Quarzsandwerk Lang GmbH & Co. KG

Quarzsandgrube Birkhof

Rahmenbetriebsplan Birkhof III

Teil 5:
Antrag auf befristete Waldumwandlung
gemäß § 11 Landeswaldgesetz (LWaldG)

August 2021

Bearbeitung

arguplan GmbH
Vorholzstraße 7
76137 Karlsruhe

Tel. 0721 1611 0-0
www.arguplan.de

Antragstellerin

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

Tel. 07972 912 335-0
www.quarzsandwerk-lang.de

Inhaltsverzeichnis

1 Veranlassung und Zielstellung ---------- 3

2 Vorhabens- und Bestandsbeschreibung ---------- 3

2.1 Teilfläche Ost ---------- 3

2.2 Teilfläche Süd ---------- 5

3 Forstrechtliche Ausgleichsmaßnahmen ---------- 5

4 Forstrechtliche Eingriff-Ausgleichsbilanz ---------- 6

5 Verwendete Unterlagen ---------- 7

Anlagen

Anlage 5-1: Antragsformular

Anlage 5-2: Lageplan Fläche Ost

Anlage 5-3 Lageplan Fläche Süd`

1 Veranlassung und Zielstellung

Die Quarzsandwerk Lang GmbH & Co. KG betreibt seit mehreren Jahrzehnten südöstlich von Gschwend im Ostalbkreis eine Quarzsandgrube (Sandbruch Birkhof). Die gewonnenen Rohsande werden im Werk vor Ort zu verschiedenen Spezialprodukten aufbereitet und an Abnehmer mit besonderen Qualitätsanforderungen im gesamten süddeutschen Raum geliefert.

Die Quarzsandwerk Lang GmbH & Co. KG beabsichtigt den Sandbruch zur Sicherung der Rohstoffversorgung in östliche und südliche Richtung zu erweitern. Die geplante Abbaufläche weist eine Gesamtgröße von 10,8 ha auf und ist in zwei räumlich voneinander getrennten Teilflächen untergliedert. Nach § 52 Abs. 2a Bundesberggesetz ist für das Vorhaben ein Rahmenbetriebsplan aufzustellen und für dessen Zulassung ein Planfeststellungsverfahren durchzuführen.

Durch das Vorhaben werden auch Waldflächen beansprucht. Nach Abschluss der Rohstoffgewinnung und Auffüllung der Grube erfolgt eine vollständige Wiederbewaldung dieser Flächen. Daher ist eine Genehmigung zur befristeten Umwandlung von Wald gemäß § 11 Landeswaldgesetzes (LWaldG) erforderlich.

Der vorliegende Bericht erläutert die Waldinanspruchnahme und stellt die forstrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen einschließlich der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz vor.

2 Vorhabens- und Bestandsbeschreibung

Die Antragsfläche für die befristete Waldumwandlung weist eine Gesamtgröße von 5,4 ha auf, aufgeteilt in zwei räumlich getrennte Waldflächen (siehe Anlagen 5-2 und 5-3). Eine Fläche von 4,9 ha wird dabei direkt als Abbaufläche in Anspruch genommen. Auf dieser Fläche wird der Wald eingeschlagen. Gemäß Vorgabe der Forstdirektion ist zur Berücksichtigung möglicher Auswirkungen der Freistellung auf die benachbarten Waldbestände ein zusätzlicher Einflussbereich ("Abstandsstreifen") in die Antragsfläche miteinzubeziehen, dessen Breite gemessen von der Abbauoberkante 10–15 m betragen sollte. In diesem Bereich mit einer Gesamtfläche von rund 0,5 ha erfolgt vorhabensbedingt kein Einschlag – lediglich die unmittelbar an der Abbaukante stehenden Bäume werden entfernt.

2.1 Teilfläche Ost

Die ca. 7,1 ha große Teilfläche Ost weist innerhalb der Abbaugrenzen einen Waldanteil von ca. 4,2 ha auf (s. Anlagen 5-1 und 5-2). Die Waldflächen erstrecken sich dort auf die Flurstücke 268/1 (tlw.), 268/2, 268/5, 268 (tlw.), 269/3 (tlw.), 269/4 und 269/6. Die Waldflächen befinden sich in Privatbesitz. Lediglich ein durch den Wald verlaufendes Wegeflurstück (nördlicher Teil des Flurstücks 268) ist Eigentum der Gemeinde Gschwend. Bei den Beständen handelt es sich um mittelalte bis alte Nadelwälder. Eine Bestandskarte zu den Waldbiotoptypen ist als Anlage 2-2 dem UVP-Bericht beigefügt.

Der oben erwähnte Abstandsstreifen ist im Osten 15 m und im Norden 5 m breit. Die 5 Meter im Norden ergeben sich aus dem Abstand zwischen der geplanten Abbaukante und der Flurstücksgrenze, die gleichzeitig die Grenze zwischen Privatwald und Staatswald darstellt. Da sich die Waldumwandlungsgenehmigung auf Privatwald beschränken soll und eine Verschiebung der Abbaugrenze einen hohen Verlust an gewinnbarem Rohstoff bedeuten würde, hat der Abstandsstreifen im Norden eine geringere Breite als im Osten. Die Pufferstreifen sind zusammen ca. 0,4 ha groß.

Die beantragte Waldumwandlungsfläche der Teilfläche Ost (Abbaufläche und Abstandsstreifen) hat somit eine Größe von insgesamt ca. 4,6 ha. Holzeinschlag und Rodung erfolgen in mehreren Abschnitten, die sich nach dem Abbaufortschritt richten (s. Anlage 5-2).

Gemäß Abstimmung zwischen Landesbergdirektion und Forstdirektion wird die Zustimmung der Waldeigentümer abschnittsweise eingeholt. Der erste Waldumwandlungsabschnitt erstreckt sich ausschließlich auf das Flurstück 268/1 (s. Anlage 5-2). Das Flurstück ist Eigentum der Quarzsandwerk Lang GmbH & Co. KG.

Durch die Teilfläche Ost verlaufen mehrere Wirtschaftswege, für deren Ersatz Ausweichstrecken zur Verfügung gestellt werden. Rechtzeitig bevor die Holzabfuhr über Ausweichstrecken aufgrund einer abbaubedingten Unterbrechung eines Weges nicht mehr möglich ist, wird mit der Gemeinde Gschwend und der unteren Forstbehörde des Ostalbkreises eine alternative Wegeführung bzw. Verlegung der Wege abgestimmt. Der in Nord-Süd-Richtung durch die Teilfläche Ost verlaufende Weg könnte ca. 80 m nach Osten an die östliche Antragsgrenze verlegt oder über die bereits verfüllten Bereiche des vorherigen Abbaus geführt werden.

Bestandsbeschreibung

Der nordwestliche Bereich zeichnet sich durch einen älteren, von der Weiß-Tanne (*Abies alba*) dominierten Nadelwald aus. Höhere Anteile besitzt auch die Fichte (*Picea abies*). Geringe Deckungsgrade weisen dagegen Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) auf. Die älteren Bäume (Tanne, Fichte) verfügen über eine Höhe von 20–25 m und Stammdurchmesser von bis zu 60 cm. Während die Bäume sich bei der 2014 durchgeführten Kartierung noch in einem allgemein guten Vitalitätszustand befanden, waren 2019 zahlreiche abgestorbene Bäume (v.a. Tannen) vorhanden, was auf die extreme Trockenheit im Sommer 2018 zurückzuführen ist.

Im nordöstlichen Bereich der Teilfläche erstreckt sich ein von der Fichte (*Picea abies*) und Tanne (*Abies alba*) dominierter Nadelwald. Mit geringen Deckungsgraden kommen Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Europäische Lärche (*Larix decidua*) vor. Der Bestand ist etwas jünger als der oben beschriebene Tannen-Bestand, die Bäume weisen schwerpunktmäßig Stammdurchmesser von 30–40 cm auf. Durch die dichtstehenden Bäume liegt eine strukturarme Ausprägung vor.

Am südlichen Waldrand befindet sich ein vergleichsweise sehr dichtwüchsiger Dominanz-Bestand der Fichte (*Picea abies*). Geringe Anteile besitzen Tanne (*Abies alba*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und randlich zum Offenland vorhandene Stiel-Eichen (*Quercus robur*).

2.2 Teilfläche Süd

Dieser Vorhabensbereich ist ca. 3,7 ha groß und besitzt innerhalb der Abbaugrenzen einen Waldanteil von ca. 6.600 m² (s. Anlagen 5-1 und 5-3). Die Waldflächen erstrecken sich dort auf die Flurstücke 284/6 und 338. Die Waldflächen befinden sich in Privatbesitz. Einzelne Bäume stehen auch am Rand der Flurstücke 266/1 und 344. Da sich die Bäume fast ausschließlich jenseits der Abbaugrenzen befinden, werden die Bäume von der Planung nicht berührt.

Westlich der Flurstücke 284/6 und 338 verläuft eine Gemeindestraße. Der Abbau hält einen Sicherheitsabstand von 10 m zur Straße ein. Die Bäume in diesem Abstandsstreifen (ca. 1.400 m²) werden nicht gefällt.

Die beantragte Waldumwandlungsfläche der Teilfläche Süd (Abbaufläche und Abstandsstreifen) hat somit eine Größe von insgesamt ca. 0,8 ha.

Bestandsbeschreibung

Im Norden der Teilfläche erstreckt sich ein kleiner von der Fichte (*Picea abies*) und Tanne (*Abies alba*) dominierter Nadelwald. Mit geringen Deckungsgraden kommt die Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) vor. Die Bäume des mittelalten Bestandes weisen schwerpunktmäßig Stammdurchmesser von 30–40 cm auf. Der südliche Waldrand wird von einer Baumreihe aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) mit Stammdurchmessern von 30–50 cm gebildet.

3 Forstrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Die Rekultivierungsplanung sieht eine Vollverfüllung der abbaubedingt entstehenden Grube vor. Dabei ist ein Anschluss an das anstehende Gelände vorgesehen. Die Geländeoberfläche wird landschaftsgerecht modelliert. Dabei werden Senken, in denen sich Kaltluftseen ausbilden können, vermieden. Die bisherigen Geländehöhen werden nicht überschritten.

Die neuen Waldbestände werden mit kleinräumigen Abweichungen an den ursprünglichen Standorten wiederhergestellt (s. Rekultivierungsplan, Anlage 4-1 des Landschaftspflegerischen Begleitplans). Die Gesamtfläche des zu entwickelnden Waldes beträgt 4,9 ha und entspricht somit dem Umfang der Einschlagfläche.

Vor der eigentlichen Gehölzpflanzung ist eine Bodenrekultivierung erforderlich. Der Aufbau des Rekultivierungsbodens erfolgt zweischichtig. Über einer ausreichend mächtigen Unterbodenschicht wird humoser Oberboden in einer Mächtigkeit von ca. 0,3 m aufgebracht. Für die vorgesehene forstliche Nutzung wird von den Forstbehörden üblicherweise eine Gesamtbodenmächtigkeit von mindestens 1,5 m in gesetztem Zustand gefordert (SCHAPPERT 2012). Für die Rekultivierungsböden der Aufforstungsflächen ist daher eine Gesamtauftragsmächtigkeit von ca. 1,8 m in geschüttetem Zustand vorgesehen. Detailliertere Angaben zur Bodenrekultivierung enthält der Landschaftspflegerische Begleitplan (siehe Teil 4 der Antragsunterlagen).

Da die Wiederaufforstung der Abbaufläche auch dem naturschutzrechtlichen Ausgleich dienen soll, ist das generelle Ziel der Rekultivierung die Entwicklung eines standortgerechten, ausschließlich aus gebietsheimischen Baumarten bestehenden Laubmischwaldes. Der anzustrebende Zielwald orientiert sich an der potenziellen Natürlichen Vegetation, bei der es sich im vorliegenden Fall um einen Hainsimsen-Tannen-Buchenwald handelt (s. LUBW 2013). Um einen Hainsimsen-Tannen-Buchenwald zu entwickeln, ist in einem ersten Schritt die Anlage eines Vorwaldes bestehend aus Lichtbaumarten bei der Aufforstung ratsam (s. LANDESARBEITSKREIS FORSTLICHE REKULTIVIERUNG VON ABBAUSTÄTTEN 2011).

Das Einbringen von Zielwaldarten erfolgt erst nach einigen Jahren. Die Auswahl des Pflanzenmaterials sowie Anteil und Verteilung der verschiedenen Baumarten bei der Erstaufforstung und späteren Zielwaldpflanzung werden zum gegebenen Zeitpunkt mit dem zuständigen Forstamt und der Unteren Naturschutzbehörde unter Berücksichtigung der neuen Bodenverhältnisse abgestimmt.

Zum jeweils angrenzenden Offenland wird eine mindestens 20 m breite, gestufte Waldrandzone bestehend aus Krautsaum, Strauchgürtel und Bäumen 2. Ordnung angelegt.

Der innerhalb der Antragsfläche in Nord-Süd-Richtung durch den Wald verlaufende Wirtschaftsweg, der planungsgemäß unterbrochen bzw. verlegt wird, wird in Abstimmung mit der Gemeinde Gschwend und der unteren Forstbehörde des Ostalbkreises wiederhergestellt, sofern nicht die ggf. erstellte Verlegungstrasse erhalten bleibt.

4 Forstrechtliche Eingriff-Ausgleichsbilanz

Nach der *Handreichung zur Erstellung einer forstrechtlichen Eingriffs- und Ausgleichsbilanz* (RP FREIBURG 2019) wird der forstrechtliche Ausgleich bei einer befristeten Waldumwandlung in der Regel durch Wiederaufforstung eines Waldbestandes prinzipiell gleicher Art und Güte erreicht. Auf die Sicherstellung eines angemessenen Laubholzanteils (mindestens 40%) ist zu achten.

Im vorliegenden Fall beträgt der vorhabensbedingte direkte Waldverlust 4,9 ha. Da dieser mit gleichem Flächenumfang von 4,9 ha bzw. im Verhältnis 1:1 wiederhergestellt wird, kann der Waldeingriff vollständig kompensiert werden.

Gemäß der Handreichung ist eine befristete Waldumwandlung für eine Zwischennutzung von Waldflächen bis zu maximal 25 Jahren gedacht. Durch abschnittsweises und sukzessives Vorgehen von Inanspruchnahme und Rekultivierung soll die offenliegende Waldfläche dabei so klein wie möglich gehalten und schnellstmöglich wiederaufgeforstet werden.

Aus dem Rekultivierungszeitplan (s. Anlage 1-3 zum Erläuterungsbericht) wird ersichtlich, dass dem Abbau sukzessive die Verfüllung und Rekultivierung bzw. Wiederaufforstung folgt. Dadurch beträgt der Zeitraum zwischen Abbau und Abschluss der Wiederbewaldung in den jeweiligen Abbauabschnitten maximal 25 Jahre. Ein gesonderter Ausgleich für den time-lag gemäß der *Handreichung* ist somit nicht erforderlich.

5 Verwendete Unterlagen

LANDESARBEITSKREIS FORSTLICHE REKULTIVIERUNG VON ABBAUSTÄTTEN (2011): Forstliche Rekultivierung. Schriftenreihe der Umweltberatung im ISTE, Band 3, 3. Auflage.

LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNG UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, Hrsg.) (2013): Potentielle Natürliche Vegetation von Baden-Württemberg. verlag regionalkultur.

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, REFERAT 83 (2019): Handreichung zur Erstellung einer forstrechtlichen Eingriffs- und Ausgleichsbilanz. Handreichung vom 18.12.2019, 8 S., Freiburg

SCHAPPERT, M. (2012): Rohstoffgewinnung unter Waldflächen / Befristete Umwandlung. Vortrag im Rahmen der Fortbildung *Forstliche Rekultivierung von Abbaustätten* am 5. Juli 2012 in Keltern.

Karlsruhe, den 12.08.2021

Jörg Fugmann

Bearbeitung:

Christoph Artmeyer, Dipl.-Landschaftsökologe

Anlage 5-1

Antragsformular