche in Form einer selbstschuldnerischen unbefristeten Bürgschaft unter Verzicht auf die Einreden der Anfechtbarkeit, der Aufrechenbarkeit und Vorklage für das Land Baden-Württemberg beim LGRB gemäß beiliegendes Formular Bürgschaftsurkunde zu hinterlegen. Die Sicherheitsleistung ist vor Inanspruchnahme der jeweils mit einem Hauptbetriebsplan zugelassenen Antragsfläche zu hinterlegen.
- 1.6 Rand- und Endböschungen sind dauerhaft standsicher anzulegen. Mit der Böschungsoberkante des Tagebaus (Abraumböschung) ist ein Mindestabstand zu benachbarten Grundstücken anderer Eigentümer von mindestens 5 m und zum Fahrbahnrand der Kreisstraße K 3253 sowie der Gemeindestraße nach Hohenreute (Flurstücke Nrn. 284 und 337 der Gemarkung Gschwend) von mindestens 10 m einzuhalten. Die Böschungen sind entsprechend der geologischen Gegebenheiten anzulegen.
- 1.7 Der Vorhabenträgerin obliegt nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen die Verkehrssicherungspflicht. Die Abbaustätte ist durch Einzäunung gegen den unbeabsichtigten und unbefugten Zutritt dauerhaft zu sichern. Die Abbauflächen und das dazugehörige Betretungsverbot sind entsprechend durch Hinweisschilder kenntlich zu machen. Die Zufahrten zum Betriebsgelände sind außerhalb der Betriebszeiten verschlossen zu halten.
- 1.8 Für Beschädigungen von Vermessungszeichen oder Grenzsteinen haftet die Vorhabenträgerin. In ihrer Lage veränderte oder in Verlust geratene Vermessungszeichen oder Grenzsteine sind im Rahmen der Wiederherstellung der abgebauten Flächen neu aufzustellen und amtlich einzumessen.

2. Arbeitssicherheit

- 2.1 Die Gewährleistung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten ist in Haupt- und Sonderbetriebsplänen nachzuweisen. Maßnahmen zum innerbetrieblichen Schutz vor quarzhaltigem Staub sind entsprechend der TRGS 559 zu treffen.

3. Abfälle

- 3.1 Die ordnungsgemäße Entsorgung der anfallenden Abfälle ist in den jeweiligen Haupt- oder in einem Sonderbetriebsplan nachzuweisen.

- 3.2 Widerrechtlich auf das Abbaugelände abgelagerte Fremdstoffe (wilde Abfälle etc.) sind auf eigene Kosten unverzüglich nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes zu entsorgen.

4. Immissionsschutz

- 4.1 Die in der Geräusch- und Staubprognose (Teil 7 der Planunterlagen) aufgeführten technischen und organisatorischen Maßnahmen werden für verbindlich erklärt und sind im Tagebaubetrieb vollumfänglich umzusetzen und zu beachten.
- 4.2 Durch bauliche, technische und organisatorische Maßnahmen ist sicherzustellen, dass der Immissionsbeitrag, hervorgerufen durch die Lärmemissionen aller zum Abbau-, Verfüll- und Rekultivierungsbetrieb gehörenden Anlagenteilen, Betriebseinrichtungen und -tätigkeiten, einschließlich der Geräuschbelastung von anderen in der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) genannten Anlagen sowie einschließlich des Fahrzeugverkehr auf dem Betriebsgelände ohne Berücksichtigung etwa einwirkender Fremdgeräusche an den folgenden Immissionsorten (IO) nicht überschritten wird:

Immissionsort		Gebietsnutzung	Immissionsrichtwert Tags in dB (A)
IO 1	Geplantes Wohngebiet Schlechtbach	WA	55
IO 2	Hägelhof 6, Schlechtbach	MI	60
IO 3	Hohenreuth 2/1, Schlechtbach	MI	60
IO 4	Haldenhaus 1	MI	60
IO 5	Marzellenhof 1	MI	60
IO 6	Birkhof 2 Gschwend	MI	60
IO 7	Birkhof 14 Gschwend	MI	60
IO 8	Hollenhof 1	MI	60

- 4.3 Das LGRB behält sich vor, entsprechend den gesetzlichen Vorgaben eine schalltechnische Messung nach Vorgaben der TA Lärm in der jeweils aktuellen Fassung zu fordern. Im Falle einer Überschreitung der Richtwerte sind weitere Maßnahmen umzusetzen.
- 4.4 Betriebliche Tätigkeiten außerhalb der Betriebszeiten (8 Stunden innerhalb 6:00 Uhr bis 20:00 Uhr werktags) sind nicht zulässig.
- 4.5 Sämtliche Lärm erzeugende Maschinen, Aggregate, etc. müssen dem Stand der Technik entsprechend aufgestellt, betrieben und sorgfältig gewartet werden. Geräuschverursachende Verschleißerscheinungen an eingesetzten betrieblichen Einrichtungen und

Fahrzeugen sind durch regelmäßige Wartungsdienste bzw. umgehende Reparatur zu vermeiden bzw. zu beseitigen. Dies ist durch geeignete betriebliche Verfahren sicherzustellen.

- 4.6 Die nachstehenden Immissionswerte dürfen für den Standort der Quarzsandgrube „Birkhof“ und den Abbauabschnitt „Birkhof III“ nach Nr. 4.2.1 TA Luft für die aufgeführten luftverunreinigenden Stoffe und nach Nr. 4.3.1 TA Luft für den Staubniederschlag an keinem Beurteilungspunkt (IO 1-8) überschritten werden:

Stoff/ Stoffgruppe	Konzentration $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Mittelungszeit- raum	Zulässige Überschrei- tungshäufigkeit im Jahr
Partikel (PM_{10})	40	Jahr	-
	50	24 Stunden	35
Partikel ($\text{PM}_{2,5}$)	25	Jahr	-

Stoffgruppe	Deposition $\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$	Mittelungszeitraum
Staubniederschlag (nicht gefährdender Staub)	0,35	Jahr

- 4.7 Das LGRB behält sich vor, entsprechend den gesetzlichen Vorgaben Messungen zu fordern. Im Falle von Überschreitungen der zulässigen Staubimmissionswerten sind weitere Maßnahmen zu veranlassen.
- 4.8 Innerbetriebliche Flächen sind regelmäßig sowie bei sichtbarer Verschmutzung zu reinigen.
- 4.9 Die innerbetrieblichen Wege sind so zu befestigen und zu unterhalten, dass ein weitestgehend staubfreier (Transport-) Verkehr möglich ist. Bei witterungsbedingter Staubentwicklung sind die Fahrwege bedarfsmäßig zu bewässern.
- 4.10 Bei witterungsbedingter Staubentwicklung sind offene Halden bedarfsmäßig so zu beschaffen, dass keine Staubaufwirbelungen auftreten.
- 4.11 Fahrwege sind in ordnungsgemäßen Zustand zu halten und entsprechend dem Verschmutzungsgrad zu säubern. Es ist sicherzustellen, dass Verschmutzungen der Fahrwege durch Fahrzeuge nach Verlassen des Abbaubereichs vermieden oder beseitigt werden (insbesondere bei Benutzung öffentlicher Straßen).

5. Bodenschutz

- 5.1 Sämtliche im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Teil 4 der Planunterlagen) aufgeführten Vermeidungs- und Rekultivierungsmaßnahmen sind verbindlich einzuhalten und umzusetzen.
- 5.2 Das nach § 2 Abs. 3 Landes-Bodenschutz und Altlastengesetz für das Vorhaben notwendige Bodenschutzkonzept ist dem LGRB und der unteren Bodenschutzbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis innerhalb von 6 Monaten ab Rechtskraft des Planfeststellungsbeschlusses vorzulegen.
- 5.3 Zur Sicherstellung eines ordnungsgemäßen Umgangs mit dem Boden sind der Abtrag und die Zwischenlagerung des Ober- und Unterbodens sowie die Verfüllung und Rekultivierung der Sandgrube für die Dauer der Maßnahmen durch eine fachkundige, bodenkundliche Baubegleitung i. S. d. § 2 Abs. 3 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetzes zu überwachen. Insbesondere sind von der bodenkundlichen Baubegleitung Aufzeichnungen über die ordnungsgemäße Bodenzwischenlagerung, Wiederverfüllung und Rekultivierung mit Bodenmaterial zu führen und die dazu notwendigen Prüfungen im Detail vor Ort vorzunehmen. Dem LGRB und der unteren Bodenschutzbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis ist jährlich ein Bericht zu den Aufzeichnungen jeweils zum 31.12. des Jahres vorzulegen.
- 5.4 Die zur bodenkundlichen Baubegleitung bestellte fachkundige Person ist dem LGRB und der unteren Bodenschutzbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis innerhalb von 6 Monaten ab Rechtskraft des Planfeststellungsbeschlusses zu benennen.
- 5.5 Vor Inbetriebnahme eines Abbauabschnittes ist der humose Oberboden (Mutterboden) und kulturfähige Unterboden jeweils getrennt abzutragen, getrennt zwischenzulagern und für den Wiedereinbau für die anschließende Verfüllung und Rekultivierung vorzuhalten.
- 5.6 Nach Abschluss des Sandabbaus sind die abgebauten Flächen durch Verfüllung und Rekultivierung wieder nutzbar zu machen. Es gelten folgende Maßgaben:
 - a) Nach Beendigung des Abbaus sind sämtliche technischen Anlagen und Bauwerke einschließlich der Fundamente auf dem Abbaugelände zu entfernen.
 - b) Die Geländehöhen, welche vor Abbau bestehen, sind wiederherzustellen. Die Geländeoberfläche ist hierbei an die angrenzende Umgebung anzupassen.

- c) Der Wiedereinbau des Unter- und Oberbodenmaterials muss nach den Belangen des Bodenschutzes so erfolgen, dass anschließend eine ordnungsgemäße land- und forstwirtschaftliche Nutzung möglich ist.
- d) Im Zuge des Rohstoffabbaus entfernte land- und forstwirtschaftliche Wirtschaftswege sind wiederherzustellen.

5.7 Das Abtragen, Lagern und Einbauen von Bodenmaterial hat nach den Maßgaben des Abschnitts 2 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu erfolgen. Insbesondere gelten die Maßgaben gemäß DIN 19639, DIN 18915 und DIN 19731 sowie der Publikation des Umweltministeriums Baden-Württemberg „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahmen“, Heft 10, 1994. Für die Wiederherstellung der Waldböden sind zusätzlich die Anforderungen der Publikation „Forstliche Rekultivierung“, Schriftenreihe der Umweltberatung im ISTE, Band 3, einzuhalten.

5.8 Für das Abtragen des Oberbodens und kulturfähigen Unterbodens gelten neben den Maßgaben nach A. Ziffer V. 5.7 insbesondere folgende Anforderungen:

- a) Vor Abtrag des Bodens ist die Pflanzendecke zu entfernen und zu entsorgen.
- b) Der Abtrag des Bodens darf nur in trockenen Perioden und bei ausreichend abgetrocknetem Oberboden oder gefrorenem Boden durchgeführt werden.
- c) Das Lösen des Bodens hat durch anhebendes Gerät, vorzugsweise Raupenbagger mit geeignetem Fahrwerk, die "vor Kopf" arbeiten können, zu erfolgen. Planiertraupen und Radfahrzeuge sind nicht geeignet.

5.9 Der abgetragene Oberboden und kulturfähige Unterboden sind in Mieten zwischenzulagern. Neben den Maßgaben nach A. Ziffer V. 5.7 gelten für das Anlegen von Bodenmieten insbesondere folgende Anforderungen:

- a) Die Bodenmieten sind locker und nur im trockenen Zustand aufzuschütten. Die Oberbodenmiete darf eine Schütthöhe von maximal 2 Meter, die Unterbodenmiete eine Schütthöhe von maximal 4 Meter nicht übersteigen.
- b) Die Bodenmieten sind trapezförmig zu gestalten und dürfen nicht mit Radfahrzeugen befahren werden. Die Bodenmieten sind mit Raupenbagger aufzusetzen.
- c) Die Bodenmieten sind vor Vernässung, Erosion und Verunreinigung zu schützen.
- d) Bei einer Lagerungsdauer von über sechs Monaten sind die Bodenmieten mit tiefwurzelnenden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen (z.B. Luzerne, Waldstauden-Roggen, Lupine, Ölrettich) zu begrünen.

5.10 Für das Einbauen von Boden gelten neben den Maßgaben nach A. Ziffer V. 5.7 insbesondere folgende Anforderungen:

- a) Vor Auftrag des Unterbodens ist die Rohplanie des zu verfüllenden Abbauabschnitts aufzulockern.
- b) Bei der Wiederherstellung der Bodenschichten sind Verdichtung und Vernässung auszuschließen. Aufgetretene Schadverdichtungen im Unterboden sind durch eine Tiefenlockerung zu beseitigen. Der aufgebrachte Boden ist soweit einzubauen, dass eine nachträgliche Setzung nicht mehr zu erwarten ist und ein durchsickerungsfähiger Untergrund hergestellt wird.
- c) Der Bodeneinbau ist bei trockener Witterung und ausreichend abgetrockneten Böden sowie in der bodenschonenden Verfahrensweise „Vor-Kopf-Schüttung“ vorzunehmen.
- d) Die aufzubringenden Bodenschichten (Unterboden, Oberboden) sind horizontweise bis zu einer maximalen Schichtmächtigkeit von 2 m einzubauen.
- e) Das aufgetragene Bodenmaterial ist mit dem anstehenden Boden zu verzahnen, um Porensprünge und Stauschichten zu vermeiden und damit eine gute Durchwurzelbarkeit zu gewährleisten.
- f) Der aufgetragene Boden darf nicht mit Radfahrzeugen, sondern nur mit geeignetem Gerät mit geringem Bodendruck befahren werden. Für das Verteilen sind nur Maschinen mit Raupenfahrwerken und minimierter Flächenpressung (Bodendruck) einzusetzen.
- g) Nach Aufbringung des Oberbodens ist dieser unverzüglich zu begrünen bzw. aufzuforsten.

5.11 Zugelassen zur Verfüllung und Rekultivierung der abgebauten Flächen ist ausschließlich:

- a) Eigenmaterial:

Aus der Quarzsandgrube anfallender Abraum (Ober- und Unterboden), Bergematerial und Aufbereitungsrückstände.

- b) Fremdmaterial:

Bergbaufremdes Bodenmaterial der Materialklassen BM-0 / BM-0* gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) i. V. m. Anlage 1 Tabelle 3 der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV). Das Bodenmaterial muss der Bodenart und dem Bodentyp der Abbauflächen entsprechen.

- 5.12 Zur Herstellung der Unterbodenschicht ist zunächst Bergematerial und Aufbereitungsrückstände, danach der im Rahmen der Erschließung abgetragene und zwischengelagerte Unterboden einzubauen. Zur Deckung des zusätzlichen Bedarfs an Unterboden kann Fremdmaterial nach Maßgabe der A. Ziffer V. 5.11 b) verwendet werden. Bei Verwendung kulturfähigen Unterbodens zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind hierfür die in Abschnitt 2 der BBodSchV genannten Voraussetzungen zu erfüllen.
- 5.13 Zur Herstellung der Oberbodenschicht ist der im Rahmen der Erschließung abgetragene und zwischengelagerte humose Oberboden (Mutterboden) einzubauen. Zur Deckung des zusätzlichen Bedarfs an Oberboden kann Fremdmaterial (Mutterboden) nach Maßgabe der A. Ziffer V. 5.11 b) verwendet werden.
- 5.14 Die Mächtigkeit der durchwurzelbaren Bodenschicht für Waldflächen beträgt mindestens 1,8 m in gesetztem Zustand. Hierzu ist die Fläche mit mindestens 1,5 m gesetztem Unterboden und 0,3 m gesetztem humosem Oberboden zu überdecken. Die Mächtigkeit der durchwurzelbaren Bodenschicht für landwirtschaftliche Flächen beträgt mindestens 1,0 m in gesetztem Zustand. Hierzu ist die Fläche mit mindestens 0,7 m gesetztem Unterboden und 0,3 m gesetztem humosen Oberboden zu überdecken.
- 5.15 Die Eignung der auf den rekultivierten Abbauflächen aufgetragenen Bodenschichten für die anschließende landwirtschaftliche Folgenutzung ist durch die bodenkundliche Baubegleitung im Rahmen des Bodenschutzkonzepts als Abschlussbericht für jeden einzelnen rekultivierten Abschnitt dem LRGB und der unteren Landwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis nachzuweisen.
- 5.16 Die Eignung der auf den rekultivierten Abbauflächen aufgetragenen Bodenschichten für eine erfolgreiche Wiederbewaldung ist im Wege des forstlichen Standortgutachtens (siehe Nebenbestimmung A. Ziffer V. 8.13) für jeden einzelnen rekultivierten Abschnitt dem LRGB und der unteren Forstbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis nachzuweisen.
- 5.17 Bei Verdacht einer unsachgemäßen Verfüllung und Rekultivierung ist das LRGB berechtigt, Untersuchungsmaßnahmen auf Kosten der Vorhabenträgerin zu veranlassen.
- 5.18 Die Vorhabenträgerin hat die Annahme bergbaufremden Bodenmaterials der Materialklassen BM-0 / BM-0* gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BBodSchV i. V. m. Anlage 1 Tabelle 3 der ErsatzbaustoffV zu überwachen. Prüfungen (Sichtkontrolle, Analysen usw.) zur

Feststellung der Tauglichkeit des Fremdmaterials sind eigenverantwortlich durchzuführen. Die Vorhabenträgerin haftet für die Bodeneigenschaften und Stoffgehalte des angenommenen Fremdmaterials.

5.19 Die Annahme des Fremdmaterials ist mit Begleitscheinen zu kontrollieren und zu dokumentieren. Die Begleitscheine sind zu sammeln und als Betriebsbuch nach Jahrgängen sortiert bis Wiederherstellung der Abbauflächen aufzubewahren. Als Mindestangaben des Begleitscheines sind folgende Angaben aufzunehmen:

- a) Anlieferungsdatum
- b) Angaben zum Lieferanten mit Anschrift
- c) Angaben zum Anfallort des Materials sowie zur Menge und Beschaffenheit
- d) Erklärung, dass es sich um Bodenmaterial der Materialklassen BM-0 / BM-0* gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BBodSchV i. V. m. Anlage 1 Tabelle 3 der ErsatzbaustoffV handelt
- e) Unterschrift des Lieferanten

6. Gewässerschutz und Wasserwirtschaft

6.1 Zum Schutz des Grundwasserleiters im Unteren Stubensandstein darf der Rohstoffabbau bis maximal zur Oberkante der Tonsteinbank, welche oberhalb des Unteren Stubensandsteins ansteht, heranreichen.

6.2 Eine unvorhergesehene Erschließung des Grundwasserleiters im Unteren Stubensandstein ist dem LGRB sowie dem Landratsamt Ostalbkreis unverzüglich anzuzeigen.

6.3 Zum Gewässer (NN-BI7) in der östlichen Erweiterungsfläche ist ein Gewässerrandstreifen von mindestens 5 m einzuhalten.

6.4 Das in der östlichen und südlichen Erweiterungsfläche anfallende Oberflächen- und Schichtwasser ist zu sammeln und dem Sammel- und Absetzbecken auf dem zentralen Betriebsgelände zuzuführen.

6.5 Bei Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die einschlägigen Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) in der jeweils gültigen Fassung zu beachten. Es gelten insbesondere folgende Maßgaben:

- a) Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen im Abbaubereich ist verboten.

- b) Die Betankung von Fahrzeugen sowie Wartungs- und Reparaturarbeiten an Maschinen sind auf dem Werkhof des Betriebsstandorts durchzuführen. Die hierfür vorgesehenen Flächen müssen den Anforderungen nach AwSV entsprechen.
- c) Geräte und Maschinen sind so abzustellen und gegen Tropfverluste zu sichern, dass bei Austritt von wassergefährdenden Stoffen keine Verunreinigung des Grundwassers eintritt.
- d) Es sind Geräte und Ausrüstung für Sofortmaßnahmen bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen vorzuhalten (Auffangwannen, Pumpen, Absaugvorrichtungen, Ölbindemittel).

7. Natur- und Artenschutz

- 7.1 Sämtliche im Artenschutzbeitrag (Teil 3 der Planunterlagen) und Landschaftspflegerischen Begleitplan (Teil 4 der Planunterlagen) aufgeführten Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen sind verbindlich einzuhalten und umzusetzen.
- 7.2 Im Hinblick auf die Kompensationsmaßnahmen sind folgende Maßnahmen zu berücksichtigen und umzusetzen:
 - a) Auf einem Teil der neu anzulegenden Äcker ist eine Unkrautvegetation basenarmer Standorte zu entwickeln und zu erhalten.
 - b) Im geplanten Streuobstbestand ist mageres Substrat aufzubringen, um eine artenreichere Vegetation zwischen den Bäumen zu schaffen.
- 7.3 Als Ausgleich für den Verlust von Fortpflanzungsstätten von Höhlen- und Nischenbrütern sind im Umfeld der Vorhabenfläche an geeigneten Stellen zehn Vogelnisthilfen vor Beräumung der Erweiterungsfläche anzubringen. Die Nisthilfen sind jährlich zu kontrollieren, zu reinigen und bei Bedarf zu ersetzen. Die Anbringungsorte und die Unterhaltung der Nisthilfen sind zu dokumentieren.
- 7.4 Vor der Beseitigung stehender Wasserflächen sind für die Kreuzkröte und Gelbbauchunke geeignete Ersatzwasserstellen zu schaffen. Zur Sicherstellung dieser Maßnahmen sind von der Vorhabenträgerin fachkundige Personen (Fachbüro oder ehrenamtlicher Naturschutz) zu beauftragen, die für die Dauer des Abbaus im zweijährlichen Rhythmus ein Monitoring durchführen. Inhalt des Monitorings ist insbesondere die Erfassung des Zustandes der vorgenannten Arten im Bereich des Quarzsandabbaus. Das Monitoring hat auch die Überwachung der notwendigen Pflege der Wasserflächen zum Inhalt. Dem LGRB und der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis

ist der zweijährliche Monitoringbericht jeweils zum 31.12. des zweiten Jahres vorzulegen.

- 7.5 Auf den Erweiterungsflächen vorgefundene Ameisenhögel sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis umzusiedeln.
- 7.6 Zur Aufsicht über die Einhaltung aller Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie über die fachgerechte Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung zu beauftragen. Die beauftragte Baubegleitung ist dem LGRB und der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis namentlich zu benennen.
- 7.7 Die Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen ist entsprechend dem Abbauabschnitt schriftlich zu dokumentieren. Die Dokumentation ist dem LGRB und der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis unverzüglich nach Maßnahmenumsetzung schriftlich in digitaler Form vorzulegen.
- 7.8 Der Erfolg der Kompensations- und Pflegemaßnahmen ist dauerhaft sicherzustellen. Sollten die im landschaftspflegerischen Begleitplan und Artenschutzbeitrag vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht umgesetzt werden oder das angestrebte Entwicklungsziel nicht erreichen, ist die Vorhabenträgerin verpflichtet, zusätzlich gleichwertige Kompensationsmaßnahmen durchzuführen. Diese sind vorab mit dem LGRB und der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis abzustimmen.

8. Wald und Forstwirtschaft

- 8.1 Die im Antrag auf befristete Waldumwandlung (Teil V der Planunterlagen) und in der Rekultivierungsplanung (Teil I und IV der Planunterlagen) beschriebenen Maßnahmen zur Waldumwandlung, Rekultivierung und Wiederbewaldung sind einzuhalten und jeweils abschnittsweise im Einvernehmen mit der höheren Forstbehörde des Regierungspräsidiums Freiburg und der unteren Forstbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis durchzuführen.
- 8.2 Den Bewirtschaftern an das Abbaugelände angrenzender Waldflächen sind durch den Tagebau verursachte Schäden auf Nachweis zu entschädigen.

- 8.3 Mit der befristeten Waldumwandlung im jeweiligen Abschnitt darf erst begonnen werden, wenn
- a) alle für die Erweiterung notwendigen behördlichen Genehmigungen vorliegen,
 - b) die Bürgschaft gemäß A. Ziffer V.1.5,
 - c) sowie eine weitere selbstschuldnerische Bankbürgschaft unter Verzicht der Einrede der Vorklage, der Anfechtung und Aufrechnung in Höhe von 25.000 € je angefangenem Hektar Wald zur Sicherstellung der Rekultivierung, dem LGRB hinterlegt wurde. Insgesamt umfasst Bürgschaftssumme zur Sicherstellung der Rekultivierung
 - im Abbaugbiet Ost für 4,6 ha Waldfläche 115.000,00 €.
 - im Abbaugbiet Süd für 0,8 ha Waldfläche 20.000,00 €.
- 8.4 Die umgewandelte Fläche bleibt Wald im Sinne von § 2 Landeswaldgesetz. Sie wird nur vorübergehend anderweitig genutzt.
- 8.5 Die Umwandlungsgenehmigung und die Rekultivierung ist entsprechend den Abschnitten gemäß dem Rekultivierungszeitplan (Teil 1 Erläuterungsbericht, Anlage 1-3 der Planunterlagen) befristet.
- 8.6 Der Beginn der Waldumwandlung ist für jeden einzelnen Waldumwandlungsabschnitt im Vorfeld rechtzeitig dem LGRB, der höheren Forstbehörde des Regierungspräsidiums Freiburg und unteren Forstbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis schriftlich anzuzeigen.
- 8.7 Die Waldumwandlungsfläche ist vor der Waldrodung und dem Abbaubeginn deutlich im Gelände zu markieren. Zudem sind die an die Umwandlungsflächen angrenzenden Waldbestände vor Befahrungen, Beschädigungen und Ablagerungen jeglicher Art zu schützen.
- 8.8 Von der Grenze des Abbaugbiets ist ein möglichst 15 m breiter, mindestens jedoch 10 m breiter Schutzstreifen zum angrenzenden Wald anderer Eigentümer einzuhalten. Im Norden der östlichen Erweiterungsfläche kann der Schutzstreifen eine Breite von mindestens 5 m betragen.
- 8.9 Der Holzeinschlag und die Flächenrodung sind bodenschonend durchzuführen, d.h. die Holznutzung ist von Rückegassen aus und die Flächenrodung bei trockener oder Frostwitterung durchzuführen. Das Stock- und Wurzelholz ist ordnungsgemäß auszubauen.

8.10 Die umgewandelten Waldflächen sind in Abstimmung mit der höheren Forstbehörde des Regierungspräsidiums Freiburg und der unteren Forstbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis entsprechend den Waldumwandlungsabschnitten gemäß dem Antrag auf befristete Waldumwandlung (Teil 5 der Planunterlagen) wiederherzustellen (Verfüllung und Aufforstung).

8.11 Die vorübergehend umgewandelte Waldfläche ist sukzessive, dem fortschreitenden Abbau folgend, entsprechend dem vorgelegten Abbauplan und Rekultivierungsplan in Abstimmung mit der unteren Forstbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis wiederherzustellen. Hierbei sind die nach dem Rekultivierungszeitplan (Teil 1 Erläuterungsbericht, Anlage 1-3) festgelegten Fristen einzuhalten. Die Wiederaufforstungsverpflichtung gilt als erfüllt, wenn innerhalb der Wiederherstellungsfrist eine geschlossene Bestockung mit vitalen Bäumen im Stadium einer gesicherten Kultur mit 2 m bis 3 m Oberhöhe erreicht ist. Somit muss im

- a) Rekultivierungsabschnitt Nr. 11 spätestens nach 23 Jahren,
- b) Rekultivierungsabschnitt Nr. 12 spätestens nach 18 Jahren und
- c) Rekultivierungsabschnitt Nr. 15 spätestens nach 18 Jahren

der Zustand der gesicherten Kultur erreicht werden.

Sollten Verzögerungen bei der Wiederherstellung der Waldflächen entstehen, behält sich die höhere Forstbehörde des Regierungspräsidiums Freiburg eine weitere Festsetzung eines forstrechtlichen Ausgleichs des Time-lag vor.

8.12 Für die Wiederherstellung der Waldflächen gelten die Anforderungen gemäß den Nebenbestimmungen unter A. Ziffer V. 5. und 8. und die Maßgaben der Publikation „Forstliche Rekultivierung“, Schriftenreihe der Umweltberatung im ISTE, Band 3 (in der jeweils aktuellen Fassung). Bei der Wiederherstellung ist zudem zu beachten:

- a) Vermeidung von abflusslosen Senken und Mulden, um Frostschäden an Forstbaumkulturen vorzubeugen
- b) Herstellung sämtlicher auf der Fläche vorhandenen Böschungen mit einem Böschungswinkel nicht steiler als 1:3

8.13 Für die Wiederaufforstung der umgewandelten Waldflächen ist ein forstliches Standortgutachten durch einen qualifizierten Sachverständigen zu erstellen, welches insbesondere die Eignung der Bodenschichten für eine erfolgreiche Wiederaufforstung nachweist. Das Standortgutachten ist der höheren Forstbehörde des Regierungspräsidiums

Freiburg und der unteren Forstbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis rechtzeitig vor Beginn der Wiederaufforstung vorzulegen.

- 8.14 Die höhere Forstbehörde des Regierungspräsidiums Freiburg behält sich eine Überprüfung des forstlichen Standortgutachtens durch eigene Sachverständige vor. Entspricht der Bodenzustand nicht den Mindestanforderungen, so kann die Herstellung des erforderlichen Zustands auf Kosten des Rekultivierungspflichtigen verlangt werden.
- 8.15 Die Wiederaufforstung hat gemäß den Empfehlungen des forstlichen Standortgutachtens und in Absprache mit der unteren Forstbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis sowie den Waldeigentümern mit naturnahen, standortgerechten Baumarten zu erfolgen. Das Wiederbewaldungsziel ist ein Laubbaum-Mischwald mit einem Laubholzanteil von mindestens 40 %.
- 8.16 Vor Abbau des forstlichen Wirtschaftsweges auf der östlichen Erweiterungsfläche, Flurstücknummern 268/2 und 268/6 der Gemarkung Gschwend, ist für die Holzabfuhr während des Abbaubetriebs eine Ausweichstrecke gemäß der vorgelegten Planung (siehe Anlage 5-2 (2025) der Planunterlagen) herzustellen. Die Ausweichstrecke ist in Abstimmung mit den betroffenen Grundstückseigentümern und der unteren Forstbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis herzustellen.
- 8.17 Im Rahmen der Wiederherstellung der Waldflächen ist der abgebaute forstliche Wirtschaftsweg entsprechend forstlichen Standards an ursprünglicher Stelle, Flurstücknummern 268/2 und 268/6 der Gemarkung Gschwend, wiederherzustellen. Die Wiederherstellung des Weges ist vor Beginn der Rekultivierungsarbeiten mit der unteren Forstbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis abzustimmen.
- 8.18 Spätestens 5 Jahre nach Rechtskraft des Planfeststellungsbeschlusses und folgend alle 5 Jahre ist dem LGRB, der höheren Forstbehörde des Regierungspräsidiums Freiburg und der unteren Forstbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis über den Stand des Abbaus und der Wiederherstellung der Waldflächen (Verfüllung und Wiederaufforstung) schriftlich einschließlich eines Lageplans zu berichten.

9. Landwirtschaft

- 9.1 Die Erschließung der bestehenden landwirtschaftlichen Flächen ist dauerhaft sicherzustellen. Der landwirtschaftliche Verkehr darf durch den Betriebsverkehr des Quarzsandwerkes nicht beeinträchtigt werden.

- 9.2 Für den (teilweisen) Wegfall der landwirtschaftlichen Weggrundstücke, Flurstücknummern 255 und 268 der Gemarkung Gschwend, ist vor Abbaubeginn auf Kosten der Vorhabenträgerin ein Ersatzweg auf dem kürzesten Weg herzustellen. Dieser muss sowohl für Personenkraftwagen als auch für Lastkraftwagen befahrbar sein. Die vom Abbau betroffenen Weggrundstücke einschließlich der benötigten Abstandsflächen zum Abbaubereich sind der Gemeinde zu entschädigen. Die entstehenden Vermessungskosten trägt die Vorhabenträgerin. Die Durchführung ist mit Planunterlagen gegenüber dem LGRB zu bestätigen.
- 9.3 Den Bewirtschaftern der an das Abbaugebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind durch den Tagebau verursachte Ertragseinbußen oder Ertragsausfälle auf Nachweis zu entschädigen.

10. Verkehr

- 10.1 Bei Benutzung öffentlicher Straßen durch den vom Betriebsgelände abfahrenden Verkehr ist jederzeit durch geeignete Maßnahmen (z. B. Reifenwaschanlage, Straßenkehrmaschine) sicherzustellen, dass Verschmutzungen der Straßen vermieden werden. Unvermeidliche Verschmutzungen hat die Vorhabenträgerin unverzüglich zu beseitigen. Erfolgt eine Beseitigung nicht unverzüglich, kann die Straßenbaubehörde, in den Ortsdurchfahrten die Gemeinde, die Beseitigung auf Kosten der Vorhabenträgerin veranlassen.
- 10.2 Die Eignung der Gemeindestraße, Flurstücke Nrn. 284 und 337 der Gemarkung Gschwend, für den Rohstofftransport mit Lastkraftwagen ist mit der Gemeinde Gschwend abzustimmen. Bei Erfordernis ist die Gemeindestraße durch die Vorhabenträgerin auf eigene Kosten in Abstimmung mit der Gemeinde für den Rohstofftransport mit Lastkraftwagen zu ertüchtigen.
- 10.3 Im Abbaugebiet anfallendes Abwasser und Oberflächenwasser darf den Entwässerungsanlagen der Kreisstraße K 3253 nicht zugeleitet werden. Es ist innerhalb des Tagebaus zu sammeln und gesondert abzuführen.

Hinweise

1. Dem durch diesen Planfeststellungsbeschluss zugelassenen Rahmenbetriebsplan liegt eine gegenständlich und zeitlich umfassende Beschreibung des Vorhabens zugrunde. Haupt- und Sonderbetriebspläne, die das durch den Rahmenbetriebsplan geregelte Vorhaben betreffen, sind an die in ihm enthaltenen Regelungen gebunden. Damit sind

allgemeine Angaben, die der Rahmenbetriebsplan enthält, durch Konkretisierungen auf der Ebene nachfolgender Haupt- und Sonderbetriebspläne verbindlich und entsprechend einzuhalten.

2. Für die Kreuzung der Kreisstraße K 3253 mittels einer Förderbandanlage oder eines Tunnelbauwerks zur Rohstoffförderung ist eine straßenrechtliche Genehmigung einzuholen. Hierzu sind der unteren Straßen- und Verkehrsbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahmen die erforderlichen Unterlagen zur Genehmigung vorzulegen.
3. Auf die weiteren Bestimmungen nach §§ 69 bis 74 BBergG über die Befugnisse und Pflichten im Rahmen der vom LGRB wahrzunehmenden Bergaufsicht wird hingewiesen. Im Übrigen bleiben davon Befugnisse und Überwachungspflichten von Behörden nach anderen Fachgesetzen unberührt.
4. Sollten im Zuge der Abbauarbeiten archäologische Fundstellen (z. B. Mauern, Gruben, Brandschichten u. ä. angeschnitten oder sonstige Funde (Scherben, Metallteile, Knochen) gemacht werden, ist gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz das Landesamt für Denkmalpflege des Regierungspräsidiums Stuttgart unverzüglich zu benachrichtigen. Die Fundstelle ist vier Werktage nach der Fundmeldung unberührt zu lassen, wenn nicht das Landesamt für Denkmalpflege einer Verkürzung dieser Frist zustimmt.
5. Die höhere Forstbehörde des Regierungspräsidiums Freiburg empfiehlt Ansprüche der angrenzenden Waldeigentümer im Rahmen von privatrechtlichen Vereinbarungen zu regeln und abzusichern.

B. Begründung

1. Planungsgegenstand

1.1 Bestehender Tagebau

Die Quarzsandwerk Lang GmbH & Co. KG betreibt auf der Gemarkung Gschwend in der Gemeinde Gschwend, Ostalbkreis, die Quarzsandgrube "Birkhof" mit den Abbaufeldern „Birkhof“ und „Birkhof II“. Der in der Abbaustätte anstehende Quarzsand wird im Tagebau gewonnen und im Quarzsandwerk vor Ort zu verschiedenen Produkten aufbereitet.

Für den Betrieb der Quarzsandabbaustätte erteilte das Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Landesbergdirektion (LGRB), mit Bescheid

vom 11.03.1987 den Rahmenbetriebsplan „Birkhof“, welcher mit Entscheidung vom 22.07.2019 verlängert wurde. Im Zuge des Rahmenbetriebsplans "Birkhof II" vom 08.05.2003, verlängert am 20.08.2015 bzw. geändert am 22.02.2018, wurde die Abbaustätte um den Abbauabschnitt „Birkhof II“ erweitert. Die aktuellen Rahmenbetriebsplanzulassungen sind bis 31.12.2030 befristet.

Die zugelassenen und unter Bergrecht stehenden Betriebs- und Abbauflächen nehmen gegenwärtig eine Fläche von ca. 22,2 ha ein, wovon ca. 4,5 ha bereits wiederverfüllt und abschließend rekultiviert wurden.

1.2 Beantragte Erweiterung

Zur Sicherung der weiteren Rohstoffversorgung des firmeneigenen Quarzsandwerkes stellt die Quarzsand Lang GmbH & Co. KG mit Unterlagen vom 23.08.2021 den Antrag auf Zulassung eines Rahmenbetriebsplanes für die Erweiterung des Abbaugebietes um den Abschnitt „Birkhof III“.

Der Antrag sieht vor, das bestehende Abbaugebiet um eine Fläche von 10,8 ha zu erweitern. Die Erweiterung erfolgt auf Flächen beiderseits der Kreisstraße K 3253. Östlich der Kreisstraße schließt das beantragte Abbaugebiet mit einer Fläche von ca. 7,1 ha an den bestehenden und noch im Abbau befindlichen Quarzsandabbaubetrieb an. Die südliche Antragsfläche jenseits der Kreisstraße beträgt ca. 3,7 ha. Nach Abzug der gesetzlich vorgeschriebenen Abstandsflächen beträgt die unmittelbaren Abbauflächen ca. 9,5 ha. Geplant ist ein Abbau bis zur Oberkante der Tonsteinbank, welche oberhalb des Unteren Stubensandsteins ansteht. Dies entspricht einer mittleren Teufe von 457 m NHN.

Der gewinnbare Lagerstätteninhalt beträgt ca. 2.000.000 m³, wobei der verwertbare Anteil ca. 1.400.000 m³ umfasst. Bei einer durchschnittlichen jährlichen Fördermenge von 100.000 m³ verwertbarem Quarzsand sichert die Lagerstätte die Rohstoffversorgung des Quarzsandwerks für 14 Jahre.

Die Erweiterung wird zunächst vom bestehenden Abbaugebiet auf das östliche Erweiterungsgebiet vorangetrieben. Die Aufbereitung des gewonnenen Rohstoffes erfolgt wie bisher am Betriebsstandort mit den vorhandenen Aufbereitungsanlagen. Sobald der Rohstoff im östlichen Abbaugebiet erschöpft ist, verlagert sich der Abbau auf die Fläche südlich der Kreisstraße K 3253.

Der Rohstofftransport von der südlichen Abbaufläche auf die östliche Betriebsfläche soll hierbei zu Beginn des Abbaus per Lastkraftwagen über die für den öffentlichen Verkehr freigegebene Gemeindestraße (Flurstücke Nr. 284 und 337 der Gemarkung Gschwend) und die Kreisstraße K 3253 erfolgen. Im weiteren Verlauf ist der Rohstofftransport entweder mittels Förderbandbrücke oder Tunnelbauwerk vorgesehen. Nach Festlegung der Transportvariante

ist im Rahmen eines gesonderten straßenrechtlichen Zulassungsverfahrens über die Straßenkreuzung zu entscheiden.

Das Abbauregime in den neuen Erweiterungsflächen wird technisch und mengenmäßig im gleichen Umfang wie bisher fortgeführt. Die Arbeitsabläufe und Betriebszeiten werden analog zum bestehenden Betrieb beibehalten. Der Abbau erfolgt ohne Sprengarbeit. Zum Lösen und Laden vom Abraum und Rohstoff werden Hydraulikkettenbagger eingesetzt. Die Aufbereitung des gewonnenen Rohstoffes erfolgt am bestehenden Betriebsstandort mit den vorhandenen Aufbereitungsanlagen. Der Abbaubetrieb findet werktags in der Zeit von 06:00 bis 20:00 Uhr statt.

Im Vorgriff zum Rohstoffabbau wird die Fläche im jeweiligen Abschnitt abgeräumt und der auf den Erweiterungsflächen befindliche Wald gerodet. Nach Beendigung des Abbaus im jeweiligen Abschnitt erfolgt unmittelbar die Wiederverfüllung unter Verwendung des anfallenden Bergematerials und Aufbereitungsrückständen sowie des vor dem Abbau getrennt gewonnenen und zwischengelagerten Ober- Unterbodens. Zur Deckung des zusätzlichen Bedarfs an Verfüll- und Rekultivierungsmaterial ist zudem vorgesehen, Fremdmaterial in Form von unbelasteten Bodenaushub einzubauen. Im Rahmen der Rekultivierung werden die durch den Abbau in Anspruch genommenen land- und forstwirtschaftlichen Flächen einschließlich der zugehörigen Verkehrsinfrastruktur wiederhergestellt.

2. Verfahren

2.1 Verfahrenserfordernis

Bei dem in der Lagerstätte „Birkhof“ anstehenden Quarzsandvorkommen handelt es sich um einen grundeigenen Bodenschatz im Sinne von § 3 Abs. 4 Nr. 1 BBergG, weshalb auf das beantragte Vorhaben die Vorschriften des Bundesberggesetzes (BBergG) anzuwenden sind.

Nach § 51 Abs. 1 BBergG unterliegt die Gewinnung und Aufbereitung eines grundeigenen Bodenschatzes der bergrechtlichen Betriebsplanpflicht. Entsprechend § 52 Abs. 2a BBergG ist die Aufstellung eines Rahmenbetriebsplanes zu verlangen und für dessen Zulassung ein Planfeststellungsverfahren nach Maßgabe der §§ 57a und 57b BBergG durchzuführen, wenn das Vorhaben nach der Verordnung gemäß § 57c BBergG in Verbindung mit den Vorschriften des Teils 2 Abschnitt 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedarf.

Nach § 1 Nr. 1b) aa) der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben (UVP-V Bergbau) besteht für die Zulassung von „*Vorhaben zur Gewinnung sonstiger nichtenergetische Bodenschätze im Tagebau mit einer Abbaufäche von 25 ha oder mehr*“ die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Gemäß § 11 Abs. 3

UVPG sind bei der Ermittlung des Größenwertes die in vorangegangenen Zulassungsverfahren genehmigten Abbauflächen zu berücksichtigen und hinzuzurechnen.

Der Umfang der bereits zugelassenen Betriebs- und Abbauflächen der Quarzsandwerk Lang GmbH & Co. KG umfasst gegenwärtig ca. 22,2 ha. Zuzüglich der mit diesem Rahmenbetriebsplan beantragten Erweiterungsfläche von ca. 10,8 ha belaufen sich die Gesamtbetriebs- und Abbauflächen künftig auf ca. 33 ha. Damit greift § 1 Nr. 1. b) aa) UVP-V Bergbau, wonach für das Vorhaben der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bedarf.

Für die von der Vorhabenträgerin beantragte Erweiterung der bestehenden Quarzsandgrube um den Abbauabschnitt „Birkhof III“ zur Gewinnung des dort anstehenden Quarzsandes war somit ein Rahmenbetriebsplan aufzustellen und für dessen Zulassung ein Planfeststellungsverfahren nach Maßgabe der §§ 57a und 57b durchzuführen.

Vom Planfeststellungsverfahren sind nach § 75 Abs. 1 Satz 1 Landesverwaltungsverfahrensgesetz (LVwVfG) alle für das Vorhaben erforderlichen öffentlich-rechtlichen Entscheidungen eingeschlossen. Ausgenommen hiervon sind die bergrechtlichen Haupt-, Sonder- und Abschlussbetriebspläne nach §§ 51ff BBergG und wasserrechtliche Erlaubnisse nach § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG).

Entsprechend § 57a Abs. 2 Satz 1 BBergG muss der Rahmenbetriebsplan den Anforderungen genügen, die sich aus den Voraussetzungen für die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens nach dem Verwaltungsverfahrensgesetz unter Berücksichtigung der Antragserfordernisse für die vom Planfeststellungsbeschluss eingeschlossenen behördlichen Entscheidungen ergeben.

2.2 Zuständigkeit

Für das Verfahren zuständige Behörde ist gemäß § 57 a Abs. 1 Satz 3, § 142 BBergG i. V. m. § 1 Abs. 1 der Verordnung der Landesregierung über die Bestimmung der zuständigen Behörden nach dem BBergG (BBergG-GZVO) das Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Landesbergdirektion.

2.3 Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung

Nach § 2 Abs. 1 Umweltverwaltungsgesetz (UVwG) i. V. m. § 25 Abs. 3 LVwVfG ist bei einem Vorhaben, für welches eine Umweltverträglichkeitsprüfung oder ein Planfeststellungsverfahren durchzuführen ist, bereits vor Antragstellung durch den Vorhabenträger die Öffentlichkeit frühzeitig zu beteiligen. Hierbei soll die Öffentlichkeit über das Vorhaben unterrichtet und die Möglichkeit zur Äußerung und Erörterung gewährt werden.

Die Vorhabenträgerin kam 2019 und 2020 ihrer Verpflichtung zur frühen Öffentlichkeitsbeteiligung nach. Die von der Vorhabenträgerin durchgeführten Veranstaltungen und Maßnahmen

zur Information und Beteiligung der Öffentlichkeit wurden entsprechend dokumentiert. Zunächst stellte die Vorhabenträgerin das Vorhaben in einer öffentlichen Gemeinderatssitzung der Gemeinde Gschwend vor. Des Weiteren ließ sie im Amtsblatt der Gemeinde Gschwend eine Beschreibung des Vorhabens mit dem Hinweis auf einen Internetauftritt veröffentlichen. Im Wege des Internetauftritts wurde der Öffentlichkeit im Zeitraum von September bis Dezember 2019 ein Bericht über die geplante Erweiterung des Abbaus zur Verfügung gestellt. Alle Bürgerinnen und Bürger hatten die Möglichkeit, der Vorhabenträgerin bis zum 19.12.2019 Anregungen und Vorschläge zukommen zu lassen. Am 16.12.2019 fand zudem eine Erörterung über die Planung in öffentlicher Sitzung des Gemeinderats der Gemeinde Gschwend statt.

In den vorliegenden Antragsunterlagen erklärt die Vorhabenträgerin, die aus der Öffentlichkeit eingegangenen Hinweise, Anregungen und Bedenken sowie die Ergebnisse der Gemeinderatssitzung in die Vorhabenplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung berücksichtigt zu haben.

2.4 Antragstellung und Einleitung des Verfahrens

Mit Schreiben vom 23.08.2021 beantragte die Quarzsandwerk Lang GmbH & Co. KG beim Regierungspräsidium Freiburg die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens für die Zulassung des Rahmenbetriebsplans zur Erweiterung der Quarzsandgrube "Birkhof" um den Abbauabschnitt „Birkhof III“ auf der Gemarkung Gschwend. Das LGRB als zuständige Planfeststellungsbehörde leitete daraufhin am 10.10.2021 das bergrechtliche Planfeststellungsverfahren ein.

2.5 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der anerkannten Vereinigungen

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens nach § 73 Abs. 1 LVwVfG wurden mit Schreiben vom 12.10.2021 die durch das Vorhaben in ihrem Aufgabenbereich berührten Träger öffentlicher Belange und anerkannten Vereinigungen am Verfahren beteiligt und zur Stellungnahme aufgefordert.

Folgende Träger öffentlicher Belange und anerkannte Vereinigungen wurden zum Vorhaben angehört:

- Regierungspräsidium Stuttgart
- Landratsamt Ostalbkreis
- Gemeindeverwaltung Gschwend
- Regionalverband Ostwürttemberg
- Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 8, Forstdirektion

- Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau
- EnBW Energie Baden-Württemberg AG
- Netze BW GmbH
- Deutsche Telekom AG
- Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg
- Naturschutzbund Deutschland (NABU), Landesverband Baden-Württemberg e. V.
- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Landesverband Baden-Württemberg e. V.
- Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg e. V.
- Arbeitsgemeinschaft der Naturfreunde in Baden-Württemberg e. V.
- Landesfischereiverband Baden-Württemberg e. V.
- Landesjagdverband Baden-Württemberg e. V.
- Schwäbischer Albverein e. V. Ortsgruppe Gschwend
- Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Verband Baden-Württemberg e. V.

2.6 Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte entsprechend § 73 Abs. 3 und 4 LVwVfG im Wege der Bekanntmachung des Vorhabens einschließlich der Auslegung und digitalen Bereitstellung der Planunterlagen zu jedermanns Einsicht.

Der Plan wurde auf Veranlassung des LGRB in der Gemeinde Gschwend am 14.10.2021 ortsüblich bekanntgemacht und in der Zeit von 18.10.2021 bis einschließlich 17.11.2021 in der Gemeinde Gschwend während den allgemeinen Dienststunden ausgelegt. Zudem wurden mit Beginn der Auslegung der Antrag und die Planunterlagen auf der Internetseite der Gemeinde Gschwend und des Regierungspräsidiums Freiburg zur Einsichtnahme und zum Herunterladen bereitgestellt. Darüber hinaus erfolgte im UVP-Portal für Baden-Württemberg eine Bekanntmachung des Vorhabens einschließlich Bereitstellung des Antrags und der Planunterlagen.

Einwendungen und Äußerungen gegen das Vorhaben konnten bei der Gemeinde oder beim Regierungspräsidium Freiburg bis einschließlich 17.12.2021 vorgebracht werden.

2.7 Erörterung von Stellungnahmen und Einwendungen

Während der gesetzlichen Anhörungs- und Einwendungsfrist wurden Stellungnahmen von den Trägern öffentlicher Belange zum Plan abgegeben. Des Weiteren wurden von 22 Privatpersonen Einwendungen gegen das Vorhaben schriftlich erhoben. Bei zwei Einwendungen

handelt es sich um Sammeleinwendungen in Form von Unterschriftenlisten mit insgesamt 171 Unterschriften.

Die rechtzeitig erhobenen Einwendungen, die rechtzeitig abgegebenen Stellungnahmen von Vereinigungen im Sinne des § 73 Abs. 4 S. 5 LVwVfG sowie die eingegangenen Stellungnahmen der Behörden wurden mit der Vorhabenträgerin, den Behörden, den Betroffenen sowie denjenigen, die Einwendungen erhoben oder Stellungnahmen abgegeben haben, in einer mündlichen Verhandlung am 22.06.2022 in der Gemeindehalle, Steingasse 15, 74417 Gschwend erörtert.

Der Erörterungstermin wurde am 09.06.2022 im Staatsanzeiger BW, in den örtlichen Tageszeitungen, im Amtsblatt und auf der Internetseite der Gemeinde Gschwend sowie auf der Internetseite des Regierungspräsidiums Freiburg öffentlich bekannt gemacht. Ferner erfolgte im UVP-Portal für Baden-Württemberg eine Bekanntmachung über die Durchführung des Erörterungstermins.

Im Rahmen der Erörterung wurde sowohl den Trägern öffentlicher Belange als auch den privaten Einwendern und sonstigen Betroffenen Gelegenheit gegeben, ihre Interessen thematisch geordnet vorzutragen. Inhalt und Ergebnis des Erörterungstermins sind in der Niederschrift der mündlichen Verhandlung vom 01.08.2022 festgehalten.

2.8 Rechtliches Gehör

Mit Schreiben vom 16.10.2024, 23.05.2025 und 06.11.2025 hat die Vorhabenträgerin gemäß § 28 Abs. 1 LVwVfG Gelegenheit erhalten, sich zu den erheblichen Tatsachen der Entscheidung zu äußern.

3. Umweltverträglichkeitsprüfung des Vorhabens

3.1 Scoping

§ 57a Abs. 2 Satz 2 BBergG regelt, dass der Rahmenbetriebsplan alle für die Umweltverträglichkeitsprüfung bedeutsamen Angaben in der Form eines Berichts zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (UVP-Bericht) nach Maßgabe des § 16 UVPG und der UVP-V Bergbau enthalten muss.

Zur Abstimmung des Untersuchungsrahmens der UVP nach § 15 UVPG wurden mit Schreiben vom 10.07.2019 die Träger öffentlicher Belange einschließlich der anerkannten Verbände beteiligt. Diese haben zum erforderlichen Untersuchungsrahmen schriftlich Stellung genommen. In Abstimmung mit den Beteiligten wurde auf Durchführung eines gemeinsamen Scoping-Termins verzichtet. Eine Abstimmung vor Ort fand im Juni 2020 mit den Fachbereichen Landwirtschaft und Naturschutz des Landratsamtes Ostalbkreis statt.

3.2 Gegenstand der Umweltverträglichkeitsprüfung

Im Wege der Umweltverträglichkeitsprüfung erstellte die Vorhabenträgerin nach den Anforderungen des § 16 UVPG einen UVP-Bericht, in welchem für das Untersuchungsgebiet der Bestand aller relevanten Schutzgüter erhoben, deren Empfindlichkeit eingeschätzt sowie die unmittelbaren und mittelbaren Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet wurde.

Gemäß § 24 Abs. 1 UVPG erarbeitet die zuständige Planfeststellungsbehörde auf der Grundlage des UVP-Berichts, der behördlichen Stellungnahmen sowie den Äußerungen der Öffentlichkeit unter Einbeziehung der Ergebnisse eigener Ermittlungen eine zusammenfassende Darstellung über die

- Umweltauswirkungen des Vorhabens,
- Merkmale des Vorhabens und des Standorts, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen,
- Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, sowie
- Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft.

Aufbauend auf der zusammenfassenden Darstellung bewertet die Planfeststellungsbehörde gemäß § 25 Abs. 1 und 2 UVPG die Umweltauswirkungen des Vorhabens und berücksichtigt im Weiteren diese Bewertung bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge bei den genannten Schutzgütern nach Maßgabe der geltenden Gesetze. Der Bewertung liegen die materiell-rechtlichen Anforderungen der einschlägigen Fachrechte mit ihren schutzgutbezogenen Wertmaßstäben zu Grunde.

3.3 Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens beschränkt sich auf die für die UVP entscheidungserheblichen Sachverhalte und führt nur die wesentlichen Umweltauswirkungen auf. Auf eine Wiedergabe der umfassenden Informationen des UVP-Berichts zur Bestandsbeschreibung und deren Bewertung wird zur Vermeidung von Wiederholungen verzichtet. Es wird auf die detaillierten Angaben im UVP-Bericht einschließlich der vorliegenden Antragsunterlagen verwiesen.

Der vorliegende UVP-Bericht enthält die nach § 16 UVPG für die Umweltverträglichkeitsprüfung wesentlichen Angaben. Die Auswirkungen des beabsichtigten Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter wurden hinreichend ermittelt, beschrieben und bewertet. Das methodische Vorgehen ist nachvollziehbar und entspricht den allgemein anerkannten Regeln. Die

beteiligten Fachbehörden haben den UVP-Bericht nicht beanstandet und tragen ihn unter fachlichen Gesichtspunkten mit.

Die Untersuchung erfolgte im Hinblick auf die Schutzgüter:

- Menschen und menschliche Gesundheit
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
- Fläche und Boden
- Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)
- Klima und Luft
- Landschaft
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkung zwischen diesen Schutzgütern

3.3.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

I. Darstellung:

▪ Immissionen:

Der vorhandene Tagebaubetrieb befindet sich im Außenbereich. Die Entfernung des bestehenden Tagebaubetriebes zu dem nächstliegenden Ortsteil Birkhof, nördlich der Sandgrube, beträgt etwa 220 - 300 m.

Durch die beantragte Erweiterung des Abbaugebietes nach Osten rückt der Abstand zur nächstgelegenen bestehenden Wohnbebauung von Schlechtbach auf ca. 400 m und zum geplanten Wohngebiet am nördlichen Ortsrand von Schlechtbach auf ca. 330 m. Die südliche Erweiterungsfläche verlagert den Abbau in Richtung des Weilers Hohenreut, dem Haldenhaus und der Höfe Hollenhof und Marzellenhof. Als Mindestabstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung, dem Haldenhaus, sind 290 m gegeben.

Durch den Betrieb der Sandgrube treten während des Aufschlusses, der Abbautätigkeiten, der Verfüllung und Rekultivierung sowie während der Transportfahrten innerhalb des Tagebaubetriebes und auf öffentlichen Verkehrswegen Immissionen in Form von Schall und Staub auf, die sich auf die umliegenden Siedlungs- und Wirtschaftsflächen auswirken können.

▪ Land- und forstwirtschaftliche Bewirtschaftung:

Durch das Vorhaben werden ca. 5 ha landwirtschaftliche Fläche und ca. 5,4 ha Waldfläche überplant. Entsprechend der Einstufung der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz Baden-Württemberg handelt es sich bei den landwirtschaftlichen Flächen im südlichen Erweiterungsgebiet um Grenzfläche, im östlichen Teil der Erweiterung um Flächen der Vorrangflur Stufe II. Gebiete der Vorrangflur Stufe II sind aufgrund ihrer natürlichen und agrarstrukturellen

Merkmale gut für die landwirtschaftliche Nutzung geeignet und sollen dieser vorbehalten bleiben. Die Grenzflur umfasst überwiegend landbauproblematische Flächen. Die für den Sandabbau in Anspruch genommenen Flächen stehen während des Tagebaus nicht der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung.

Bei dem Waldbestand handelt es sich um größtenteils einschichtige, ca. 60- bis 120-jährige Baumbestände mit Anteilen von rund 60 % Fichte, 35 % Tanne sowie einzelnen Kiefern, Buchen und Eichen. Im Süden der Teilfläche Ost befindet sich eine Käferholz-Schadfläche. Die Waldfunktionenkarte Baden-Württemberg weist für die betroffenen Waldbestände keine besondere Bedeutung für Schutzfunktionen aus. Die betroffenen Waldflächen unterstehen der allgemeinen Waldbewirtschaftung. Durch das Abbauvorhaben werden die Waldflächen der Bewirtschaftung entzogen.

Des Weiteren hat das Abbauvorhaben Auswirkungen auf die Erschließung der land- und forstwirtschaftlichen Flächen, weil in der östlichen Erweiterungsfläche Abschnitte eines landwirtschaftlichen Wirtschaftsweges und eines Forstweges abgebaut werden.

Insgesamt gehen mit dem Vorhaben für die Dauer des Abbaus bis zur Wiederherstellung der land- und forstwirtschaftlichen Flächen nachhaltige Auswirkungen auf die bestehenden Nutzungsstrukturen einher.

▪ Erholung:

Dem Vorhabengebiet kommt als land- und forstwirtschaftlich genutzter Freiraum für die landschaftsbezogenen Erholungsnutzungen und Freizeitaktivitäten im Umfeld des Wohnens grundsätzliche Bedeutung zu. Ausgewiesene Erholungs- und Freizeiteinrichtungen (z.B. ausgewiesene Wander- und Radwege, Rastplätze, Hütten) sind im Plangebiet nicht vorhanden. Im Umfeld, südwestlich der Kreisstraße K 3253 verläuft ein Wirtschaftsweg, der Bestandteil der vor Ort ausgeschilderten Radwege "Grüner Weg Ostalbkreis" und „Idyllische Straße“ ist. Durch die Erweiterung des Abbaubereichs kommt es zur Inanspruchnahme von erholungswirksamem Freiraum im Umfeld der Quarzsandgrube.

Zusammenfassung der Auswirkungen:

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit im Untersuchungsraum bedeutende Strukturen für die Daseinsfunktionen Wohnen, Arbeit und siedlungsnaher Erholung vorhanden sind. Durch das geplante Vorhaben sind vor allem folgende Umweltauswirkungen zu erwarten:

- Lärm- und Staubimmissionen durch
 - Beräumung der Abbaufläche
 - Abbau des Rohstoffes und Verladetätigkeiten

- Transportfahrten im Bereich des Tagebaubetriebes und auf öffentlichen Verkehrswegen
- Verlust von land- und fortwirtschaftlichen Flächen einschließlich ihrer Nutzung
- Inanspruchnahme von erholungswirksamen Freiraum

II. Bewertung:

▪ Immissionen:

Die zum gegenwärtigen Abbau- und Aufbereitungsbetrieb mit den Abbaufeldern „Birkhof“ und „Birkhof II“ erstellten Immissionsgutachten zeigen auf, dass vom derzeitigen Betrieb keine schädlichen Immissionen auf die Allgemeinheit und Nachbarschaft ausgehen. Die bestehenden Gutachten nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und der Verkehrslärmschutzverordnung kommen zu dem Schluss, dass die zulässigen Schallimmissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten im Weiler Birkhof (220 bis 300 m nördlichen des Quarzsandwerkes) eingehalten werden. Ebenso kommen die Immissionsprognosen nach der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) sowie der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen zu dem Ergebnis, dass eine Gefährdung oder eine erhebliche Belästigung der menschlichen Gesundheit durch Schwebstaub und Staubbiederschlag ausgeschlossen werden können.

Die mit der vorliegend beantragten Erweiterung des Abbaugebiets einhergehenden Immissionen in Form von Geräuschen und Staub sind mit den derzeitigen Betriebszuständen vergleichbar, da das bestehende Konzept zum Rohstoffabbau beibehalten wird und die Arbeitsabläufe und die Betriebszeiten unverändert bleiben. Die Aufbereitung des gewonnenen Rohstoffes erfolgt weiterhin am bestehenden, zentralen Betriebsstandort mit den vorhandenen Aufbereitungsanlagen. Ebenso wird der Abbau in den neuen Erweiterungsflächen technisch und mengenmäßig im gleichen Umfang wie bisher fortgeführt.

Vor dem Hintergrund des gleichbleibenden Betriebsregimes nimmt auch die Anzahl der Fahrzeugtransportbewegungen innerhalb der Sandgrube und auf den öffentlichen Straßen nicht zu. Das Verkehrsaufkommen auf der Kreisstraße K 3253 für die Anlieferung von Verfüllmaterial und zum Abtransport der erzeugten Produkte wird sich im Zuge der Erweiterung nicht erhöhen, da mit der Erweiterung des Abbaugebiets eine Produktionssteigerung nicht vorgesehen ist. Eine Verschlechterung der Verkehrslärmsituation tritt somit nicht ein. Allenfalls zu Beginn des Abbaus auf der südlichen Erweiterungsfläche ist temporär mit zusätzlichem Verkehr auf der Gemeindestraße (Flurstücknummern 284 und 337 der Gemarkung Gschwend) und die Kreisstraße K 3253 zu rechnen, da der Rohstofftransport von der südlichen Abbaufäche auf die östliche Betriebsfläche zunächst per Lastkraftwagen erfolgen soll. Im fortgeschrittenen Abbauverlauf ist geplant, das in der südlichen Erweiterungsfläche gewonnene Rohmaterial mittels einer Förderbandbrücke oder eines Tunnelbauwerks auf die andere Seite

der Kreisstraße K 3253 zu den vorhandenen Aufbereitungsanlagen auf dem gegenwärtigen Betriebsgelände zu transportieren.

Darüber hinaus wurden in 2024 neue Geräusch- und Staubimmissionsprognosen zur Beurteilung der Immissionen, welche mit dem beantragten Erweiterungsvorhaben einhergehen, erstellt. In der Geräuschprognose wurde plausibel dargelegt, dass mit der beantragten Erweiterung des Abbaubereiches in östlicher und südlicher Richtung während des Abbau-, Verfüll- und Rekultivierungsbetriebes die zulässigen Immissionsrichtwerte gemäß der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden. Auch ist nachgewiesen, dass die Immissionswerte für luftverunreinigenden Stoffe und für den Staubbiederschlag nicht überschritten werden. Insgesamt legen die aktuellen Sachverständigenuntersuchungen dar, dass durch das beantragte Vorhaben keine schädlichen Immissionen in Form von Lärm und Staub zum Nachteil Dritter zu erwarten sind.

▪ Land- und forstwirtschaftliche Bewirtschaftung:

Die Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung durch den Entzug von Wirtschaftsflächen kann durch die zeitlich auf mehrere Jahre gestaffelte, abschnittsweise Erweiterung der Abbaufäche gemindert werden, da die vom Abbau betroffenen Wirtschaftsflächen nicht alle zeitgleich der Nutzung entzogen werden. Nach Fertigstellung des Abbaus werden die Erweiterungsflächen unverzüglich verfüllt und rekultiviert und stehen der landwirtschaftlichen Nutzung im Anschluss wieder zur Verfügung (Rekultivierungsmaßnahme R4). Trotz des langjährigen Entzugs einzelner landwirtschaftlicher Flächen bis zu ihrer Wiederherstellung ist kein landwirtschaftlicher Betrieb durch die Erweiterung des Tagebaus in seiner Existenz gefährdet.

Gleiches gilt für Waldflächen, die im Zuge des Abbaus in Anspruch genommen werden. Nach Abbau werden die Flächen wieder Zug um Zug hergestellt und in die Waldbewirtschaftung überführt, so dass die Waldfläche langfristig in bisherigem Umfang für die Forstwirtschaft erhalten bleiben (Rekultivierungsmaßnahme R3).

Darüber hinaus sind abbaubedingte Auswirkungen auf die an den Tagebau angrenzenden Flächen durch den hinreichend bemessenen Abstand des Grubenrandes zu den angrenzenden land- forstwirtschaftlichen Flächen grundsätzlich nicht zu befürchten.

Der teilweise Abbau eines landwirtschaftlichen Wirtschaftsweges und Forstweges führt in der östlichen Erweiterungsfläche zu keiner Beschränkung der verkehrlichen Erschließung der Landwirtschafts- und Waldflächen. Für den landwirtschaftlichen Wirtschaftsweg und Forstweg wird während des Zeitraums des Tagesbaus jeweils ein Ersatzweg eingerichtet, so dass die Erschließung und Bewirtschaftung des betroffenen Gebietes jederzeit gesichert ist (siehe Teil 5, Anlage 5-2 (2025) der Planunterlagen). Nach Abschluss des Abbaus werden die beiden Wirtschaftswege im Zuge der Rekultivierung an der heutigen Stelle wiederhergestellt (Rekultivierungsmaßnahme R7).

- Erholung:

Die Erweiterungsfläche nimmt im Verhältnis zur Gesamtfläche des für die Erholung zur Verfügung stehenden Freiraums insgesamt nur einen geringen Anteil ein. Das bestehende Wegenetz bleibt erhalten bzw. wird vor Abbau ersetzt, so dass die Zugänglichkeit des Freiraums im Umfeld der Sandgrube und die Möglichkeit zur Ausübung der verschiedenen Freizeitmöglichkeiten auf den dafür vorhandenen Wegen nicht durch das geplante Vorhaben eingeschränkt werden. Die Funktionen des Gebietes als Erholungsraum für die Menschen bleiben insgesamt erhalten. Überdies ist die Inanspruchnahme des erholungswirksamen Freiraums zeitlich begrenzt. Mit der abschließenden Wiederverfüllung und Rekultivierung wird das Gebiet der geplanten Erweiterungsfläche wieder Freiraumqualitäten entsprechend der Situation vor der Erweiterung aufweisen.

Zusammenfassung der Bewertung:

Insgesamt ist festzustellen, dass mit der Erweiterung der Quarzsandgrube keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit ausgehen.

3.3.2 Schutzgut Tier, Pflanzen und biologische Vielfalt

I. Darstellung:

Zur naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Erfassung und Bewertung des Untersuchungsgebietes erfolgte eine systematische Erhebung der Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien, Haselmaus, Wildkatze, holzbewohnende Käfer, Pflanzen und Biotope.

- Fledermäuse:

Bei der Untersuchung zur Fledermausfauna wurden insgesamt elf Arten (Mopsfledermaus, Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Graues Langohr) registriert. Alle Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und darüber hinaus national streng geschützt. (ausführlich hierzu Anhang 3.1 des Artenschutzbeitrags).

Im überplanten Gebiet ist das Quartierpotenzial gering; es wurden nur zwei geeignete Höhlen und Spaltenbäume ermittelt. Hinweis auf ein Wochenstubenquartier oder Paarungs- oder Winterquartier innerhalb des Plangebietes lagen nicht vor.

- Vögel:

Innerhalb der Antragsflächen wurde insgesamt 30 Vogelarten erfasst (ausführlich Anhang 2.1 UVP-Bericht sowie Anhang 3.3 des Artenschutzbeitrags), welche als europäische Vogelarten artenschutzrechtlich zu beachten sind. Bei 23 Arten handelt es sich um Brutvogelarten mit Brutnachweis bzw. Brutverdacht. Die Goldammer (RL-BW V, RL-DV) stellt die einzige wertgebende Brutvogelart dar.

- Reptilien:

Die Reptilienerfassung ergab keine Artnachweise in den Erweiterungsflächen.

- Amphibien:

Im Rahmen der Bestandserhebungen wurden unmittelbar auf den beantragten Erweiterungsflächen keine Amphibien festgestellt. Im Norden der östlichen Erweiterungsflächen im Bereich des Baches wurde jeweils ein Individuum der Erdkröte (RL-BW V) und des Grasfrosches (RL-BW V) erfasst.

Im Rekultivierungsbereich der derzeitigen Tagebaugrube wurden in einem vom ehrenamtlichen Naturschutz („Amphibienfreunde Gschwend“) angelegten Tümpel die Kreuzkröte (RL-BW 2, RL-D V) und die Gelbbauchunke (RL-BW 2, RL-D 2) nachgewiesen.

- Haselmaus:

Aufgrund der sehr gering ausgeprägten Strauchvegetation auf den betroffenen Waldflächen des Erweiterungsgebietes ist nicht von einem Haselmausvorkommen in den Erweiterungsbereichen auszugehen.

- Wildkatze:

In den zusammenhängenden Waldgebieten um den Vorhabenbereich ist ein Vorkommen der Wildkatze grundsätzlich möglich. Nach der Fundortkarte der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg im Waldinformationssystem existieren jedoch keine Nachweise im Planungsraum und dessen Umgebung.

- Holzbewohnende Käfer:

Aufgrund fehlender Lebensraumvoraussetzungen ist ein Vorkommen des Heldbocks auszuschließen und mit einem Vorkommen des Juchtenkäfers und Scharlachkäfers nicht zu rechnen.

- Pflanzen und biologische Vielfalt:

Als wertgebende Pflanzen wurden das Sumpf-Veilchen (RL-BW V) und Igel-Segge (RL-BW V) erfasst. Europarechtlich geschützte Pflanzenarten wurden in den Erweiterungsflächen dagegen nicht festgestellt.

Das Erweiterungsgebiet umfasst 12 Biotoptypen mit einer Wertigkeit von sehr geringen bis sehr hoch (ausführlich Ziffer 5.2.2 UVP-Bericht).

In den östlichen Antragflächen dominieren Nadelbaumbestände und Ackerflächen. Während der Tannenbaumbestand und naturnahe Abschnitt des Baches eine hohe bis sehr hohe Wertigkeit besitzen, verfügen die übrigen Nadelwälder sowie die extensiv genutzten Ackerflächen und Fettwiesen über eine mittlere Wertigkeit. Die intensiv genutzten Ackerflächen weisen aufgrund der Bewirtschaftung und der Schotterwege eine sehr geringe ökologische Bedeutung auf.

In den südlichen Antragflächen befinden sich Nadelbaumbestände, Ackerflächen sowie ein Streuobstbestand. Mit Ausnahme des Streuobstbestandes, welcher eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung hat, handelt es sich im Wesentlichen um mittelwertige Lebensräume.

Zusammenfassung der Auswirkungen:

Für den gesamten Untersuchungsraum ergeben sich je nach Art und Ausmaß des Eingriffs und der Empfindlichkeit der Biotopstruktur und der betroffenen Tiergruppe unterschiedliche Auswirkungen, welche sich wie folgt zusammenfassen lassen:

- Fledermaus:

- Verletzung oder Tötung von Individuen im Zuge des Flächenaufschlusses durch Rodungsarbeiten auf den Waldflächen.

- Vögel:

- Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Verletzung oder Tötung von Vögeln während der Brutperiode im Zuge des Flächenaufschlusses durch Rodungsarbeiten.

- Amphibien:

- Verlust von Amphibienhabitaten für die Kreuzkröte und Gelbbauchunke durch Beseitigung der Kleingewässer und Wasserlebensräume im Bereich der bestehenden Sandgrube im Zuge der Erschließung der Erweiterungsfläche einschließlich eine Verletzungs- und Tötungsrisiko von Amphibien durch den laufenden Abbau- und Verfüllbetrieb.

- Pflanzen und biologische Vielfalt:

- Entfernung von Biotoptypen mit sehr geringer bis hoher Wertigkeit im Zug der Erschließung der Erweiterungsflächen, gesetzlich geschützte Biotope sind nicht betroffen.

Den zu erwartenden Auswirkungen wird mit Maßnahmen begegnet, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung und Verletzung sowie auf die Erhaltung der ökologischen Funktionen ihrer Lebensräume abzielen. Hierzu sollen zunächst negative Beeinträchtigungen auf das Schutzgut durch geeignete Maßnahmen vermieden und vermindert werden. Nicht vermeidbare Eingriffe sollen durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden. Im gleichen Sinne sind auch Maßnahmen für betroffene Pflanzen und Biotoptypen vorgesehen.

- Fledermäuse:

- Rodungsarbeiten dürfen im Hinblick auf die Sommerquartiere der Fledermäuse nur im Zeitraum zwischen Anfang November und Ende Februar erfolgen (Vermeidungsmaßnahme V1).

- Vögel:

- Entfernen des Vegetationsbestandes außerhalb der Brut- bzw. Aktivitätszeit von Anfang November bis Ende Februar zum Schutz brütender Vogelarten (Vermeidungsmaßnahme V 1).
- Durchgehendes Bereitstellen von Waldrändern als Bruthabitate für die Goldammer.
- Aufhängen von 10 Nisthilfen für höhlen- und nischenbrütende Vogelarten als Ausgleich für den Verlust von Fortpflanzungsstätten von Höhlen- und Nischenbrütern im Umfeld der Vorhabenfläche (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF 1).

- Amphibien:

- Zum Schutz der Amphibien (Kreuzkröte, Gelbbauchunke, Erdkröte, Grasfrosch) sollen die in der Quarzsandgrube gelegenen Gewässer nur außerhalb der Fortpflanzungszeit, also von Mitte Oktober bis Ende Februar, vollständig verfüllt und rekultiviert werden. Eine betrieblich erforderliche Beseitigung (Verfüllung und Rekultivierung) während der Fortpflanzungszeit ist möglich, wenn kein Amphibienbesatz (Laich, Larven) vorhanden ist (Vermeidungsmaßnahme V 2).
- Durchgehende Bereitstellung von Laichhabitaten für die Kreuzkröte und Gelbbauchunke, insbesondere für die Zeit der Fortpflanzung, durch Anlegen von Wanderbiotopen. Vor der Beseitigung von stehenden Wasserflächen sind geeignete neue Wasserstellen zu schaffen (Vermeidungsmaßnahme V 3).

- Anlegen eines dauerhaften Feuchtbiotops (wechselfeuchte Geländemulde mit einem Tümpel) für die in der Abbaustätte vorkommenden Amphibienarten (Kreuzkröte, Gelbbauchunke, Erdkröte, Grasfrosch) in der Teilfläche Ost in der südlich exponierten Waldrandzone (Rekultivierungsmaßnahme R 6).

▪ Pflanzen und Biotope:

- Entwickeln eines standortgerechten aus gebietsheimischen Baumarten bestehenden Laubmischwaldes in Form eines Hainsimsen-Tannen-Buchenwaldes (Rekultivierungsmaßnahme R 3).
- Anlegen einer Streuobstwiese als artenreiche Magerwiese mit regionaltypischen Obstsorten in Form von Hochstämmen (Rekultivierungsmaßnahme R 5).

II. Bewertung:

Beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind ohne geeignete Schutzmaßnahmen erhebliche nachteilige Auswirkungen zu erwarten. Durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und schließlich durch entsprechende Kompensation in Form von Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen können jedoch erhebliche nachteilige Auswirkungen ausgeschlossen werden. Ebenso werden hiermit die notwendigen Voraussetzungen zum Schutz besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten im erforderlichen Maß erfüllt.

3.3.3 Schutzgut Boden und Fläche

I. Darstellung:

Im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche handelt es sich überwiegend um Braunerden. Nach Ausweisungen der Bodenkarte von Baden-Württemberg (LGRB 2020) sind die im Untersuchungsraum anstehenden Bodengesellschaften auf der Basis ihrer Funktionalität im Natur- und Stoffhaushalt als mittelwertig (Wertstufen 2,0 bis 2,33) einzustufen.

Von der Erweiterung sind derzeit überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen betroffen.

Der aktuelle Regionalplan Ostwürttemberg vom 17.12.2018 weist die Erweiterungsflächen als Vorranggebiet für den Rohstoffabbau aus. Ein kleiner Bereich im Westen der Erweiterungsflächen befindet sich innerhalb des Vorranggebietes zur Sicherung von Rohstoffen.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Gschwend weist die beantragten Erweiterungsflächen noch als Flächen für die Forstwirtschaft bzw. als Flächen für die Landwirtschaft aus.

Die Erweiterungsfläche umfasst insgesamt ca. 10,8 ha (Fläche Ost: ca. 7,1 ha, Fläche Süd ca. 3,7 ha), wovon die unmittelbare Abgrabungsfläche ca. 9,5 ha einnimmt. Unter Berücksichtigung einer mittleren Höhe der Abbausohle bei 457 m NHN beträgt die abgetragene Bodenmasse 2.000.000 m³.

Durch den Abtrag und Abbau gehen Böden einschließlich ihrer natürlichen Bodenfunktionen vollumfänglich verloren. Mit den nachfolgenden Maßnahmen sollen nachteilige Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden und Fläche vermieden, vermindert und schließlich kompensiert werden.

- Um den wegen des Abbaus zeitweilig der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung entzogenen Flächenanteil zu minimieren, erfolgt der Abbau in Abschnitten von ca. 5 ha, wodurch große Teile der Antragsflächen zunächst weiterhin land- und forstwirtschaftlich genutzt werden können. Zudem erfolgt die Verfüllung und Wiederherstellung der abgebauten Abschnitte unmittelbar nach Abschluss, so dass die östlich abgebauten Flächen bereits wieder land- und forstwirtschaftlich genutzt werden können während auf den südlichen Antragsflächen abgebaut wird.
- Zur Erhaltung des fruchtbaren und kulturfähigen Bodens wird dieser bei der Flächeninanspruchnahme in seiner gesamten Stärke abgetragen und bis zum Wiedereinbau in Mieten zwischengelagert. Auf eine getrennte Abtragung und ordnungsgemäße Zwischenlagerung der Oberbodenschicht wird geachtet (Vermeidungsmaßnahme V4).
- Nach der Fertigstellung des Abbaus wird die Erweiterungsfläche wieder verfüllt und rekultiviert. Hierbei wird die Geländemorphologie unter Berücksichtigung der ursprünglichen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung wiederhergestellt. Der Verfüllung erfolgt aus kulturfähigem Unterboden sowie aus humosem Oberboden. Durch den Wiedereinbau von durchwurzelbarem Bodenmaterial können die Bodenfunktionen auf den Landwirtschafts- und Waldflächen wiederhergestellt werden, so dass nach Verfüllung und Rekultivierung von einer vergleichbaren Leistungsfähigkeit des Bodens auszugehen ist (Rekultivierungsmaßnahme R1 und R2).

II. Bewertung:

Im Rahmen der Erweiterung des Tagebaus ist der abgrabungsbedingte Verlust von natürlichem Boden und Fläche unvermeidlich. Die Flächeninanspruchnahme und der Bodenverlust durch den Tagebau sind hierbei temporär, da das Abbaugelände im Anschluss an den Abbau verfüllt und die ursprünglichen land- und forstwirtschaftlichen Flächen und Nutzungsformen wiederhergestellt werden.

Die Bodenfunktionen lassen sich bei Einhaltung der fachlichen Anforderungen zum schonenden Umgang mit Grund und Boden während des Abbaus und der Wiedernutzbarmachung

der Abbaufächen weitestgehend wiederherstellen. Trotz Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von nachteiligen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden und Fläche zeigt die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz für das Schutzgut Boden auf, dass durch die Bodenrekultivierung der Eingriff nicht vollumfänglich ausgeglichen werden kann. Es ist für das Schutzgut Boden ein Kompensationsbedarf erforderlich, der schutzgutübergreifend durch Heranziehung eines Überschusses an Ökopunkten in der Biotopbilanz kompensiert werden kann, so dass insgesamt keine erheblichen Auswirkungen für das Schutzgut Boden und Fläche verbleiben.

3.3.4 Schutzgut Wasser

I. Darstellung:

▪ Grundwasser:

Das Vorhaben befindet sich in der Schutzzone III B des festgesetzten Wasserschutzgebiets „Rotwiesen“ mit den Tiefenbrunnen Gehrenbühl und Rotwiesen der Zweckverbände Wasserversorgung Rombachgruppe und Menzlesmühle. Der geplante Sandabbau greift in den Horizont des Oberen und Mittleren Stubensandstein ein. Der für die Wasserversorgung relevante Grundwasserleiter befindet sich im Unteren Stubensandstein.

Die Flächen des Erweiterungsvorhabens liegen außerhalb der fachtechnisch abgegrenzten Trinkwasserschutzzone der Quelle Hohenreusch.

Das Auftreten von lokalen Schichtwässern im Oberen und Mittleren Stubensandstein, (im Bereich der beantragten Abbauteufe) ist möglich. Diese sind im Allgemeinen kleinflächig und von geringer Ergiebigkeit. Sie sind an wasserundurchlässige Tonschichten gebunden, die örtlich in unterschiedlicher Teufe, Mächtigkeit und Ausdehnung anstehen. Ein Eingriff in die lokal begrenzten, schwebenden Grundwasserleiter (Schichtwässer) im Oberen und Mittleren Stubensandstein während der Abbauphase kann nicht ausgeschlossen werden.

▪ Oberflächengewässer:

Im unmittelbaren Bereich der östlichen Erweiterungsflächen befinden sich keine Oberflächengewässer. Bei dem Gewässer NN-BI7, welches an den Südrand der östlichen Erweiterungsflächen angrenzt, handelt es sich um ein Gewässer II. Ordnung. Das Gewässer ist auf Höhe der Erweiterungsflächen weitgehend verdolt. Es entspringt der Quelle Nr. 12 und tritt erst ca. 550 m östlich des Quellaustrittes als offenes Gewässer zu Tage.

Dazu existieren außerhalb der östlichen Erweiterungsflächen die Quellen Nr. 11 und 13 sowie ein von den Quellen Nr. 9 und 10 gespeister Wasserlauf, welcher von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung ist. Im Umfeld, jedoch außerhalb des südlichen Erweiterungsgebiets befinden sich die Quellaustritte Nr. 1 bis 8, 14 und 15. Die erfassten Quellaustritte haben

überwiegend eine periodisch auftretende Wasserführung, was auf Schichtquellen hindeutet, die an räumlich begrenzte Tonsteinhorizonte innerhalb der Schichten des Oberen und Mittleren Stubensandstein gebunden sind und in Abhängigkeit der Niederschläge eine Wasserführung aufweisen.

Der Abbau führt auf den östlich gelegenen Erweiterungsflächen zu einer teilweisen Verkleinerung der oberirdischen Einzugsgebiete der Quellen Nrn. 9, 10 und 12, was eine reduzierte Schüttung dieser Quellen und eine geminderte Wasserführung im Gewässer NN-B17 (Speisung durch Quelle Nr. 12) sowie im nördlichen Quellbach (Speisung durch Quelle Nrn. 9 und 10) zur Folge haben könnte. Auf den südlichen Erweiterungsflächen werden durch den Abbau die oberirdischen Einzugsgebiete der Quellen Nrn. 4 und 5 verkleinert, wodurch die Quellschüttung an diesen Quellen zurückgehen könnte.

II. Bewertung:

Gemäß dem hydrogeologischen Gutachten sind der Mittlere Stubensandstein und Untere Stubensandstein durch eine rund 10 m Meter mächtige Tonsteinlage hydraulisch getrennt. Da der geplante Sandabbau an der Oberkante der Tonsteinlage endet, wird nicht in den für die Wasserversorgung relevanten Unteren Stubensandstein eingegriffen. Auch besteht keine Gefahr eines hydraulischen Grundbruches, so dass insgesamt eine Beeinträchtigung des Grundwassers einschließlich der Trinkwassergewinnung nicht zu besorgen ist.

Ein Eingriff in die lokal begrenzten, schwebenden Grundwasserleiter (Schichtwässer) im Oberen und Mittleren Stubensandstein während der Abbauphase hat keine negativen Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt im Unteren Stubensandstein. Die vorgefundenen Schichtwasservorkommen sind regelmäßig kleinflächig und weisen eine geringe Ergiebigkeit auf. Da die Schichtwässer im überplanten Gebiet nur schwach ausgeprägt sind, werden beim Anschneiden eines Schichtwasservorkommens durch den Sandabbau keine großflächigen oder weitreichenden Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt des überplanten Bereiches erwartet.

Ferner bedingt nach Bewertung des Hydrogeologischen Gutachtens die Reduzierung der oberirdischen Einzugsgebiete nur einen geringfügigen Rückgang der Quellschüttungen, weil die vom Abbau betroffenen Einzugsgebiete nicht vollumfänglich verloren gehen. Da die Quellschüttungen im Einzugsbereich der Sandgrube eine niederschlagsabhängige Wasserführung aufweisen, kann jedoch vereinzelt bei Verkleinerung der oberirdischen Einzugsgebiete im Zusammenhang mit geringeren Niederschlagsmengen ein zeitweises Trockenfallen der betroffenen Wasseraustritte, insbesondere bei der bisher schon temporär schüttenden Quelle Nr. 5, nicht ausgeschlossen werden.

Eine qualitative Änderung der Wassereigenschaft der Gewässer und Quellaustritte ist durch den geplanten Sandabbau nicht zu befürchten. Mögliche ökologische Auswirkungen auf die

betroffenen Biotopbestände in den Quell- und Gewässerbereichen mit bereits periodisch vorkommenden, wechselfeuchten Standortverhältnisse sind ebenso nicht zu erwarten.

Bezüglich der Auswirkungen auf die oberirdischen Gewässer kann festgehalten werden, dass ein unmittelbarer Eingriff in das oberirdische Gewässer NN-BI7 nicht stattfindet. Auch wird der erforderliche Gewässerrandstreifen von 10 m zwischen Sandgrube und Gewässer eingehalten.

Möglichen Beeinträchtigungen des Grundwassers und der oberirdischen Gewässer in Form von Schadstoffeinträgen durch Betriebsstoffe o. ä. kann durch betriebliche und organisatorische Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen begegnet und auf ein zulässiges Maß reduziert werden. Ebenso ergeben sich bei der abschließenden Verfüllung und Rekultivierung der Sandgrube keine erheblichen Auswirkungen auf die Oberflächengewässer und auf das Grundwasser. Die Wiederauffüllung erfolgt mit eigenem, im Tagebaubetrieb anfallenden Bodenmaterial sowie mit angeliefertem, unbelastetem Erdaushub, so dass umwelt- und gesundheitsschädliche Stoffeinträge in die Gewässer und das Grundwasser nicht zu befürchten sind.

3.3.5 Schutzgut Klima und Luft

I. Darstellung:

Die Erweiterungsgebiete umfasst ca. 5,4 ha Waldfläche und ca. 5 ha Offenlandfläche (Wiesen, Äcker). Waldflächen sind als temperatenausgleichende Frischluftentstehungsgebiete und Offenlandflächen als Kaltluftentstehungsgebiete bedeutsam. Auch kommt den Flächen, insbesondere den Waldflächen, eine allgemeine Bedeutung als Kohlenstoffsенke zu.

Durch das Vorhaben verlieren die unmittelbar vom Abbau betroffenen Flächen ihre klimatischen Funktionen für das nähere räumliche Umfeld und ihre Funktion als Kohlenstoffsенke.

II. Bewertung:

Erhebliche Auswirkungen auf die lokale Umgebung durch den Verlust der klimatischen Funktionen einzelner Geländeabschnitte sind nicht zu besorgen, weil durch den mehrjährig gestaffelten, abschnittswisen Abbau ein Teil der Erweiterungsflächen ihre lokalklimatischen Funktionen bis zum tatsächlichen Abbau beibehalten. Darüber hinaus sind im umliegenden lokalen bzw. regionalen Raum großflächige Offenland- und Waldflächen vorhanden, die die Kalt- und Frischluftbildung im betroffenen Planungsgebiet weiterhin sicherstellen.

Abbaubedingt entsteht innerhalb der Abbaufächen ein eigenes Mikroklima. Diese Veränderung ist aber auf den Abbaubereich beschränkt und haben keine Auswirkungen auf die Umgebung außerhalb der Abbaugrube.

Die vorgenannten Auswirkungen sind insgesamt temporär. Nach Abschluss des Abbaus werden die beanspruchten Wald- und Offenlandflächen rekultiviert. Die Rekultivierungsplanung sieht die sukzessive Wiederherstellung der ursprünglichen forst- und landwirtschaftlichen Flächen bereits während der Abbauphase vor, so dass die für die Frisch- und Kaltluftentstehung relevanten Gebietstypen wiederhergestellt werden können.

Gleiches gilt für die Funktion der Flächen als Kohlenstoffsенke. Vor dem Hintergrund der großflächigen Waldbestände im regionalen Umfeld und der vergleichsweise geringen Größe der Vorhabenfläche sind infolge der Reduzierung der CO₂-Aufnahme und CO₂-Bindung keine klimarelevanten Auswirkungen zu besorgen. Durch Wiederherstellung leistungsfähiger Böden und die Wiederaufforstung der Waldflächen kann die Funktion der in Anspruch genommenen Flächen als CO₂-Senke wiederhergestellt werden.

Überdies sind aufgrund der Abbautätigkeiten keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen in Form von Luftschadstoffen (Staub und Abgase) auf das an das Abbaugbiet angrenzende Umfeld zu erwarten. Diese sind auf die unmittelbare Umgebung in der Sandgrube beschränkt.

Erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft ergeben sich zusammenfassend keine.

3.3.6 Schutzgut Landschaft

I. Darstellung:

Das Untersuchungsgebiet ist Teil der Großlandschaft Schwäbisches Keuper-Lias-Land und des Naturraums *Schurwald* und *Welzheimer Wald*. Der unmittelbare Vorhabenbereich befindet sich im Naturpark *Schwäbisch-Fränkischer Wald*.

Das Erweiterungsgebiet ist vor allem durch land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen (Äcker, Wiesen, Wald) geprägt. Zwischen den beiden Teilantragsflächen befindet sich die bestehende Quarzsandgrube sowie die Kreisstraße K 3253. Raumgliedernde Elemente sind vorhanden und bestehen vor allem in Form von land- und forstwirtschaftlichen Wirtschaftswegen, Gehölzbeständen in unterschiedlicher Art, Vielfalt und Dichte (Einzelbäume, Baumgruppen, Feldhecken, Gebüsche, Streuobstbestand). Der Wechsel von Wäldern und landwirtschaftlichen Nutzflächen entspricht der naturraumtypischen Eigenart der Landschaft. Die bestehende sowie die geplante Sandgrube sind jeweils Teil dieser Landschaft.

Der Tagebau auf der Erweiterungsfläche führt für die Dauer des Abbaus zu einer Veränderung des derzeitigen Landschaftsbilds, weil im Bereich der Sandgrubenerweiterung die landschaftsbildprägende Offenland- und Waldflächen verloren gehen. Es entsteht eine Tagebaugrube als anthropogenes Landschaftselement mit technischen Strukturen durch Abbaubetrieb, Halden und Auffüllungen.

II. Bewertung:

Zum Nachteil von Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbildes kommt es zu einer Waldumwandlung und Geländeänderung der offenen Feldflur. Entsprechend der Abbauphase bildet sich über einen Zeitraum des Abbaus eine unterschiedlich große Tagebaugrube, die aus visueller Sicht mit negativen Auswirkungen verbunden sein kann. Davon betroffen ist eine Waldfläche von ca. 5,4 ha, die im Vergleich zur Gesamtgröße des rückwärtigen Waldgebietes aber geringfügig ist. Gleiches gilt mit ca. 5 ha Landwirtschaftsfläche in Bezug auf die Offenlandflur.

Das künftige Abbaugelände ist ebenso - wie es bereits beim bestehenden Betrieb der Fall ist - von außen her wegen seiner Eintiefung inmitten einer zwischen Hügeln, Tälern und Ebenen wechselnden Landschaft eingeschränkt einsehbar und insbesondere aus unmittelbarer Nähe deutlich wahrnehmbar. Überdies wird durch die zeitlich gestaffelten Abbaubereiche das überplante Gebiet nicht gänzlich auf einmal in Anspruch genommen, wodurch die Auswirkungen auf das Landschaftsbild abgemildert werden.

Schließlich ist die wesentliche Landschaftsänderung auf die Phase des Abbaus und Rekultivierung begrenzt. Mit der fortlaufenden und abschnittsweisen Wiederverfüllung und Rekultivierung der Sandgrube wird der jetzige Zustand einer offenen landwirtschaftlich geprägten Flur mit umliegenden Waldbeständen Zug um Zug wiederhergestellt. Nach Wiederherstellung der ursprünglichen Geländeform und der gebietstypischen Vegetationsausprägung verbleiben keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft.

3.3.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

I. Darstellung:

Im unmittelbaren Bereich der Erweiterungsfläche befinden sich keine Bau- oder Kulturdenkmäler, sonstige relevante bauliche Anlagen oder Versorgungs- und Entsorgungsleitungen. Unmittelbare Auswirkungen auf das Schutzgut sind nach jetzigem Kenntnisstand auszuschließen.

II. Bewertung:

Es bestehen keine erheblichen schädlichen Auswirkungen.

3.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

I. Darstellung:

Von den Schutzgütern gehen zum Teil Wechselwirkungen untereinander aus. Auswirkungen des Vorhabens auf ein Schutzgut können schutzgutübergreifende Wechselwirkungen auf ein anderes Schutzgut hervorrufen:

- Vorhaben > Luft: Staubemissionen > Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit sowie auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Zuge der Abbau-, Verlade- und Transporttätigkeiten kann es zur Mobilisierung von Stäuben kommen. Diese Stäube können sich in die Umwelt verteilen und dort niederschlagen. Betroffen hiervon sind umliegende Siedlungsbereiche, land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen und der Naturhaushalt in der Nähe zur Grube.

- Vorhaben > Landschaft: Reliefveränderungen und Vegetationsveränderung > Auswirkungen auf das Lokalklima > Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen sowie Gesundheit des Menschen:

Die Veränderung der Oberfläche wirkt sich kleinräumig auf das Geländeklima in der Grube aus (Erwärmung der vegetationsarmen Sandgrube einschließlich der Randbereiche, temporäre Kaltluftansammlung an der Sohle während der Dauer des Abbaus). Dies kann aufgrund der standörtlichen Besonderheiten der Abbaugrube mit wärmeren und vegetationsarmen Lebensraumeigenschaften wiederum zu einer Verbreiterung des bestehenden Flora- und Fauna-Spektrum hin zu wärmeliebenden Arten führen.

Die Veränderung des Mikroklimas im Bereich der Abbaugrube führt aufgrund der größeren Entfernung dagegen zu keinen Veränderungen der bioklimatischen Verhältnisse für die Menschen in den Siedlungsgebieten.

- Vorhaben > Boden: Abtrag der natürlichen Bodendecke > Verringerung der Schutzfunktion für das Grundwasser:

Durch den Rohstoffabbau über dem grundwasserführenden Tiefenbereich wird die natürliche Bodenüberdeckung verringert, wodurch die Schutzfunktion der natürlichen Bodenüberdeckung beeinflusst werden kann.

II. Bewertung:

Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass mögliche vorhandenen Wechselwirkungen bereits im Rahmen der schutzgutbezogenen Konfliktermittlung berücksichtigt werden. Durch die dort ermittelten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen einschließlich entsprechender

Kompensationsmaßnahmen sollen nachteilige Auswirkungen auf das jeweilige Schutzgut verhindert werden. Bei Ausbleiben nachteiliger Auswirkung auf ein Schutzgut können unterdessen auch schutzübergreifende Wechselwirkungen ausgeschlossen werden. Vor dem Hintergrund sind mit dem Vorhaben keine erheblichen negativen und längerfristig nicht zu kompensierenden Wechselwirkungen zwischen den untersuchten Schutzgütern zu erwarten. Insbesondere sind keine synergetischen Wechselwirkungen erkennbar, die zu einer erheblich nachteiligen Wirkungsverstärkung oder Problemverlagerung führen würden. Soweit Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bestehen, treten diese nur im reduzierten Umfang auf und sind insgesamt von geringfügiger Intensität. Erheblich nachteilige Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern können insoweit ausgeschlossen werden.

3.4 Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung

Das LGRB kommt zu der Beurteilung, dass durch das Vorhaben zum Teil erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorgerufen werden können, jedoch die Planung umfangreiche Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in die Umweltschutzgüter vorsieht. Ferner können die nicht zu vermeidenden und auch nicht zu minimierenden Auswirkungen durch geeignete Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. In Übereinstimmung mit den Fachbehörden und nach Auswertung der aus der Behördenbeteiligung hervorgegangenen Stellungnahmen unter Berücksichtigung der im Wege der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgetragenen Äußerungen kommt das LGRB zu dem Ergebnis, dass durch das beantragte Vorhaben bei Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation der Eingriffe insgesamt keine erheblichen Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter zu erwarten sind. Es wird daher die Umweltverträglichkeit des Vorhabens festgestellt.

4. Rechtliche Würdigung

Rechtsgrundlage für die Zulassung des Rahmenbetriebsplans zur Erweiterung der Quarzsandgrube um den Abbauabschnitt „Birkhof III“ ist § 55 Abs. 1 Nr. 1 bis 9 i. V. m. § 48 Abs. 2 und § 57 a Abs. 4 Satz 1 BBergG. Hiernach hat die Vorhabenträgerin einen Rechtsanspruch auf Planfeststellung des Rahmenbetriebsplans, wenn die in § 55 Abs. 1 Nr. 1 bis 9 BBergG genannten Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind und überwiegende öffentliche Interessen und schutzwürdige Rechte Dritter im Sinne von § 48 Abs. 2 BBergG dem Vorhaben nicht entgegenstehen. Ferner muss die Genehmigungsfähigkeit für die von der Planfeststellung eingeschlossenen Zulassungen vorliegen. Die Entscheidung über die eingeschlossenen Zulassungen ist gemäß § 57 a Abs. 4 Satz 1 BBergG nach Maßgabe der dafür geltenden Vorschriften zu treffen.

Weiter muss sich nach § 25 Abs. 2 UVPG für die Zulassung des Vorhabens die Umweltverträglichkeit ergeben. Anforderungen eines vorsorgenden Umweltschutzes, die sich bei der Umweltverträglichkeitsprüfung ergeben und über die Zulassungsvoraussetzungen des § 55 BBergG sowie der auf das Vorhaben anwendbaren Vorschriften in anderen Gesetzen hinausgehen, sind nach § 52 Abs. 2a BBergG öffentliche Interessen im Sinne des § 48 Abs. 2 BBergG und in der Entscheidung zu berücksichtigen.

4.1 Zulassungsvoraussetzungen nach § 55 Abs. 1 BBergG

Die Prüfung des Vorhabens hat ergeben, dass die erforderlichen Zulassungsvoraussetzungen nach § 55 Abs. 1 Nr. 1 bis 9 BBergG erfüllt sind:

Nr. 1 – Berechtigung

Die nach § 55 Abs. 1 Nr. 1 BBergG erforderliche Gewinnungsberechtigung wies die Vorhabenträgerin durch Bescheinigung des Eigentums über einen Teil der Abbaugrundstücke nach. Für bisher noch nicht im Eigentum stehende Abbaugrundstücke erklärte die Vorhabenträgerin, entsprechende Kaufzusagen mit den betroffenen Grundstückseigentümern vereinbart zu haben. Der Planfeststellungsbeschluss steht deshalb unter der Bedingung, dass für die Nutzung fremder Grundstücke entweder das Grundeigentum zu erwerben ist oder mit den Grundstückseigentümern entsprechende privatrechtliche Nutzungsvereinbarungen zu treffen sind. Die Erfüllung der Bedingung ist gegenüber dem LGRB nachzuweisen.

Nr. 2 – Verantwortlichkeiten

Diese Anforderung findet bei der Zulassung von Rahmenbetriebsplänen keine Anwendung. Die bergrechtlich verantwortlichen Personen werden der Bergbehörde in den Hauptbetriebsplänen namhaft gemacht. Im Hauptbetriebsplanverfahren wird geprüft, ob Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass die verantwortlichen Personen die erforderliche Zuverlässigkeit, Fachkunde und/oder körperliche Eignung nicht besitzen, oder dass der Unternehmer die erforderliche Zuverlässigkeit nicht besitzt.

Nr. 3 – Gesundheit- und Sachgüterschutz

Die erforderliche Vorsorge gegen Gefahren für Leben, Gesundheit und zum Schutz von Sachgütern, Beschäftigter und Dritter im Betrieb gemäß § 55 Abs. 1 Nr. 3 BBergG wird durch die beschriebenen Schutzmaßnahmen nach den anerkannten Regeln der Technik und durch die konkrete Umsetzung und Prüfung in den nachgeordneten Hauptbetriebsplänen sichergestellt. Zum Schutz von Personen außerhalb des Bergbaubetriebes wird das Betriebsgelände gegen den unbeabsichtigten und unbefugten Zutritt gesichert.

Nr. 4 – Lagerstättenschutz

Ebenso führt der Abbau zu keiner Beeinträchtigung im Sinne von § 55 Abs. 1 Nr. 4 BBergG von Bodenschätzen, deren Schutz im öffentlichen Interesse liegt. Mit dem vorliegenden Rahmenbetriebsplan ist nachgewiesen, dass die in der Lagerstätte vorhandenen Rohstoffe im Geltungsbereich dieses Rahmenbetriebsplans vollständig abgebaut werden sollen. Darüber hinaus sind vom Vorhaben keine weiteren, volkswirtschaftlich bedeutsamen und damit im öffentlichen Interesse stehenden Rohstoffe betroffen, die einen Lagerstättenschutz erfordern.

Nr. 5 – Schutz der Oberfläche

Für den Schutz der Oberfläche im Interesse der persönlichen Sicherheit und des öffentlichen Verkehrs sieht der Rahmenbetriebsplan unter Berücksichtigung der örtlichen geologischen und geomechanischen Verhältnisse das Anlegen von standsicheren Böschungen und die Einhaltung eines angemessenen Sicherheitsabstandes zwischen dem beantragten Abbau-feld und den umliegenden Grundstücken und Verkehrsanlagen vor. Damit können durch den Abbau ausgelösten Gefahren und nachteilige Auswirkungen i.S.v. § 55 Abs. 1 Nr. 5 BBergG verhindert werden.

Nr. 6 – Abfallverwertung und Abfallbeseitigung

Das Vorhaben genügt auch den Anforderungen gemäß § 55 Abs. 1 Nr. 6 BBergG. Die unmittelbar bei der bergbaulichen Tätigkeit anfallenden Rückstände (Abraum, Berge, Aufbereitungsrückstände) werden im Wege der Grubenverfüllung verwertet. Sonstige bei der bergbaulichen Tätigkeit anfallende Abfälle (Verpackungsmaterial, Kauenabfälle etc.) werden entsprechend den abfallrechtlichen Anforderungen ordnungsgemäß entsorgt.

Nr. 7 – Wiedernutzbarmachung

Der erforderlichen Vorsorge der Wiedernutzbarmachung der Oberfläche nach § 55 Abs. 1 Nr. 7 BBergG wird durch die Umsetzung der im landschaftspflegerischen Begleitplan dargelegten Wiederauffüllungs- und Rekultivierungsmaßnahmen entsprochen. Die vorliegende Planung sieht die ordnungsgemäße Gestaltung der vom Tagebau in Anspruch genommenen Flächen vor, was wesentliche Voraussetzung für die land- und forstwirtschaftliche Folgenutzung ist. Hierbei wird insbesondere den Erfordernissen des Boden-, Wasser-, Wald- und Naturschutzes und der landschaftsgebundenen Erholung nachgekommen.

Nr. 8 – Gefährdung anderer Bergbaubetrieb

Des Weiteren gehen von dem Vorhaben keine Gefährdungen für die Sicherheit anderer Bergbaubetriebe in benachbarter Umgebung aus. In Anbetracht dessen sind keine Vorsorgemaßnahmen nach § 55 Abs. 1 Nr. 8 BBergG zu fordern.

Nr. 9 – Gemeinschädliche Einwirkungen

Insgesamt ergeben sich durch die Rohstoffgewinnung keine gemeinschädlichen Einwirkungen im Sinne von § 55 Abs. 1 Nr. 9 BBergG. Es sind keine Schäden, die eine erhebliche Beeinträchtigung des Allgemeinwohls darstellen, zu erwarten. Die Erwartung wird insbesondere unter Zugrundelegung der Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfungsuntersuchung getroffen.

4.1.1 Zulassungsvoraussetzungen nach § 48 Abs. 2 BBergG

Dem Vorhaben stehen auch keine öffentlichen Interessen und schutzwürdigen Rechte Dritter nach § 48 Abs. 2 BBergG, die zu einer Versagung oder Beschränkung des beantragten Abbauvorhabens führen könnten, entgegen. Eine drittschützende Wirkung im Rahmen des § 48 Abs. 2 BBergG ist immer dann anzunehmen, wenn die öffentlichen Interessen in Rechtsnormen konkretisiert sind, denen ihrerseits auch eine individualschützende Funktion zukommt. Bei der Bewertung der öffentlichen Interessen konnte vorliegend im Ergebnis festgestellt werden, dass alle dafür maßgebenden Einzelbestimmungen, darunter auch Regelungen mit drittschützendem Charakter aus den jeweiligen einschlägigen Fachgesetzen eingehalten werden:

4.1.2 Raumordnung und Bauleitplanung

Für das beantragte Vorhaben ist der Regionalplan Ostwürttemberg in der Fassung der Teilfortschreibung vom 17.12.2018 maßgebend. Hiernach befinden sich die geplanten Erweiterungsflächen im Vorranggebiet für den Rohstoffabbau und zum geringen Teil im Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffvorkommen.

Die Prüfung hat ergeben, dass das Vorhaben den Zielen und Grundsätzen des Regionalplanes entspricht. Im Rahmen der regionalplanerischen Ausweisung des Vorranggebietes für den Abbau erfolgte eine Abwägung mit den betroffenen Belangen der Bevölkerung, Natur und Umwelt. Das ausgewiesene Vorranggebiet ist hinsichtlich der für die Regionalplanung ausschlaggebenden Belange abschließend abgewogen und als raumverträglich beurteilt worden. Das Abbauggebiet bedarf daher im nachgelagerten Zulassungsverfahren keiner weiteren Einschätzung einer möglichen Raumverträglichkeit.

Die frühzeitige Inanspruchnahme eines geringen Teils des südlichen Sicherungsgebietes steht aufgrund der kleinflächigen Inanspruchnahme des Bereichs den Anforderungen der Raumordnung nicht entgegen. Der Regionalverband Ostwürttemberg und die höhere Raumordnungsbehörde des Regierungspräsidiums Stuttgart haben dem Vorhaben insoweit zugestimmt.

Des Weiteren ist das beantragte Vorhabengebiet im Flächennutzungsplan der Gemeinde Gschwend als Fläche für die Land- und Forstwirtschaft ausgewiesen. Die entgegenstehende Darstellung im Flächennutzungsplan ist aufgrund des wirksam festgesetzten Vorranggebietes für den Rohstoffabbau für die Zulässigkeit des Vorhabens unschädlich. Entsprechend § 4 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) ist die Gemeinde an die Festsetzungen des Regionalplans gebunden und hat gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch den vorliegenden Flächennutzungsplan anzupassen. Im Übrigen wurde die Gemeinde Gschwend im Planfeststellungsverfahren beteiligt und hat dem Vorhaben zugestimmt.

4.1.3 Sach- und Kulturgüter

Auswirkungen durch den Tagebau auf Versorgungs- und Entsorgungsleitungen, öffentliche Einrichtungen und Kulturgüter sind nicht gegeben. Nachhaltige Störungen und Unterbrechungen der Versorgung und Entsorgung sind ausgeschlossen. Öffentliche Einrichtungen oder Belange des Denkmalschutzes sind durch die Zulassung nicht betroffen.

4.1.4 Eigentumsschutz

Öffentliche Interessen sind dann tangiert, wenn der Umfang der zu erwartenden Schäden an privatem Eigentum zwar nicht das Ausmaß eines Gemeenschadens erreicht, gleichwohl aber zu einer unverhältnismäßigen Beeinträchtigung des Oberflächeneigentums führt. Die ist im vorliegenden Fall nicht gegeben.

Grundsätzlich wird mit dem festgeschriebenen Sicherheitsstreifen zwischen der Abbaugrube und angrenzenden Grundstücken mit 5 m und öffentlichen Straßen mit 10 m für die örtlichen Gegebenheiten ein aus bergbaulicher und hydrogeologischer Sicht ausreichend bemessener Abstand eingehalten, um mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen auf Grundstücke außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Rahmenbetriebsplans zu vermeiden. Etwas eintretende Schäden können u.a. über die Vorschriften zur Haftung für Bergschäden nach den §§ 114ff. BBergG gegenüber der Vorhabenträgerin geltend gemacht werden.

Dagegen hat die unmittelbare Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen, welche sich innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Rahmenbetriebsplans befinden, zur Folge, dass auf diesen Grundstücken eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung während des Abbaus bis zur Wiederherstellung der Flächen nicht möglich ist. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass durch die abschnittsweise Erweiterung nicht alle Landwirtschaftsflächen gleichzeitig, sondern auf Jahre zeitlich gestreckt, der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden, wodurch Einflüsse auf die landwirtschaftliche Bewirtschaftung gemindert werden. Darüber

hinaus kommt die untere Landwirtschaftsbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis zu der Beurteilung, dass auch bei einem langjährigen Entzug einzelner landwirtschaftlicher Flächen bis zu ihrer Wiederherstellung kein landwirtschaftlicher Betrieb in seiner Existenz gefährdet ist.

4.1.5 Immissionsschutz

Das Erweiterungsvorhaben ist nach § 4 Abs. 2 Satz 2 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftig. Die beantragte Abbaufläche und die darauf stattfindenden bergbaulichen Arbeiten unterliegen jedoch als immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftige Anlage im Sinne von § 22 BImSchG den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen. Nach § 22 BImSchG gilt für die Vorhabenträgerin das Gebot, nach dem Stand der Technik vermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen zu verhindern und unvermeidbare auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Während des Tagebaubetriebs entstehen schädliche Umwelteinwirkungen in Form von Lärm- und Staubimmissionen bei der Beräumung der Abbaufläche, der Rohstoffgewinnung sowie bei den Transportfahrten innerhalb der Tagebauflächen und auf den öffentlichen Verkehrswegen. Im Zuge der beantragten Erweiterung verlagern sich diese Immissionen weiter nach Osten und Süden. Durch die Erweiterung nach Osten verringert sich der Abstand der Abbaufläche zur nächstgelegenen Wohnbebauung von Schlechtbach auf ca. 400 m und zu den geplanten Wohnbauflächen am nördlichen Ortsrand in Schlechtbach auf ca. 330 m. Die südliche Abbaufläche rückt in Richtung des Weilers Hohenreut und der Höfe Hollenhof und Marzellenhof. Zum Haldenhaus als nächstgelegenen Wohnbebauung bestehen künftig als Mindestabstand ca. 290 m.

Mit der Erweiterung der Abbauflächen um den Abschnitt „Birkhof III“ ist eine Ausweitung der Produktionskapazität nicht vorgesehen. Die Betriebszeiten und Arbeitsabläufe verändern sich im Vergleich zum bestehenden Betrieb nicht. Ferner werden die gleichen technischen Anlagen und Maschinen wie bisher im gleichen Umfang eingesetzt, wodurch keine anderen oder höheren Geräusche- oder Staubemissionen hervorgerufen werden. Auch erhöht sich die Anzahl der Fahrzeugtransportbewegungen innerhalb der Sandgrube und auf den öffentlichen Straßen nicht, da mit der Erweiterung des Abbaubereichs keine Steigerung der Produktion einhergeht.

Die immissionsschutzrechtliche Beurteilung des Vorhabens hat ergeben, dass Belange im Sinne von § 22 BImSchG dem Vorhaben nicht entgegenstehen. Insgesamt sind durch das Vorhaben keine erheblichen Umwelteinwirkungen in Form von Geräuschen und Staub zu besorgen. Zur Beurteilung der Immissionsbelastung durch das beantragte Vorhaben wurden die vorliegenden Geräusch- und Staubprognosen (siehe ergänzende Unterlagen der Planunterlagen) erstellt, mit dem Ergebnis, dass die östliche und südliche Erweiterung der Abbauflächen an den maßgeblichen Immissionsorten zu keiner Überschreitung der Richtwerte nach

TA Lärm und TA Luft führt. Die behördliche Prüfung der Immissionsprognosen zu Geräuschen und Staub ergab, dass die gutachterlichen Beurteilungen der Sachverständigenbüros nachvollziehbar und schlüssig sind.

Hinsichtlich der Beurteilung einer möglichen Gesundheitsbeeinträchtigung durch Belastung in Form von Quarzfeinstaubimmissionen kann festgehalten werden, dass für Menschen, die im Umfeld des Tagebaubetriebes wohnen, keine gesundheitlichen Risiken bestehen. Dies gilt auch für die Bewirtschafter der land- und forstwirtschaftlichen Flächen in unmittelbarer Nähe zu den Abbauflächen.

4.1.6 Öffentlicher Verkehr

Gemäß § 124 Abs. 1 Satz 1 BBergG ist die Erweiterung von Gewinnungsbetrieben so zu planen und durchzuführen, dass öffentliche Verkehrsanlagen durch die Gewinnung von Bodenschätzen möglichst gering beeinträchtigt werden.

Zum Schutz der vorhandenen Verkehrsanlagen sieht die Planung die Errichtung von stand-sicheren Rand- und Endböschungen zu den öffentlichen Straßen (Kreisstraße K 3253 und Gemeindestraße, Flurstücke Nr. 284 und 337 Gemarkung Gschwend) vor.

Möglichen Verschmutzungen der öffentlichen Straßen durch den vom östlichen Betriebsge-lände und südlichen Abbaugebiet kommenden Verkehr wird durch geeignete Maßnahmen (z.B. Reifenwaschanlagen, Straßenkehrmaschine) vorgebeugt.

Eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens auf der Kreisstraße ist mit der beantragten Erwei-terung der Abbauflächen nicht verbunden. Der Abtransport des aufbereiteten Materials vom zentralen Betriebsstandort und die Anlieferung von Bodenmaterial zur Verfüllung der Grube erfolgen auch künftig im bisherigen Umfang. Lediglich der Rohstofftransport von der südli-chen Abbaufläche auf den zentralen Betriebsstandort östlich der Kreisstraße K 3253 zu Be-ginn des Abbaus hat zusätzlichen Lastkraftwagenverkehr auf der Kreisstraße und Gemein-destraße zur Folge. Seitens der unteren Verkehrsbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis werden diesbezüglich keine Beanstandungen vorgetragen.

Insgesamt hat das Vorhaben keine negativen Folgen für die öffentliche Verkehrsinfrastruktur. Auch ist das durch das Vorhaben ausgelöste Verkehrsaufkommen geringfügig und dessen Anteil am örtlichen Verkehr nicht von Belang.

4.1.7 Abfall

Das bei der Gewinnung und Aufbereitung anfallende Material (Abraum, Bergematerial, Auf-bereitungsrückstände) als auch die bei der Bergbautätigkeit begleitend anfallenden Abfälle

(Verpackungsmaterial, Kauenabfälle etc.) unterliegen dem Regelungsinhalt des § 55 Abs. 1 Nr. 6 BBergG und wurden dort behandelt.

Das für die Verfüllung der Tagebaugrube angelieferte Erdaushubmaterial stellt nach § 6 Abs. 1 Nr. 4 Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) eine Verwertung von bergbaufremden Abfällen dar. Die ordnungsgemäße und schadloose Verwertung dieser bergbaufremden Abfälle ist hierbei öffentliches Interesse im Sinne des § 48 Abs. 2 BBergG. Ordnungsgemäß und schadlos ist die Verwertung, wenn sie nicht gegen Anforderungen des KrWG und anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften verstößt und von den bergbaufremden Abfällen keine Gefährdung für die Umwelt ausgeht.

Bei den für die Verfüllung angelieferten bergbaufremden Abfällen handelt es sich entsprechend § 8 Abs. 3 Nr. 1 BBodSchV i. V. m. Anlage 1 Tabelle 3 der ErsatzbaustoffV um unbelastetes Bodenmaterial der Klassen BM-0 / BM-0*. Das Bodenmaterial ist schadstofffrei und für die beantragte Wiedernutzbarmachung der abgebauten Flächen geeignet. Es erfüllt die Anforderungen an einen nachhaltigen Umweltschutz, insbesondere an den Grundwasser- und Bodenschutz. Anforderungen anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften, die gegen die Verfüllung der Grube mit unbelastetem Bodenmaterial der Klassen BM-0 / BM-0* stehen, sind nicht erkennbar.

4.1.8 Bodenschutz

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden sind in der UVP unter B. Ziffer 3.3.3 des Planfeststellungsbeschlusses beschrieben und bewertet. Der übertägige Rohstoffabbau ist mit Einwirkungen auf den Boden und seinen natürlichen Bodenfunktionen verbunden. Aufgrund der Nutzungsfunktion des Vorhabengebiets als Rohstofflagerstätte im Sinne von § 2 Abs. 2 Nr. 3a Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) ist die beantragte Erweiterung des Sandabbaus mit den Zielsetzungen des Bodenschutzes grundsätzlich vereinbar.

Bei bergbaulichen Vorhaben haben nach § 3 Abs. 1 Nr. 10 BBodSchG die Vorschriften des Bundesberggesetzes Vorrang gegenüber den bodenschutzrechtlichen Regelungen, soweit diese vorhabenbedingten Einwirkungen auf den Boden regeln. Hierbei ist den Belangen des Bodenschutzes im Rahmen der nach § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 BBergG normierten Vorsorge zur Wiedernutzbarmachung der Oberfläche entsprechend Rechnung zu tragen. Dies umfasst gemäß § 1 Nr. 1 BBergG den schonenden und schadlosen Umgang mit Grund und Boden sowie gemäß § 4 Abs. 4 BBergG die ordnungsgemäße Gestaltung der vom Bergbau in Anspruch genommenen Oberfläche. Auch in Anwendung des § 48 Abs. 2 Satz 1 BBergG sind die Belange des Bodenschutzes zu wahren. Nicht vom Bundesberggesetz erfasste Anforderungen des Bodenschutzes unterliegen unterdessen den bodenschutzrechtlichen Regelungen.

Aus der im landschaftspflegerischen Begleitplan (Teil 4 der Planunterlagen) dargestellten Abbau- und Rekultivierungsplanung geht hervor, dass die Vorhabenträgerin den Anforderungen hinsichtlich eines schonenden Umgangs mit Grund und Boden und einer ordnungsgemäßen Gestaltung der Abbauflächen angemessen nachkommt. Darüber hinaus dienen die unter A. Ziffer V. 5. des Planfeststellungsbeschlusses aufgeführten Nebenbestimmungen dem Schutz des Bodens und der Erhaltung bzw. Wiederherstellung seiner natürlichen Bodenfunktionen in allen Phasen des Vorhabens (Erschließung der Abbauflächen, Zwischenlagerung des abgetragenen Bodenmaterials, Verfüllung und Rekultivierung der Abbauflächen). Ferner kann der in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung für das Schutzgut Boden ermittelte Ausgleichsbedarf durch Heranziehung eines Überschusses an Ökopunkten in der Eingriffs- und Ausgleichsbewertung schutzgutübergreifend ausgeglichen werden. Unter Beachtung der bodenschützenden Anforderungen, die sich aus der Planung und dieser Entscheidungen ergeben, sind schließlich keine entgegenstehenden öffentlichen Interessen in Bezug auf das Schutzgut Boden erkennbar.

4.1.9 Grundwasser und Oberflächengewässer

Das Vorhaben entspricht bei Beachtung der Planungsvorgaben und den Maßgaben des Planfeststellungsbeschlusses den Belangen der Wasserwirtschaft und des Gewässerschutzes. Insbesondere stehen die Anforderungen des § 6 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) dem Vorhaben nicht entgegen, wonach die Vorhabenträgerin nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden und die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts insgesamt zu erhalten hat.

Zur Bewertung der wasserwirtschaftlichen Belange wurde das hydrogeologische Gutachten (Teil 6 der Planunterlagen) vorgelegt. Neben der Beurteilung möglicher Auswirkungen des Vorhabens auf das Grundwasser wurden Einflüsse auf die im Plangebiet vorhandenen Oberflächengewässer und Quellen untersucht und eingeschätzt.

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers bzw. der Trinkwasserversorgung des Wasserschutzgebiets „Rotwiesen“ mit den Tiefenbrunnen Tiefbrunnen Gehrenbühl und Rotwiesen des Zweckverbandes Wasserversorgung Rombachgruppe und Menzlesmühle sind vor dem Hintergrund der hydrogeologischen Situation nicht zu befürchten. Das Grundwasservorkommen des unteren Stubensandsteins, welches für die Trinkwassergewinnung genutzt wird, wurde bereits im Wege der Sandgrubenerweiterung „Birkhof II“ detailliert erkundet und trifft auch auf die beantragten Erweiterungsflächen im Abschnitt „Birkhof III“ zu. Durch Messreihen von 2017 bis 2021 an den vorhandenen Grundwassermessstellen konnte die bereits 2016 festgestellte Grundwasserfließrichtung bestätigt werden. Es liegt ein Grundwasserabstrom in südlicher bis südöstlicher Richtung vor. Das Grundwasserstockwerk im unteren Stubensandstein ist auch für die vorliegend beantragte Erweiterungsfläche durch eine

nachgewiesene mehrere Meter mächtige Tonsteinlage hydraulisch getrennt (Stockwerkstrennung), die die Abbautiefe bestimmt. Der beantragte Sandabbau findet oberhalb dieser Tonsteinlage im Bereich des oberen und mittleren Stubensandsteins mit seinem schwebenden Grundwasserleiter (Schichtwasser) statt. Auch ist die Gefahr eines Grundbruchs nicht gegeben. Vor dem Hintergrund ist eine Beeinträchtigung der Trinkwasserbrunnen Rotwiesen und Gehrenbühl auch für den beantragten Abbauabschnitt „Birkhof III“ nicht zu erwarten.

Das Oberflächengewässer (NN-BI7, Gewässers II. Ordnung) ist vom Abbau nicht unmittelbar betroffen und wird durch den gesetzlichen Gewässerrandstreifen sowie durch die betrieblich vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vor schädlichen Stoffeinträgen oder sonstigen Beeinträchtigungen geschützt.

Der Abbau führt zu einer teilweisen Verkleinerung der oberirdischen Einzugsgebiete der Quellen Nrn. 4, 5, 9, 10 und 12, was eine reduzierte Schüttung dieser Quellen und eine geminderte Wasserführung im Gewässer NN-BI7 (Speisung durch Quelle Nr. 12) sowie im dem nördlich verlaufenden Quellbach (Speisung durch Quelle Nrn. 9 und 10) zur Folge hat. Die abbaubedingten Auswirkungen auf die Einzugsgebiete der betroffenen Oberflächengewässer und Quellaustritte sind nach Beurteilung des hydrogeologischen Gutachtens insgesamt gering. Bei Quellen mit schwacher bzw. temporärer Schüttung kann insbesondere in Abhängigkeit der anfallenden Niederschläge jedoch ein zeitweises Trockenfallen nicht ausgeschlossen werden. Eine qualitative Änderung der Wassereigenschaften der betroffenen Gewässer und Quellaustritten ist durch den geplanten Sandabbau nicht zu befürchten. Mögliche ökologische Auswirkungen auf die betroffenen Biotopbestände in den Quell- und Gewässerbereichen sind ebenso nicht zu erwarten.

Insgesamt kommt das hydrogeologische Gutachten zum Ergebnis, dass die Tagebauerweiterung nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasser und auf die vorhandenen Oberflächengewässer verbunden ist. Die untere Wasserbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis hat gegen die fachliche Einschätzung des hydraulischen Gutachtens und gegen die Umweltverträglichkeitsprüfung keine Einwände vorgetragen und stimmte der Erweiterung der Abbaufäche bei Einhaltung der planerischen Ausführungen zu.

4.1.10 Natur- und Artenschutz

▪ Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung:

Im bergrechtlichen Planfeststellungsverfahren ist über die Zulässigkeit des Vorhabens vor dem Hintergrund der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu entscheiden. Die naturschutzfachlich relevanten Belange des Vorhabens sind im Wesentlichen im UVP-Bericht (Teil 2 der Planunterlagen), im Artenschutzbeitrag (Teil 3 der Planunterlagen) und landschaftspflegerischen Begleitplan (Teil 4 der Planunterlagen) dargestellt.

Die oberirdische Gewinnung von Bodenschätzen stellt nach § 14 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ein Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nach § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind dann vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen gegeben sind, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen.

Durch das beantragte Vorhaben kommt es zu einem Eingriff in Natur und Landschaft, der zu einer Beeinträchtigung vor allem der Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Boden führt. Der Eingriff stellt hierbei jedoch von der Art und dem Umfang her eine unvermeidbare Beeinträchtigung dar. Die Gewinnung von Bodenrohstoffen ist nicht ohne weiteres in einem anderen Gebiet möglich. Sie orientiert sich grundsätzlich an örtlich gebundenen Rohstofflagerstätten. Mit Ausweisung des Vorhabenbereichs als Vorranggebiet für den Abbau und für die Sicherung von Bodenschätzen weist der Regionalplan Ostwürttemberg dem vorliegenden Gebiet eine hohe Bedeutung für die Rohstoffgewinnung zu und regelt zugleich, dass ein Abbau grundsätzlich innerhalb der durch die Raumordnung vorgegebenen Gebieten erfolgen soll.

Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigung durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Im Sinne von § 1 Abs. 5 BNatSchG sind unvermeidbaren Beeinträchtigungen, die im Zusammenhang mit der Gewinnung von Bodenschätzen stehen, durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern.

Die im landschaftspflegerischer Begleitplan dargestellten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind nach Einschätzung der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis dazu geeignet, den durch die Erweiterung verursachten Eingriff in Natur und Landschaft zu kompensieren, so dass nach Wiedernutzbarmachung der in Anspruch genommenen Flächen keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbleiben. Insoweit bestehen gegen das Vorhaben keine naturschutzrechtlichen Versagungsgründe. Vor dem Hintergrund erteilte die untere Naturschutzbehörde nach § 17 Abs. 1 BNatSchG unter Maßgabe der Nebenbestimmungen nach A. Ziffer V. 7. ihr Benehmen zum Vorhaben. Die Erteilung des naturschutzrechtlichen Benehmens wird aufgrund der Konzentrationswirkung des Planfeststellungsverfahrens in den Planfeststellungsbeschluss eingeschlossen.

▪ Artenschutzrechtliche Prüfung:

Für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten gelten im Hinblick auf deren Erhalt und Bewahrung vor Zugriffen ergänzend die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Im Rahmen der Planfeststellung war daher zu prüfen, ob die Zugriffsverbote bei Durchführung des Vorhabens verletzt werden. Das Zugriffsverbot umfasst neben dem Tötungs- und Beseitigungsverbot im Weiteren auch alle Handlungen, die

auf eine Verschlechterung von natürlichen Lebensräumen, Habitaten oder Störungen von Arten gerichtet sind.

Für Vorhaben, die nach § 15 Abs. 1 BNatSchG eine unvermeidbare Beeinträchtigung von Natur und Landschaft darstellen und nach § 17 Abs. 1 BNatSchG zugelassen sind, sind die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter zusätzlicher Maßgabe des § 44 Abs. 5 BNatSchG zu bewerten.

Im vorliegenden Artenschutzbeitrag ist das Vorkommen besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten und ihre mögliche Betroffenheit durch das Vorhaben dargestellt. Als potenziell betroffene Arten wurden die Goldammer, die Gilde der Waldvögel (Amsel, Blau- meise, Buchfink, Eichelhäher, Gimpel, Girlitz, Haubenmeise, Heckenbraunelle, Kleiber, Kohl- meise, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommer- goldhähnchen, Stieglitz, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig und Zilpzalp) und Arten der Fledermausfauna (Mopsfledermaus, Breitflügelfledermaus, Was- serfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Flughautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Graues Langohr) und die Kreuzkröte und Gelbbauchunke ermittelt.

Bei der Erweiterung der Abbaufäche ist ein Konflikt mit einigen dieser besonders und streng geschützten Tierarten unausweichlich. Für die oben aufgeführten Vogel- und Fledermausar- ten besteht grundsätzlich die Gefahr der Verletzung oder Tötung von Individuen und die Zer- störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Rodungsarbeiten auf den Waldflächen im Zuge des Flächenaufschlusses. Für die erfassten Amphibien besteht die Gefahr des Ver- lustes von Habitaten durch Beseitigung der Kleingewässer und Wasserlebensräume im Be- reich der bestehenden Sandgrube im Zuge der Erschließung der Erweiterungsfläche und Verletzungs- und Tötungsrisiko durch den laufenden Abbau- und Verfüllbetrieb.

Den zu erwartenden Auswirkungen wird mit Maßnahmen begegnet, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung und Verletzung sowie auf die Erhaltung der ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten abzielen. Unter Berücksichtigung der im Artenschutzbei- trag dargelegten und mit dieser Zulassung unter A. Ziffer V. 7. festgesetzten artenschutz- rechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wird durch das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Individuen oder lokalen Populationen der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht. Auch bleibt die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wei- terhin erfüllt. Insgesamt sind für keine der maßgeblichen Arten erhebliche Beeinträchtigun- gen zu besorgen, so dass keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden. Somit kann hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Anforderun- gen die Zulässigkeit des beantragten Erweiterungsvorhabens festgestellt werden.

4.1.11 Vorsorgender Umweltschutz

Anforderungen eines vorsorgenden Umweltschutzes nach § 52 Abs. 2a Satz 3 BBergG, die sich bei der Umweltverträglichkeitsprüfung ergeben und über die Zulassungsvoraussetzungen des § 55 BBergG sowie der auf das Vorhaben anwendbaren Vorschriften in anderen Gesetzen hinausgehen, welche in der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen sind, liegen nicht vor.

4.2 Entscheidungen nach anderen Fachgesetzen, § 57 a Abs. 4 Satz 1 BBergG

4.2.1 Verordnung über den Naturpark „Schwäbisch-Fränkischer Wald“

Nach § 4 Abs. 1 Nr. 4 der Verordnung des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten Baden-Württemberg über den Naturpark *Schwäbisch-Fränkischer Wald* vom 21.06.1993 steht die Veränderung der Bodengestalt, insbesondere durch Auffüllungen und Abgrabungen unter Erlaubnisvorbehalt.

Die entsprechende Zustimmung nach § 4 Abs. 3 der Verordnung zur Durchführung von Abgrabungen und Auffüllungen im Zuge des Quarzsandabbaus durch die Quarzsandwerk Lang GmbH & Co. KG ergeht im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis, der in diesem Fall der Vollzug dieser Verordnung obliegt. Die Entscheidung über die Zustimmung wird im bergbaurechtlichen Planfeststellungsbeschluss konzentriert.

4.2.2 Forstrechtliche Waldumwandlungsgenehmigung

Die beantragten Abbauflächen liegen zum Teil inmitten eines Waldgebietes im Sinne des § 2 Abs. 1 Landeswaldgesetz (LWaldG). Von der beantragten Erweiterungsfläche mit ca. 10,8 ha sind ca. 5,4 ha Waldfläche für den Abbau überplant. Davon betroffen sind in der östlichen Abbaufläche ca. 4,6 ha und in der südlichen Abbaufläche ca. 0,8 ha Wald. Die unmittelbare Rodungsfläche beträgt ca. 4,9 ha und wird direkt als Abbaufläche in Anspruch genommen. Etwa 0,5 ha befindet sich im Bereich des erforderlichen Sicherheitsstreifens.

Nach § 7 Abs. 1 Satz 1 i. V. m. Ziffer 17.2.2 der Anlage 1 UVPG muss für das geplante Vorhaben eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls stattfinden. Mit der Vorlage eines UVP-Berichts wurde diesem Erfordernis nachgekommen.

Die durch den Abbau in Anspruch genommenen Flächen sollen nach Beendigung des Abbaus wieder vollständig forstlich rekultiviert werden. Somit handelt es sich um eine temporäre Waldumwandlung, die nach § 11 LWaldG der befristeten Waldumwandlungsgenehmigung bedarf. Voraussetzung für die Genehmigung der befristeten Waldumwandlung ist nach § 11

Im Wege der Rekultivierungsplanung konnte die Vorhabenträgerin eine fristgerechte und ordnungsgemäße Wiederbewaldung nachweisen. Unter Beifügung der unter A. Ziffer V. 8. aufgeführten Nebenbestimmungen stimmte die höhere Forstbehörde des Regierungspräsidiums Freiburg sowie die untere Forstbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis der vorhabenbezogenen, befristeten Waldumwandlung zu. Die Entscheidung über die forstrechtliche Genehmigung wird im bergbaurechtlichen Planfeststellungsbeschluss eingeschlossen.

Bei der Zulassung des Rahmenbetriebsplans im Wege des Planfeststellungsverfahrens handelt es sich um eine gebundene Entscheidung. Die festgesetzten Nebenbestimmungen sind geeignet und erforderlich, sowohl die bergrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 55 Abs. 1 und § 48 Abs. 2 BBergG als auch die Zulassungsvoraussetzungen der konzentrierten Entscheidungen zu erfüllen.

Im Wege der Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 73 Abs. 4 LVwVfG haben innerhalb der gesetzlichen Einwendungsfrist insgesamt 23 Privatpersonen Einwendungen gegen das Vorhaben erhoben. Weiter gingen zwei Sammeleinwendungen in Form von Unterschriftenlisten mit insgesamt 171 Unterschriftserklärungen gegen die beantragte Erweiterung ein.

[illegible]

das Vorhaben Tiere und Pflanzen einschließlich ihres Lebensraums wesentlich beeinträchtigt. Der Abbau gehe zu Lasten der Biodiversität. Mit dem Eingriff seien auch negative Auswirkungen auf die landschaftsgebundene Erholung verbunden.

Beurteilung:

Das Vorhaben ist nicht ohne Eingriff in die Natur und Landschaft möglich. Vom Vorhaben betroffen sind vor allem die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Boden auf Freiland- und Waldflächen. Bei diesen Schutzgütern sind ohne geeignete Schutzmaßnahmen nachteilige Auswirkungen zu erwarten. Die aufgrund des standortgebundenen Eingriffes unvermeidbare Beeinträchtigung des Naturhaushaltes kann durch geeignete Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

Nach Vorgabe des Bundesnaturschutzgesetzes sind Eingriffe im Zusammenhang mit der Gewinnung von Bodenschätzen insbesondere durch die anschließende Wiedernutzbarmachung der Abbauflächen auszugleichen. Die hierzu im landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellten Verfüllungs- und Rekultivierungsmaßnahmen zeigen auf, dass nach Abschluss des Sandabbaus die ursprüngliche Geländemorphologie und Vegetationsausprägung wiederhergestellt werden.

Die Planung sieht neben der Kompensation des Eingriffes in den Naturhaushalt im Wesentlichen die Wiederherstellung der Böden und ihrer natürlichen Bodenfunktionen vor, mit dem Ziel die abgebauten Flächen abschließend wieder in eine land- und forstwirtschaftliche Folgenutzung zu überführen. Hierbei wird im erforderlichen Maße den Anforderungen des Boden-, Wasser-, Wald- und Naturschutzes sowie der landschaftsgebundenen Erholung Rechnung getragen.

Darüber hinaus stellen die naturschutzrechtlichen Vermeidungs-, Minderungs- sowie Kompensationsmaßnahmen sicher, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die vorgefundenen Tier- und Pflanzenarten ausgelöst werden. Weder das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Individuen oder lokale Populationen der vorgefundenen Arten werden durch das Vorhaben signifikant erhöht, noch ist die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gefährdet. Ebenso steht die Inanspruchnahme der Waldflächen vor dem Hintergrund der zeitlich absehbaren Wiederbewaldung nicht im Widerspruch zu den Belangen des Waldschutzes.

Hinsichtlich des möglichen Verlustes der Biodiversität kann festgehalten werden, dass es sich bei den in Anspruch genommenen Flächen etwa zur Hälfte um landwirtschaftliche Nutzflächen handelt, die als artenarm einzustufen sind. Der andere Teil der Vorhabenfläche ist Wald. Durch die Rodung des Waldes kommt es innerhalb der Vorhabengrenzen zunächst zu einem Biodiversitätsverlust. Bei den betroffenen Waldbeständen handelt es sich jedoch überwiegend um strukturarme, gleichaltrige Nadelbaumbestände, die entsprechend als artenarm

einzuordnen sind und kaum wertgebende Arten aufweisen. Im Rahmen der Rekultivierung ist die Wiederherstellung eines Mischwaldes mit einem Laubholzanteil von mindestens 40% vorgesehen, der im Vergleich zu den aktuell vorhandenen Nadelbaumbeständen eine höhere Biodiversität aufweist. Insoweit ist langfristig vielmehr von einer Erhöhung der Biodiversität auszugehen.

Der mit dem Vorhaben verbundene Eingriff in die Landschaft reicht zum Nachteil von Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbildes, weil ein Teil der natürlichen Wald- und Offenlandkulisse in eine von Menschen geschaffene Abbaustätte verändert wird. Die negativen Auswirkungen für das Landschaftsbild sind aber aufgrund der begrenzten Dauer des Abbaus und der zeitlich absehbaren Wiederherstellung der Flächen entsprechend der ursprünglichen Geländeform und Vegetationsausprägung hinnehmbar.

Zu einer Minderung der landschaftsbezogenen Erholung im betroffenen Gebiet führt das Vorhaben dagegen nicht. Durch den Erhalt der bestehenden Wegeverbindungen bzw. durch den Ersatz wegfallender Wegstrecken vor Abbaubeginn des jeweiligen Abbaubereichs ist die Zugänglichkeit des Freiraums im näheren und weiteren Umfeld der Sandgrube jederzeit gewährleistet und hierdurch die Ausübung der verschiedenen Freizeitmöglichkeiten auf den dafür vorhandenen Wegen in gewohnter Weise möglich.

Mit Ausnahme der bereits aufgeforsteten Rekultivierungsflächen ist auch ein Betreten des Waldes und der Waldwege für jedermann weiterhin ungehindert möglich. Die zum Schutz vor Wildverbiss eingezäunten Aufforstungsflächen werden nach Erreichen einer gesicherten Bestandshöhe wieder der Allgemeinheit zugänglich gemacht. Eine Einzäunung des Betriebsgeländes zum Schutz vor unbeabsichtigten und unbefugten Zutritt wird es lediglich entlang der Abbauoberkante geben.

Auch sind keine baulichen Maßnahmen oder Materialablagerungen vorgesehen, die möglicherweise einen Zugang zur Landschaft erschweren. Dies gilt auch für den erforderlichen Sicherheitsstreifen, welcher die gesamte Erweiterungsfläche umsäumt.

Insgesamt ist das Vorhaben unter den planerischen Maßgaben und Bestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses aus forst- und naturschutzrechtlicher Sicht nicht zu beanstanden. Dementsprechend hat die untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis ihr Benehmen zum Vorhaben ausgesprochen. Gleiches gilt hinsichtlich der Anforderungen, die sich aus der Verordnung über den Naturpark *Schwäbisch-Fränkischer Wald* ergeben. Für die zeitlich begrenzte Inanspruchnahme der Waldflächen hat die höhere Forstbehörde des Regierungspräsidiums Freiburg ebenfalls ihre Zustimmung erteilt.

(2) Verlust von Flächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion und Filterwirkung für Lärm, Staub und Luftschadstoffe und Funktion als CO₂-Senke:

Nach Auffassung der Einwender würden Flächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion und Filterwirkung für Lärm, Staub und Luftschadstoffe zerstört. Dabei würden die Flächen, vor allem bewaldete Flächen, auch ihre Funktion als CO₂-Senke verlieren.

Beurteilung:

Durch das Vorhaben gehen grundsätzlich land- und forstwirtschaftliche Flächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion und Filterwirkung für Lärm, Staub und Luftschadstoffe verloren. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass nicht alle beantragten Erweiterungsflächen zeitgleich dem Abbau unterliegen. Der Planung kann entnommen werden, dass der Abbau auf mehrere Jahre gestaffelt voranschreitet. Ein Teil der Erweiterungsflächen behält somit bis zum tatsächlichen Abbau seine klimatische Funktion und Filterwirkung für Lärm, Staub und Luftschadstoffe bei. Außerdem werden mit fortschreitendem Abbau die abgebauten Wald- und Offenlandflächen Zug um Zug verfüllt und rekultiviert, so dass die ursprünglich Landschafts- und Geländeausprägung für die Frisch- und Kaltluftentstehung in einem absehbaren Zeitraum wiederhergestellt wird. Bedeutungsvolle Auswirkungen auf die lokale Umgebung während der Phase des Abbaus und der Flächenwiederherstellung sind auch deshalb nicht zu besorgen, weil in der Umgebung großflächig vorhandene Offenland- und Waldflächen die Kalt- und Frischluftversorgung des Vorhabengebiets weiterhin sicherstellt.

Die Waldfunktionenkarte Baden-Württemberg weist für die betroffenen Waldbestände keine besondere Bedeutung für Schutzfunktionen aus. So kommt den Waldflächen hinsichtlich der Filterwirkung für Lärm, Staub und Luftschadstoffe vielmehr eine allgemeine Bedeutung zu. Im Übrigen sind entsprechend der vorliegenden Immissionsgutachten erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das an den Tagebau angrenzende Umfeld in Form von Geräuschen und Luftschadstoffen durch die Abbautätigkeit nicht zu erwarten. Diese sind auf den unmittelbaren Bereich der Sandgrube beschränkt und wirken sich nicht auf die umliegenden Siedlungsbereiche aus.

Die Funktion der land- und forstwirtschaftlichen Flächen als Kohlenstoffsенke geht durch die Beräumung und den Bodenabbau vorübergehend verloren. Die Rekultivierungsplanung sieht jedoch die Wiederherstellung leistungsfähiger Böden und die Wiederaufforstung der Landwirtschafts- und Waldflächen vor, sodass mit Abschluss des Vorhabens und vorgegebener Rekultivierung die Funktion der betroffenen Flächen als Kohlenstoffsенke wiederhergestellt sein wird. Überdies sind vor dem Hintergrund der großflächigen Waldbestände im regionalen Umfeld und der im Verhältnis geringen Größe der Eingriffsfläche keine klimarelevanten Auswirkungen durch die vorhabenbedingte Reduzierung der CO₂-Aufnahme und CO₂-Bindung zu befürchten.

(3) Gefährdung des Grundwassers und der Trinkwasserversorgung, Versiegen von Quellen und Bächen mit Auswirkungen auf die Ökologie, Austrocknen von land- und forstwirtschaftlichen Flächen mit Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen und Waldbeständen, Beeinträchtigung der Wasserqualität der Quellen, Haftung bei möglichen Schäden:

Die Einwender befürchten eine Beeinträchtigung des Grundwassers mit Auswirkungen auf die Trinkwasserversorgung. Auch führe der Abbau zum Versiegen von Quellen und Bächen mit schädlichen Folgen für die Tier- und Pflanzenwelt. Weiter werde die Gefahr gesehen, dass durch die Minderung des schwebenden Grundwasservorkommens (Schichtwasser) und Reduzierung der Quellschüttungen den land- und forstwirtschaftlichen Flächen Wasser entzogen werde, was schließlich Auswirkungen auf die landwirtschaftlichen Kulturen und Waldbestände haben könnte. Weiter stelle sich die Frage, inwieweit Regelungen zur Haftung bei möglichen Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen und Waldbestände bestehen.

Beurteilung:

▪ **Gefährdung des Grundwassers und der Trinkwasserversorgung:**

Das vorliegende hydrogeologische Gutachten kommt zu dem Schluss, dass aufgrund der hydrogeologischen Situation des Abbaugebiets eine Beeinträchtigung des Grundwassers im Unteren Stubensandstein und der Trinkwasserversorgung (Tiefbrunnen Gehrenbühl und Rotwiesen) unter Zugrundelegung der beantragen Abbautiefe nicht zu besorgen ist. Zur gleichen fachlichen Bewertung kommt die untere Wasserbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis.

Ebenso ergeben sich bei der abschließenden Verfüllung und Rekultivierung der abgebauten Flächen keine schädlichen Auswirkungen auf das Grundwasser und die Trinkwasserversorgung. Die Wiederauffüllung erfolgt nur mit eigenem Abraum- und Bergematerial und unbelastetem Erdaushub, so dass umwelt- und gesundheitsschädliche Stoffeinträge in den Boden und in das Grundwasser nicht zu befürchten sind. Auch unterliegt die ordnungsgemäße Verfüllung der Grube einer geordneten Eingangskontrolle mit Dokumentationspflicht gegenüber dem Regierungspräsidium Freiburg.

Des Weiteren ist der ordnungsgemäße Umgang mit dem Boden durch eine fachkundige, bodenkundliche Baubegleitung fortlaufend zu überwachen. Hierbei sind von der bodenkundlichen Baubegleitung Aufzeichnungen über die ordnungsgemäße Bodenzwischenlagerung, Wiederverfüllung und Rekultivierung mit Bodenmaterial zu führen, die dazu notwendigen Prüfungen im Detail vor Ort vorzunehmen sowie dem LGRB und der unteren Bodenschutzbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis regelmäßig ein Überwachungsbericht vorzulegen.

- Gefährdung der Quellen und Oberflächengewässer mit Auswirkungen auf die Ökologie

Hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf die im Plangebiet vorhandenen Quellen und Oberflächengewässer und der damit zusammenhängenden Folgen für die Ökologie ist gemäß Beurteilung des hydrogeologischen Gutachtens festzustellen, dass der Abbau auf den östlich gelegenen Erweiterungsflächen zu einer Verkleinerung der oberirdischen Einzugsgebiete der Quellen Nrn. 9, 10 und 12 führt, was eine reduzierte Schüttung dieser Quellen und eine geminderte Wasserführung im Gewässer NN-BI7 (Speisung durch Quelle Nr. 12) sowie im Wasserlauf (Speisung durch Quelle Nrn. 9 und 10) zur Folge hat.

Auf den südlichen Erweiterungsflächen führt der Abbau zu einer Verkleinerung der oberirdischen Einzugsgebiete der Quellen Nrn. 4 und 5, was einen geringfügigen Rückgang der Quellschüttung selbiger nach sich ziehen könnte.

Die fachlichen Beurteilungen zeigen hierbei auf, dass die Reduzierung der Einzugsgebiete insgesamt geringfügig sind und die hieraus resultierende Minderung der Quellschüttungen und Wasserführung in den Oberflächengewässern keine wesentliche Beeinträchtigung für die betroffene Ökologie darstellt. Ebenso sind keine qualitativen Veränderungen der Wassereigenschaft der Quellen und oberirdischen Gewässern durch den Sandabbau zu erwarten.

- **Auswirkungen auf land- und forstwirtschaftliche Flächen außerhalb des Abbaubereiches:**

Der Grundwasserleiter des Unteren Stubensandstein ist entsprechend dem Hydrogeologischen Gutachten durch eine hydraulisch wirksame mehrere Meter mächtige Tonschicht überdeckt, die durch den Abbau auch nicht aufgeschlossen wird. Eine Versorgung der Pflanzen mit Wasser aus dem Grundwasserleiter sowohl durch tiefwurzelnde Pflanzen als auch durch kapillaren Aufstieg kann daher ausgeschlossen werden.

Auch führt die Reduzierung der Quellschüttungen sowie die geminderte Wasserführung in den Oberflächengewässern zu keinen erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes angrenzender oder entfernt liegender land- und forstwirtschaftlicher Flächen, da die Einzugsgebiete, aus denen die Quellen und die Oberflächengewässer ihren Wasserabfluss beziehen, durch den Abbau nur teilweise verloren gehen und in keinem relevanten Umfang reduziert werden und dadurch grundsätzlich in ihrer Funktionalität erhalten bleiben.

Des Weiteren ist ein Austrocknen der unmittelbar am Abbaubereich angrenzenden land- und forstwirtschaftlichen Flächen durch die heranrückende offene Abbauböschung nicht zu besorgen. Durch den einzuhaltenden Sicherheitsstreifen von mindestens 5 m zwischen der Abbaukante der Sandgrube und den angrenzenden land- und forstwirtschaftlichen Flächen außerhalb des Abbaubereiches sollen Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes (seitliches Austrocknen) auf den Übergangsbereich der Randböschungen zwischen der Abbaugrube

und den angrenzenden Flächen beschränkt werden. Der Sicherheitsstreifen befindet sich grundsätzlich innerhalb des Tagebaugeländes, wodurch abbaubedingte Auswirkungen auf den innerhalb der Abbaugrube liegenden Bereich begrenzt und damit Einflüsse auf die angrenzenden Nachbarflächen abgemildert werden sollen.

Das Auftreten einzelner lokaler Schichtwässer innerhalb der beantragten Abbauteufe ist grundsätzlich möglich. Eine Wasserversorgung der Vegetation über lokale Schichtwässer kann hierbei stattfinden, wenn diese Wässer oberflächennah liegen. Die durchgeführten Bohrungen zur Untersuchung des Abbaugebiets zeigen jedoch auf, dass die vorgefundenen Schichtwasservorkommen in der Regel kleinflächig und von geringer Ergiebigkeit sind. Aufgrund der geringen Ausprägung der Schichtwässer sind bei Anschneiden eines Schichtwasservorkommens durch den Sandabbau keine großflächigen oder weitreichenden Auswirkungen auf die Wasserversorgung der Vegetation in den angrenzenden Nachbarflächen zu erwarten.

Das Vorliegen von kleinflächigen und gering ergiebigen Schichtwasservorkommen weist darauf hin, dass eine Versorgung der Vegetation nicht über das Schichtwasser, sondern vielmehr über das Niederschlagswasser erfolgt. Hierbei decken die Pflanzen ihren Wasserbedarf über das Bodenwasser in der ungesättigten Zone der oberflächennahen Bodenschichten ab. Das für die Pflanzen wesentliche Bodenwasser der ungesättigten Bodenzone bildet sich vornehmlich aus dem einsickernden Niederschlagswasser und nicht aus dem schwebenden Schichtwasser im Oberen und Mittleren Stubensandstein.

Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt der an das Abbaugebiet angrenzenden Flächen sind gegebenenfalls zu erwarten, wenn durch den Abbau höher gelegene Bereiche des jeweiligen Einzugsgebietes betroffen sind und dadurch der laterale Wasserfluss in die unmittelbar tieferliegenden Flächen reduziert wird. Dies ist vereinzelt gegeben, jedoch sind die festzustellenden Flächenreduzierungen der Einzugsgebiete geringfügig, so dass es zu keiner nennenswerten Abnahme des Wasserflusses in Richtung unterliegender Grundstücke zu besorgen ist.

▪ **Beurteilung vorhabenbedingter Auswirkungen auf konkret benannte Quellen und Grundstücke**

Im nachfolgenden Teil werden die Einwendungen, in denen vorhabenbedingte Auswirkungen auf konkret benannte Quellen und auf den Wasserhaushalt konkret benannter Grundstücke besorgt werden, beurteilt:

- Vorhabenbedingte Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Flurstücks Nr. 271/3 der Gemarkung Gschwend:

Im Abstrom der Quellen Nrn. 11, 12 und 13 befindet sich das Waldflurstück Nr. 271/3.

Gemäß dem hydrogeologischen Gutachten ergeben sich für die Quellen Nrn. 11 und 13 keine Beeinträchtigungen, da diese Quellen außerhalb der geplanten Erweiterungsabbauf lächen liegen.

Dagegen ist eine Reduzierung der Wasserführung in der Quelle Nr. 12 und in der Folge im Gewässer NN-BI7, das von dieser Quelle gespeist wird, zu erwarten. Die reduzierte Wasserführung im Gewässer NN-BI7, welches am südlichen Rand des Flurstücks Nr. 271/3 verläuft, führt jedoch nicht zu einer großflächigen Wasserspiegelabsenkung im betroffenen Waldabschnitt, weil das Wassereinzugsgebiet nur teilweise verkleinert wird und im Übrigen weiterhin erhalten bleibt.

Ein lateraler oberflächennaher Zufluss von Wasser aus der geplanten Abbauerweiterung in das Flurstück kann aufgrund der gegebenen Entfernung und der Geländemorphologie ausgeschlossen werden. Ein möglicher lateraler Zufluss in das Flurstück Nr. 271/ 3 ist bei der gegebenen Hangneigung aus nördlicher Richtung und nicht aus dem weiter westlich gelegenen Abbaubereich gegeben.

Ferner decken die Baumwurzeln den Wasserbedarf vorwiegend über das Bodenwasser in der wasserungesättigten Bodenzone ab, welches sich aus dem Niederschlagswasser bildet. Eine abbaubedingte flächige Austrocknung des Flurstücks Nr. 271/3 ist daher nicht gegeben.

- Vorhabenbedingte Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Flurstücks Nr. 247/3 der Gemarkung Gschwend:

Das Gewässer NN-BI7 verläuft am nördlichen Rand des Waldflurstücks Nr. 247/3. Entsprechend der Ausführungen zum vorgenannten Flurstück Nr. 271/3 führt die geringere Wasserführung im Gewässer NN-BI7 nicht zu einer großflächigen Wasserspiegelabsenkung und somit zu keiner Beeinträchtigung der Wasserversorgung der hier betroffenen Waldfläche.

Auch stellt sich ein möglicher lateraler Wasserzufluss in das Flurstück Nr. 247/3 bei der vorliegenden Hangneigung aus südlicher Richtung und nicht aus dem weiter westlich gelegenen Abbaubereich ein.

- Vorhabenbedingte Auswirkungen auf den Wasserhaushalt der Flurstücke Nrn. 265/5, 265/10, und 265/12 der Gemarkung Gschwend:

Durch das Vorhaben wird der nördliche Teil des Einzugsgebiets der Quelle Nr. 4 abgebaut, wodurch eine geringfügig reduzierte Quellschüttung möglich ist. Das Waldflurstück Nr. 265/10 befindet sich im Abstrom der Quelle. Eine geringfügige Veränderung des Wasserhaushalts des Flurstückes entsprechend zur reduzierten Schüttung der Quelle Nr. 4 kann

nicht ausgeschlossen werden. Vor dem Hintergrund des geringen Rückgangs der Quellschüttung sind keine wesentlichen Auswirkungen auf das Grundstück zu befürchten.

Die Flurstücke Nrn. 265/5 und 265/12 liegen außerhalb des Quellverlaufs und sind nicht betroffen von der geminderten Quellschüttung. Eine Beeinträchtigung des Wasserhaushalts des Flurstückes Nr. 265/5 kann aufgrund seiner Lage und Entfernung zu den Abbauflächen ausgeschlossen werden. Ein möglicher lateraler Wasserzufluss in die Fläche des Flurstückes Nr. 265/12 kann aufgrund der Geländemorphologie nur aus Südosten und nicht aus der nördlich gelegenen Abbaufläche erfolgen.

Ungeachtet dessen versorgen sich Pflanzenwurzeln über den Bodenwasserhaushalt in der wasserungesättigten Bodenzone, welches aus dem Niederschlagswasser hervorgeht.

- Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Qualität der beim Marzellenhof (Flurstück Nr. 294 der Gemarkung Gschwend) liegenden Quellen:

Im näheren Umfeld des Hofes befinden sich die Quellen Nr. 5 und Nr. 6.

Bei der Quelle Nr. 5 handelt es sich um einen temporär wasserführenden Quellaustritt. Ein Teil des Einzugsgebiets dieser Quelle liegt in der geplanten Abbaufläche. Durch die abbaubedingte Reduzierung des Einzugsgebiets kann sich die zeitweise Wasserführung in der Quelle Nr. 5 verringern. Eine qualitative Änderung ist an dem Quellaustritt durch den geplanten Sandabbau jedoch nicht zu erwarten.

Das Einzugsgebiet der Quelle Nr. 6 liegt außerhalb der geplanten Erweiterung des Anbaugebiets, so dass die Quelleschüttung nicht vom Abbau beeinträchtigt wird.

- Vorhabenbedingte Auswirkungen auf den Wasserhaushalt der Flurstücke Nrn. 300, 301, 317, 319, 320, 322, 323, 324, 325, 327 und 343 der Gemarkung Gschwend:

Anhand der Geländemorphologie und der Abgrenzung der oberirdischen Einzugsgebiete kann eine Beeinträchtigung des Wasserhaushalts in den Flurstücken Nrn. 300, 301, 317 und 319 ausgeschlossen werden.

Das Einzugsgebiet bzw. der laterale Wasserzufluss in die tieferliegenden Flurstücke Nrn. 323 und 324 wird durch die geplanten Abgrabungen unwesentlich reduziert. Auswirkungen auf die Flurstücke aufgrund der Reduzierung des Einzugsgebietes sind keine zu erwarten.

Eine Beeinflussung des Wasserhaushalts am östlichen Grundstücksrand der Flurstücke Nrn. 320, 322, 323, 325 und 327 wäre grundsätzlich durch einen seitlichen Austritt des Bodenwassers in die Abbaugrube mit Absenkung des Schichtwasserspiegels in Richtung des Abbaubereichs möglich. Der seitliche Wasseraustritt ist hierbei vor allem im unmittelbaren Randbereich der Abbaugrube zu verorten. Der Randbereich befindet sich jedoch im Sicherheitsstreifen des Tagebaugeländes, welcher im betroffenen Abbauabschnitt 10 m

zur angrenzenden Gemeindestraße beträgt. Zudem befinden sich die Flurstücke Nrn. 320, 322, 323, 325 und 327 auf der gegenüberliegenden Straßenseite. Damit umfasst der Abstand des offenen Randbereiches der Abbaukante zu den betroffenen Flurstücken insgesamt ca. 15 m (Sicherheitsstreifen von 10 m zuzüglich Gemeindestraßenbreite von ca. 5 m). Abbaubedingte Auswirkungen auf die Flurstücke Nrn. 320, 322, 323, 325 und 327 können aufgrund des Abstandes auf den Bereich innerhalb der Abbaugrube begrenzt und so abgemildert werden. Erhebliche Auswirkungen auf die den Wasserhaushalt der Flurstücke sind somit nicht zu erwarten.

Gleiches gilt für den Wasserhaushalt des Flurstücks Nr. 343 im östlichen und südlichen Randbereich der Abbauabschnitte. Durch den Sicherheitsstreifen zwischen Abbaugrube und dem Flurstück Nr. 343 können die vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Flurstück Nr. 343 im Wesentlichen auf die Fläche innerhalb der Abbaugrube begrenzt werden. Dem steht auch nicht entgegen, dass die Abbaugrube an den nördlichen Rand des obenliegenden Nachbarflurstücks Nr. 342 heranreicht. Zum Schutz des Flurstücks Nr. 342 ist an der Stelle ebenso ein Sicherheitsabstand vorgesehen.

- Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die beim Hollenhof (Flurstück Nr. 290 der Gemarkung Gschwend) liegenden Quellen:

Auswirkungen auf die zwischen dem Hollenhof und Marzellenhof liegende Quelle Nr. 6 sind nicht zu besorgen, weil deren Einzugsgebiet außerhalb der geplanten Abbauflächen liegt.

Auf die nördlich des Hofes gelegenen Quellen Nr. 7 und 8 hat der beantragte Abbau keinen Einfluss, da das Einzugsgebiet außerhalb der Erweiterungsflächen liegt.

- Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Quelle Flurstück Nr. 261/6 der Gemarkung Gschwend und auf den Dorfbrunnen im Ortsteil Schlechtbach:

Die Quelle auf dem Flurstück Nr. 261/6 liegt außerhalb des Untersuchungsraums des hydrogeologischen Gutachtens. Im Umfeld der genannten Quelle wurden die Quellaustritte Nr. 1, 2, 3, 14 und 15 erfasst und bewertet. Diese Quellen, insbesondere die Quellen Nr. 2 und 3, liegen deutlich näher an der südlichen Erweiterungsfläche als die besorgte Quelle auf Flurstück Nr. 261/6. Die hydrologischen Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass der beantragte Abbau keine Auswirkungen auf die vorgenannten Quellaustritte Nr. 1, 2, 3, 14 und 15 hat, weil das oberirdische Einzugsgebiet der Quellen nicht betroffen ist. Insoweit kann eine Beeinträchtigung der Quelle auf dem Flurstück Nr. 261/6 ausgeschlossen werden.

Andere im östlichen Erweiterungsgebiet liegende Quellen speisen den Dorfbrunnen von Schlechtbach nicht. Die dort festgestellten Wasseraustritte münden in das Gewässer

„Rot“. Im hydrogeologischen Gutachten werden am nördlichen Ortsrand von Schlechtbach die Quellaustritte Nr. 1 und Nr. 14 aufgeführt. Zu beiden Quellaustritten wird festgestellt, dass sie durch das Abbauvorhaben nicht beeinträchtigt werden, da ihr oberirdisches Einzugsgebiet außerhalb der geplanten Abbauflächen liegt. Auswirkungen auf den Dorfbrunnen im Ortsteil Schlechtbach können somit ausgeschlossen werden.

- Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Quelle Hohenreusch in der Ortschaft Hohenreusch / Kaltloch:

Der Abbau wirkt sich entsprechend der Auswertung des hydrogeologischen Gutachtens nicht auf die Trinkwassergewinnung der umliegenden Zweckverbände aus. Die Quelle Hohenreusch ist von der Planung nicht betroffen, da die Erweiterungsflächen außerhalb der fachtechnisch abgrenzten Trinkwasserschutzzonen der Quelle Hohenreusch liegen. Auch ist eine qualitative Veränderung der Quellen durch den geplanten Sandabbau nicht zu befürchten.

- Vorhabenbedingte Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Flurstücks Nr. 336 der Gemarkung Gschwend durch seitliches Abfließen des im Flurstück versickerten Niederschlagswassers in Richtung des Abbaugebiets:

Das Waldflurstück Nr. 336 befindet sich auf der zur Abbaugrube gegenüberliegenden Seite der Gemeindestraße nach Hohenreute. Ein seitlicher Wasserzutritt in den Abbaubereich ist v. a. auf den unmittelbaren Randbereich der Abbaugrube, welcher sich im Sicherheitsstreifen der Grube befindet, beschränkt. Der Sicherheitsstreifen der Abbaugrube umfasst zur angrenzenden Gemeindestraße 10 m. Durch den hier vorliegenden Abstand der Abbaugrube zum Waldflurstück mit ca. 15 m (Sicherheitsstreifen von 10 m zuzüglich Gemeindestraßenbreite von ca. 5 m) können mögliche Auswirkungen auf das Waldflurstück Nr. 336 gemindert und auf das Tagebaugelände begrenzt werden. Schäden am Wald sind somit nicht zu erwarten.

▪ **Bergrechtliche Haftungsregelung:**

Bezüglich der Frage einer möglichen Haftungsregelung ist festzuhalten, dass entsprechend den Regelungen der §§ 114 ff. BBergG bei etwaig eintretenden Schäden an land- und forstwirtschaftlichen Flächen und Kulturen Schadenersatz gegenüber der Vorhabenträgerin auf Nachweis geltend gemacht werden kann.

(4) Auswirkungen durch abbaubedingte Immissionen:

Die Einwender sehen aufgrund des Heranrückens der Abbauf Flächen an die bestehenden Siedlungsgebiete (Schlechtbach, Hohenreut, Hollenhof, Marzellenhof, Haldenhaus) eine Zunahme schädlicher Umwelteinwirkungen durch Geräusch- und Staubimmissionen und weitere Belastungen durch zusätzlichen Lastkraftwagenverkehr. Aus Sicht der Einwender stelle das Vorhaben einen massiven Eingriff in die Lebens- und Wohnqualität der umliegenden Siedlungsgebiete dar, mit Folgen für die Gesundheit von Mensch und Tier. Auch werde ein erhöhtes Gesundheitsrisiko durch den Quarzsandstaub befürchtet. Zudem werden Schäden an der umliegenden Bebauung durch abbaubedingte Erdbewegungen und Erschütterungen der Brechanlagen besorgt.

Beurteilung:

Durch das Vorhaben werden keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Das beantragte Erweiterungsvorhaben führt zu keiner Änderung des bisherigen Betriebsregimes oder Ausweitung der Produktionskapazität. Auch geht mit der beantragten Erweiterung des Abbaugebiets kein anlagenbedingter Mehrverkehr einher. Gleiches gilt für den Anlagenziehverkehr durch den geplanten Abbau-, Verfüll-, und Rekultivierungsbetrieb.

Die derzeitigen Betriebsimmissionen durch die Brecher- und Siebanlage werden mit dem Erweiterungsvorhaben nicht verändert oder erhöht, da der bestehende Betriebsstandort und Betriebsumfang der Anlage unverändert bleiben. Die Brecher- und Siebanlage wird weiterhin auf Grundlage der geltenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigung betrieben und ist nicht Antragsgegenstand des vorliegenden Planfeststellungsverfahrens.

Entsprechend der Geräuschimmissionsprognose der rw bauphysik vom 27.08.2024 wurde plausibel dargelegt, dass während des geplanten Abbau-, Verfüll- und Rekultivierungsbetriebs der Quarzsandgrube die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden. In der Prognose wurden die lärmverursachenden Vorgänge mit maximaler Häufigkeit betrachtet. Veränderte Fahrstrecken innerhalb des Abbauprozesses wurden hierbei ebenfalls betrachtet. Zur Nachtzeit entstehen keine Geräuschimmissionen, da kein Betrieb stattfindet. Auch wurde plausibel dargelegt, dass tieffrequente Geräuschimmissionen nicht zu erwarten sind.

Weiter wurde im Wege der Prognose zu Staubemissionen und -immissionen der DEKRA vom 13.08.2024 nachgewiesen, dass während des künftigen Abbau-, Verfüll- und Rekultivierungsbetriebs der Quarzsandgrube die zulässigen Immissionswerte der TA Luft an den maß-

geblichen Immissionsorten eingehalten werden. Zur Emissionsabschätzung wurden die maximalen jährlichen Materialdurchsätze bei voller Ausnutzung der Betriebszeit der Anlagen angenommen.

Weiter wird in den Antragsunterlagen nachvollziehbar dargelegt, dass auftretende Erschütterungsimmissionen während des Abbau- und Transportbetriebs auf den direkten Arbeitsbereich begrenzt sind. Diese sind nicht erheblich, so dass Auswirkungen auf die Bebauung im Umfeld des Betriebs auszuschließen sind. Erschütterung durch die bestehende Brecher- und Siebanlage sind nicht zu befürchten, da ihr Betriebsumfang und Standort unverändert bleiben.

Bezüglich des möglichen Vorliegens einer erhöhten Gesundheitsbeeinträchtigung durch Quarzfeinstaubimmissionen aufgrund des Tagebaubetriebes kann festgehalten werden, dass für die Menschen, die im Umfeld des Tagebaubetriebes wohnen oder land- und forstwirtschaftlichen Flächen bewirtschaften, keine gesundheitlichen Risiken bestehen.

Zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umweltwirkungen durch Geräusche und Stäube wurden in Planfeststellungsbeschluss die Immissionsrichtwerte der TA Lärm und TA-Luft verbindlich festgelegt. Zudem ist geregelt, dass sich das Regierungspräsidium Freiburg vorbehält, anlassbezogen Messungen nach Vorgaben der TA Lärm und TA-Luft zu fordern. Auch ist bestimmt, dass die Vorhabenträgerin bei Überschreitung der gesetzlich vorgeschriebenen Immissionsrichtwerte zur Durchführung geeigneter Lärm- und Staubminderungsmaßnahmen verpflichtet ist.

(5) Beeinträchtigung der land- und forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung durch Verschmutzung landwirtschaftlicher Kulturen und durch Unterbrechung land- und forstwirtschaftlicher Wirtschaftswege

Seitens der Einwender wird vorgebracht, dass durch das Vorhaben landwirtschaftliche Flächen, die für die Nahrungsherstellung benötigt werden, verloren gingen. Die geplante Erweiterung führe zudem zu Beeinträchtigungen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung und werde zur Existenzfrage für ortsansässige Landwirtschaftsunternehmen. Weiter werde die Verschmutzung von landwirtschaftlichen Kulturen und Wald durch Staub befürchtet. Auch werden Wege, die für die Bewirtschaftung von Wald oder Feldern notwendig sind, durch das Abbauvorhaben unterbrochen.

Beurteilung:

Für die Rohstoffsicherung und wirtschaftliche Entwicklung Ostwürttembergs ist die regionale Bereitstellung von Flächen für den Rohstoffabbau von hoher Bedeutung. Die Ausweisung des Vorranggebiets für den Rohstoffabbau in Gschwend-Birkhof erfolgte hierbei im Wege einer umfassenden Abwägung zwischen den örtlich bestehenden Nutzungsansprüchen, mit

dem Ergebnis, dass der Regionalplan Ostwürttemberg der Rohstoffgewinnung auf den dafür ausgewiesenen Flächen einen Vorrang einräumt. An der Stelle ist festzuhalten, dass die anderweitige Nutzung der Flächen für den Rohstoffabbau nicht dauerhaft ist. Nach Beendigung des Rohstoffabbaus werden die Flächen alle samt wieder der ursprünglichen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung überführt.

Hinsichtlich einer möglichen unzumutbaren Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Unternehmen erklärt die untere Landwirtschaftsbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis, dass trotz des langjährigen Entzugs einzelner landwirtschaftlicher (Pacht-) Flächen kein landwirtschaftlicher Betrieb in seiner wirtschaftlichen Existenz gefährdet ist.

Darüber hinaus zeigt die vorliegende Staubemissions- und Immissionsprognose, dass weder luftverunreinigenden Stoffe noch Staubbiederschlag zu befürchten sind. Ungeachtet dessen regelt der Planfeststellungsbeschluss, dass die Vorhabenträgerin möglichen Staubverschmutzungen landwirtschaftlicher Kulturen durch vorsorgende Maßnahmen, wie Befeuchtung des Rohmaterials, der Transportfahrzeuge und Transportwege jederzeit vorzubeugen hat.

Wie bereits ausgeführt greift bei Schäden an landwirtschaftlichen Flächen und deren Kulturen, die nachweislich durch die Rohstoffgewinnung verursacht wurden, das Entschädigungsrecht nach Bergrecht, wonach die Vorhabenträgerin die Bewirtschafter für Ertragsausfälle o.ä. zu entschädigen hat. Gleiches gilt für nachweislich abbaubedingte Schäden am Wald und Baumbeständen.

Des Weiteren ist die Erschließung der um die Abbaugrube befindlichen und weiter entfernt liegenden land- und forstwirtschaftlichen Flächen während und nach Beendigung des Abbauvorhabens jederzeit gewährleistet. Für den teilweisen Entfall eines in der östlichen Erweiterungsfläche liegenden land- und forstwirtschaftlichen Weges (Flurstücksnummern 255, 268, 268/2 der Gemarkung Gschwend) werden entsprechende Ersatzwege vor Abbaubeginn durch die Vorhabenträgerin in Abstimmung mit der Gemeinde Gschwend und der unteren Forstbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis eingerichtet. Nach Abschluss des Rohstoffabbaus werden die abgebauten Wegabschnitte wiederhergestellt.

Bezüglich der Befürchtung, dass der am Rand des südlichen Erweiterungsgebiets verlaufende landwirtschaftliche Weg (Flurstücksnummern 257 und 266/1 der Gemarkung Gschwend) vom Vorhaben überbaut werde, ist festzustellen, dass dieser Weg entgegen der schematischen Darstellung im Übersichtsplan (Anlage 1-1 der Planunterlagen) nicht überplant wird. Der Wirtschaftsweg bleibt vollumfänglich erhalten und befahrbar, so dass die Zufahrt zu den landwirtschaftlichen Grundstücken, bspw. Flurstücksnummern 256 und 265/12 der Gemarkung Gschwend, weiterhin möglich ist.

(6) Beeinträchtigung des öffentlichen Verkehrs

Die Einwender befürchten eine noch stärkere Verschmutzung und weitere Belastung der öffentlichen Straßen durch den betriebsbedingten Verkehr der Quarzsandgrube als es bisher der Fall ist. Zudem werde in der Querung der Kreisstraße K 3253 durch den betrieblichen Transportverkehr von der südlichen Erweiterungsfläche auf die östlich gelegene Betriebsfläche eine erhöhte Unfallgefahr gesehen. Ebenso sei die Gemeindestraße nach Hohenreut nicht für schwere Transportfahrzeuge ausgelegt.

Beurteilung:

Die Erweiterung der Abbauflächen hat keine negativen Folgen für die öffentliche Verkehrsinfrastruktur. Das durch das Vorhaben verursachte Verkehrsaufkommen auf der Kreisstraße K 3253 und auf der für den öffentlichen Verkehr gewidmeten Gemeindestraße nach Hohenreut (Flurstücksnummern 284 und 337 der Gemarkung Gschwend) ist unerheblich und für den örtlichen Verkehr nicht von Bedeutung.

Gegen den Rohstofftransport mit Lastkraftwagen von der südlichen Abbaufäche auf das gegenüber der Kreisstraße K 3253 gelegene Betriebsgelände zu Beginn des Abbaus werden seitens der unteren Verkehrsbehörde des Landratsamtes Ostalbkreis keine Einwände erhoben. Die geplante Erstellung einer Rohstoffförderverbindung über/unter der Kreisstraße K 3253 ist nicht Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens und bedarf einer gesonderten straßenrechtlichen Zulassung.

Auch hat die Vorhabenträgerin bei der Benutzung öffentlicher Straßen Verschmutzungen jederzeit durch geeignete Maßnahmen (z. B. Reifenwaschanlage, Straßenkehrmaschine) sicherzustellen, dass Verschmutzungen der Straßen vermieden werden.

Für den Fall, dass die Gemeindestraße nach Hohenreute, Flurstücksnummern 284 und 337 der Gemarkung Gschwend, nicht für den Rohstofftransport mit Lastkraftwagen geeignet ist, hat die Vorhabenträgerin die Straße in Abstimmung mit der Gemeinde Gschwend auf eigene Kosten entsprechend zu ertüchtigen.

(7) Raumverträglichkeit des Vorhabens

Für die Einwender stehe der Nutzen der Erweiterung der Abbaustätte in keinem Verhältnis zu den mit dem Vorhaben verbundenen Nachteilen für die Menschen und Umwelt. Es werde ein außerordentlicher Flächenverbrauch für ein geringes Sandvorkommen gesehen. Es werde die Eignung des Vorhabengebiets als Rohstoffstandort grundsätzlich in Frage gestellt. Zudem führe der Quarzsandbau zum Wertverlust bestehender Immobilien und Bauplätze.

Beurteilung:

Die Gewinnung von Bodenrohstoffen orientiert sich grundsätzlich an örtlich gebundenen Rohstofflagern. Für die Gewinnung von Quarzsand im Raum Ostwürttemberg wurde durch den geltenden Regionalplan das bereits bestehende Rohstofflager „Gschwend-Birkhof“ als Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe und als Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen fortgeschrieben. Die Lagerstätte in dem Gebiet hat eine gute Rohstoffqualität und ein gutes Rohstoffvorkommen mit einem verwertbaren Quarzsandanteil von ca. 70 %.

Im Rahmen der regionalplanerischen Ausweisung des Vorranggebietes für den Abbau und für die Sicherung oberflächennaher Rohstoffe erfolgte eine Abwägung mit den Umweltbelangen. Bei diesem Prozess wurden die Kommunen, die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen sowie die Öffentlichkeit beteiligt. Das ausgewiesene Vorranggebiet „Gschwend-Birkhof“ ist hinsichtlich der für die Regionalplanung ausschlaggebenden Belange (Bevölkerung, Siedlungen, Umwelt, andere Nutzungsansprüche usw.) abschließend abgewogen und im Ergebnis als raumverträglich beurteilt worden. Das Abbauggebiet bedarf daher in nachgelagerten Zulassungsverfahren keiner weiteren Einschätzung einer möglichen Raumverträglichkeit.

Die beantragten Erweiterungsflächen liegen alle samt im Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe und zum kleinen Teil im Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen. Nach Beurteilung des Regionalverbands Ostwürttemberg und der höheren Raumordnungsbehörde des Regierungspräsidiums Stuttgart entspricht das Vorhaben den Zielen der Raumordnung. Um eine raumverträgliche Nutzung der Rohstoffvorkommen in der Region sicherzustellen, soll entsprechend den Maßgaben der Regionalplanung der Rohstoffabbau auf den hierzu ausgewiesenen Flächen konzentriert werden. Abbauvorhaben außerhalb des raumplanerisch festgesetzten Gebiets sind grundsätzlich zu vermeiden. Insoweit ist die Erweiterung der Quarzsandabbaustätte im dafür ausgewiesenen Vorranggebiet „Gschwend-Birkhof“ unter der Maßgabe, dass das beantragte Vorhaben die gesetzlichen Anforderungen erfüllt, geboten und nicht zu beanstanden.

Zusammenfassung der Beurteilung der Einwendungen:

Die Beurteilung der Einwendungen hat ergeben, dass die Einwender durch das Vorhaben nicht in ihren Rechten verletzt werden. Die von den Einwendern erhobenen Kritikpunkte sind unbegründet und damit zurückzuweisen soweit berechtigten Interessen nicht durch die Aufnahme der festgelegten Nebenbestimmungen Rechnung getragen wurde.

4.5 Abschließende Gesamtbewertung

Die Anforderungen nach § 55 Abs. 1 BBergG für die Zulassung des bergrechtlichen Rahmenbetriebsplanes sind erfüllt. Auch stehen dem Vorhaben keine öffentlichen Interessen oder schutzwürdige Rechte Dritter entgegen, die nach § 48 Abs. 2 BBergG zu einer Versagung oder Beschränkung des beantragten Abbauvorhabens führen könnten.

Des Weiteren sind die Zulassungsvoraussetzungen für die von der Planfeststellung eingeschlossenen Entscheidungen nach Maßgabe der dafür geltenden Vorschriften gegeben.

Im Übrigen hat sich aus der nach § 25 Abs. 2 UVPG durchzuführenden Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens die Umweltverträglichkeit ergeben. Weitergehende Anforderungen eines vorsorgenden Umweltschutzes i. S. d. § 52 Abs. 2a Satz 3 BBergG, die sich aus der Umweltverträglichkeitsprüfung ableiten, sind nicht erkennbar.

Mit dem Vorhaben werden zudem keine schutzwürdigen Interessen von Privatpersonen verletzt. Unter Berücksichtigung der festgesetzten Nebenbestimmungen waren die erhobenen Einwendungen zurückzuweisen.

Damit liegen die Voraussetzungen für die Zulassung des Rahmenbetriebsplans zur Erweiterung der Quarzsandgrube der Quarzsandwerk Lang GmbH & Co. KG um den Abbauabschnitt „Birkhof III“ vor.

Die mit dem Planfeststellungsbeschluss verbundenen Nebenbestimmungen dienen hierbei der Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen nach § 55 Abs. 1 und § 48 Abs. 2 BBergG sowie der Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen für die eingeschlossenen Entscheidungen.

Durch den Planfeststellungsbeschluss wird die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt. Alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen der Vorhabenträgerin und den durch den Plan Betroffenen werden mit ihm rechtsgestaltend geregelt. Darüber hinaus beinhaltet er aufgrund seiner Konzentrationswirkung alle für das im Rahmenbetriebsplan beschriebene Vorhaben erforderlichen öffentlich-rechtlichen Entscheidungen. Ausgenommen von der konzentrierten Wirkung dieser Planfeststellung sind Haupt-, Sonder- und Abschlussbetriebspläne nach §§ 51ff BBergG sowie wasserrechtliche Erlaubnisse nach § 8 WHG, über die gesondert zu entscheiden ist.

5. Begründung der Gebührenentscheidung

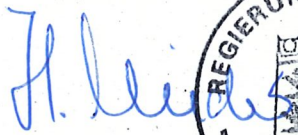
Die Gebührenentscheidung beruht auf §§ 1, 4, 5 und 12 des Landesgebührengesetzes i. V. m. Nr. 15.2.1 des Gebührenverzeichnisses der Gebührenverordnung des Umweltministeri-

ums. Die Gebührenbemessung orientiert sich an den mit der Entscheidung verbundenen Verwaltungskosten. Berücksichtigt ist dabei auch die wirtschaftliche und sonstige Bedeutung der Entscheidung für den Gebührenschuldner.

C. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg, Schubertstraße 11, 68165 Mannheim erhoben werden.

Mit freundlichen Grüßen


Hannes Nieder



Hinweis nach § 69 Abs. 2 Satz 4 Landesverwaltungsverfahrensgesetz (LVwVfG):

In der Entscheidung wird das Vorbringen der Einwender dargestellt und geprüft. Aus Gründen des Datenschutzes sind in der öffentlich ausgelegten und einsehbaren Fassung sowie in den an die Beteiligten versandten Fassungen dieser Entscheidung die Namen und Adressen der Einwender unkenntlich gemacht. Die Zulassungsbehörde weist auf § 69 Abs. 2 Satz 4 LVwVfG hin, wonach ein am Verfahren Beteiligter auf schriftlichen Antrag von der Zulassungsbehörde Auskunft über die Daten nach § 69 Abs. 2 Satz 3 LVwVfG oder darüber erhält, wo das Vorbringen eines anderen Beteiligten abgehandelt ist, soweit die Kenntnis dieser Daten zur Geltendmachung seiner rechtlichen Interessen erforderlich ist.

Datenschutz-Hinweis:

Informationen zum Schutz personenbezogener Daten finden Sie auf unserer Internetseite Datenschutzerklärungen unter dem Titel: 97-01F: Landesbergdirektion (pdf, 119 KB). Auf Wunsch werden diese Informationen in Papierform versandt.

