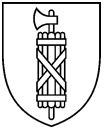


Richtplan-Anpassung 2022 **Abbaustandorte**







Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Steinbruch Kreienwald Erweiterung II (Nr. 2201) – Thal	6
2.1	Geplantes Vorhaben	7
2.2	Bedarf	8
2.3	Ergebnis der Vorabklärungen	9
2.4	Fazit für die Richtplanung	10
2.5	Vorgaben für die nachgeordnete Planung	10
3	Antrag zuhanden der Regierung	10





1 Einleitung

Gemäss dem kantonalen Abbaukonzept für Steine und Erden können grundsätzlich jederzeit Anträge an den Kanton zur Aufnahme neuer Abbaustandorte oder zur Änderung bestehender Einträge im Richtplan gestellt werden. Die Mutationen erfolgen jeweils im Rahmen der periodischen Richtplan-Anpassungen.

Die Beurteilung der zur Aufnahme in den kantonalen Richtplan beantragten Abbaustandorte richtet sich somit nach dem Kriterienkatalog gemäss dem erwähnten Abbaukonzept. Im Rahmen der Vorabklärungen wird bei jedem Standort überprüft, ob Ausschlusskriterien tangiert sind und wieweit die anderen Kriterien aufgrund von Konflikten Änderungen bei den Vorhaben zur Folge haben.

Die Arbeiten an der neuen konzeptionellen Basis für Planung, Errichtung und Betrieb von Materialabbauten und Deponien im Kanton sind noch nicht abgeschlossen. Bis zur Umsetzung dieser Konzeption werden keine neuen Standorte aufgenommen, sondern lediglich aktuelle Richtplaneinträge geändert oder Einträge zu bereits bestehenden Abbauten getätigt. Nach Vorliegen der Konzeption werden bei der nächstmöglichen Richtplan-Anpassung wieder neue Abbaustandorte gemäss der überarbeiteten Grundlage beurteilt und dem Ergebnis entsprechend in den Richtplan aufgenommen.

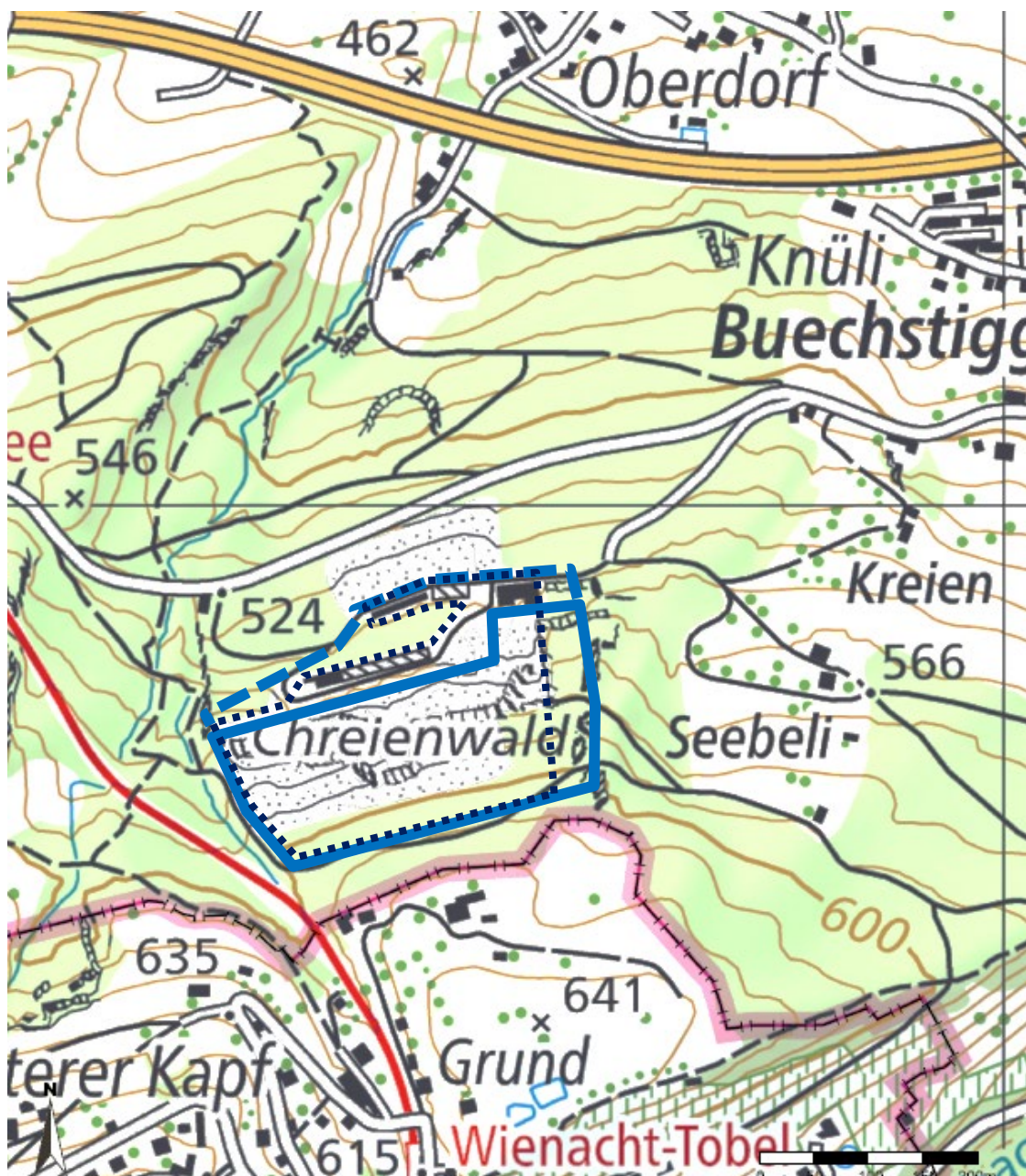
Gegenstand der Richtplan-Anpassung 2022 ist die geplante Erweiterung des bestehenden Sandsteinbruchs Kreienwald in der Gemeinde Thal. Es handelt sich um eine Änderung des bestehenden Abbaus, die nach Art. 8 Abs. 2 Raumplanungsgesetz einer Grundlage im Richtplan bedarf.

Die Vorabklärungen bei den Fachstellen der kantonalen Verwaltung zum Steinbruch Kreienwald Erweiterung II können wie folgt zusammengefasst werden:

Die zuständigen Fachstellen haben keine Konflikte festgestellt, die einen Ausschluss bewirken würden oder die nicht in geeigneter Form auf Projektstufe gelöst werden könnten. Der laut Unterlagen für den Abbau- wie für den Verarbeitungsbereich geplante Erweiterungssperimeter tangiert jedoch Wald. Das ganze Areal samt Umgebung liegt zudem in einem Landschaftsschutzgebiet, weshalb bei der Rodung zusätzlich die Einsehbarkeit des Steinbruchs Thema sein wird. In Abhängigkeit vom in der nachgeordneten Planung definitiv zu bestimmenden Perimeter wird entsprechend eine Rodungsbewilligung erforderlich sein.

Der Standort Kronbühl (1057) in Kirchberg, wird gestrichen, weil der Abbau im August 2017 durch den Gemeinderat erlassen und April 2021 vom Kanton genehmigt wurde.

2 Steinbruch Kreienwald Erweiterung II (Nr. 2201) – Thal



Auszug aus der Landeskarte mit Bezeichnung des beantragten Abbaustandorts Steinbruch Kreienwald Erweiterung 2 in der Gemeinde Thal (kein definitiver Projektperimeter);
Schwerpunktkoordinaten 2'758'450 / 1'259'800 (inkl. Erweiterungsperimeter)

- Perimeter Abbau Erweiterung
- - Perimeter Verarbeitung Erweiterung
- Perimeter bewilligt (Abbau und Verarbeitung)



2.1 Geplantes Vorhaben

Der Steinbruch Kreienwald befindet sich ca. 700 Meter Luftlinie in südsüdwestlicher Richtung hangaufwärts im Wald oberhalb des Ortsteils Buechen in der Gemeinde Thal. Laut den Unterlagen der Gesuchsteller wird dort seit über 100 Jahren der «Rorschacher Sandstein» abgebaut.

Morphologisch liegt der Steinbruch am Ostrand des nach NNW zum Bodensee hin abfallenden Rorschacherbergs. Laut den Unterlagen der Gesuchsteller steht unter einer in der Regel nur 2 bis max. 5 Meter starken Lockergesteinsüberdeckung aus Hangschutt und Moränenmaterial bereits der Molassefels an. Bei letzterem handelt es sich um sogenannte burdigale Sandsteine und Mergel der Oberen Meeresmolasse, die somit ca. 20 bis 15 Mio Jahre alt sind. Im Steinbruch Kreienwald wird bisher eine rund 15 bis 18 Meter hohe massige Bank von sogenannten Plattensandsteinen abgebaut. Klüfte, welche die Verwertbarkeit des abgebauten Materials einschränken würden, sind gemäss grossflächigem Aufschluss im bestehenden Abbau und der generellen Ortserfahrung praktisch nicht vorhanden. Schichtfugen und mergelige Zwischenlagen sind im Abbaubereich kaum erkennbar, was ebenfalls als Hauptgrund für die gute technische Qualität des abgebauten Materials gedeutet wird.

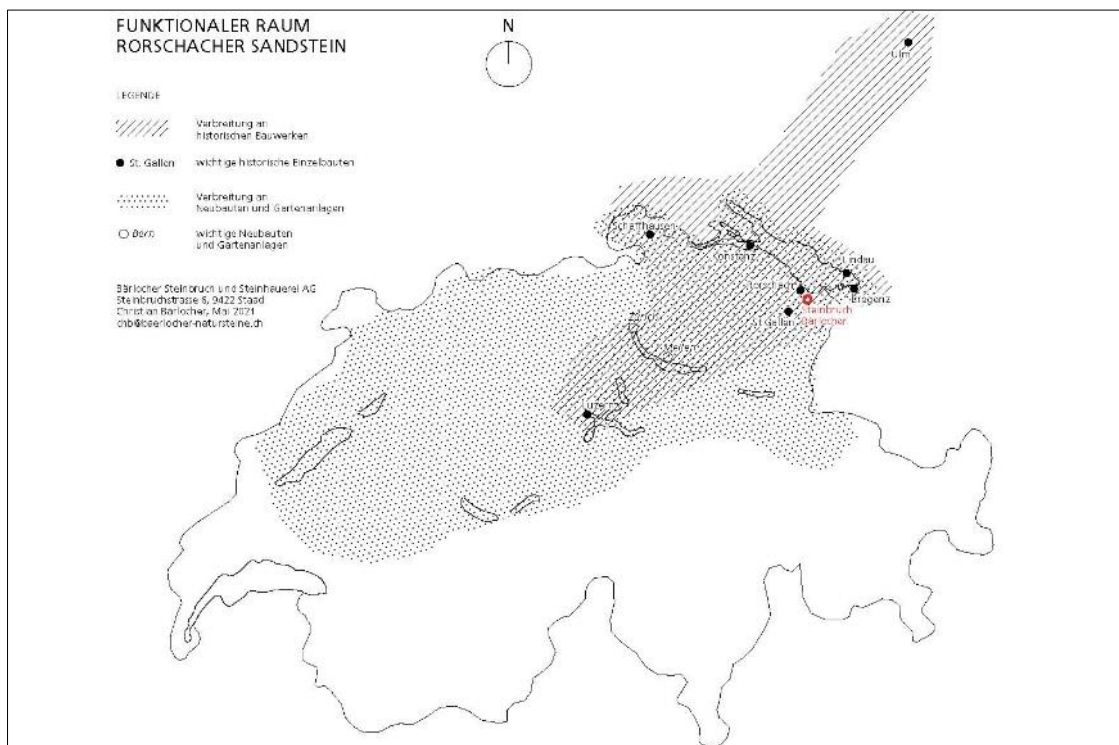
Die geltende Abbaubewilligung läuft spätestens im Jahr 2037 aus. Der Antrag für die Erweiterung bezweckt eine Erstreckung der Standortsicherung auf Richtplanstufe für weitere rund 20 Jahre bis 2060. Geplant ist, den Perimeter für den Abbau auf der Ostseite um maximal rund 7000 m² auszuweiten und dafür den Abbau in die Tiefe weiter voranzutreiben. Sondierbohrungen im bestehenden Steinbruch haben gezeigt, dass sich unterhalb der heutigen Abbausohle noch ca. 20-30 Meter gutes Material befindet. Beantragt wird ein Abbauvolumen von 500'000 m³ bei einer möglichen Erhöhung der Abbaumenge um 20-30 Prozent. Im Schnitt der letzten zehn Jahre lag der Abbau bei 11'000 m³. Begründet wird die Erhöhung der Abbaumenge primär mit steigender Nachfrage aufgrund zunehmender Restaurierungstätigkeit in der Region Ostschweiz. Beantragt ist zudem eine Erweiterung des Perimeters für die Verarbeitung am nördlichen Rand des Abbaubereichs in ähnlicher Grössenordnung wie auf der Ostseite. In beiden Fällen ist Wald mindestens temporär betroffen. Die genaue Grössenordnung wird in der nachgeordneten Planung bestimmt.

Aufgrund seiner hohen Qualität weist der Rorschacher Sandstein sowohl im Kanton St.Gallen, aber auch in der näheren und weiteren Umgebung eine herausragende Bedeutung auf. So wurden für die Fassadenrenovation der Kathedrale St.Gallen grosse Mengen davon benötigt. Weitere wichtige Bauwerke aus Rorschacher Sandstein sind die Hafenanlage und das Kornhaus von Rorschach, das Kornhaus Romanshorn, der Munot in Schaffhausen, die Kathedrale in Konstanz oder das Ulmer Münster. Des Weiteren wurde der Sandstein für unzählige Jugendstilbauten in St.Gallen und Bürgerhäuser im ganzen Kanton als Baustoff gebraucht. Nicht für Steinmetzarbeiten geeignete qualitativ weniger hochwertige Blöcke dienen zur Herstellung von Produkten, die unter anderem im naturnahen Gartenbau und bei Parkanlagen zum Einsatz kommen, so beispielsweise beim Park der Uni Irchel in Zürich oder zahlreichen Seeufergestaltungen am Boden- und am Zürichsee.

2.2 Bedarf

Im Jahr 1934 gab es im Kanton St.Gallen 34 Steinbrüche. Heute gibt es noch vier derartige Abbaustellen. Neben dem Steinbruch Kreienwald gibt es noch zwei im Linthgebiet (in Rapperswil-Jona und in Eschenbach) und einen sehr kleinen in St.Margrethen, der nur für den Eigenbedarf abbaut.

Für den Erhalt historischer Bauwerke aus Naturstein ist die Verfügbarkeit von Originalmaterial wesentlich. Der Rückgang der Anzahl Steinbrüche führt in den letzten Jahrzehnten zu stetig steigender Nachfrage nach Rorschacher Sandstein. Die Firma Bärlocher ist rund um den Bodensee der einzige Sandsteinbruch, weshalb auch historische Gebäude auf deutscher Seite mit Rorschacher Sandstein saniert und erhalten werden.



Bedeutend bei der Zunahme der Nachfrage ist zudem der Aspekt der regionalen Versorgung. Nachfolgende kurze Zusammenstellung der abgebauten Kubaturen illustriert die Entwicklung:

Jahr	Abbaukubatur in m ³	Bemerkungen
1985	2700	
1990	5670	
1995	5600	
2000	7750	
2006	5000	Zahlen 2005 nicht vorhanden
2010	8000	
2015	11200	
2019	10600	Zahlen 2020 nicht vorhanden
2025	12000 - 1500	Erwartet aufgrund aktueller Auftragslage



Wie der obenstehenden Zusammenstellung zu entnehmen ist, ist das jährliche Abbauvolumen seit 1985 kontinuierlich gewachsen. Mit der geplanten Erweiterung wird bezweckt, den Abbau des nur kleinräumig vorhandenen qualitativ hochwertigen Rohstoffs für die nächsten 30 bis 40 Jahre zu sichern, was nicht zuletzt Investitionen in die aufwändige Infrastruktur lohnend erscheinen lassen. Die Vorkommen sind nicht mit dem Massengut Sand und Kies vergleichbar, die an sehr vielen Orten abgebaut werden können. Ein Ausweichen auf alternative Standorte ist nicht möglich.

2.3 Ergebnis der Vorabklärungen

Die Beurteilung durch die Fachstellen der kantonalen Verwaltung ergab keine Konflikte mit Ausschlusskriterien. Bezüglich der übrigen Prüfkriterien zeigt sich folgendes Bild:

Sachbereich	Konflikt	Massnahme	Bemerkungen/Hinweise
Grundwasserschutz (1)	Die (bestehende) Zufahrt LKW (gemäss Kartenausschnitt) führt teilweise über die rechtskräftige Grundwasserschutzzone S3 «Schuepis».	Die Entwässerung/Abwasserbeseitigung von Zufahrt und Werkareal gewässerschutzkonform gewährleisten (u.a. betreffend Trübung).	Plandarstellung der Grundwasserschutzzone S3 und Gewässerschutzbereich A _u (Gewässerschutzkarte)
Grundwasserschutz (2)	Im Nordosten liegt die Erweiterung randlich im Gewässerschutzbereich A _u .	Im Bereich A _u Abbaukote 2 Meter oberhalb höchstem Grundwasserspiegel festlegen	Unterlagen ergänzen: Sondierbohrungen dokumentieren (u.a. mit aussagekräftigen Profilen und Situationsplan)
Oberflächengewässer (1)	Allfällige negative Auswirkungen auf den Wasserlauf im Krennenbach	Durchbrechen oder Versickern des Krennenbachs in den Abbaubereich verhindern	Ergänzende Abklärungen bzw. Aussagen beim Thema Geologie
Oberflächengewässer (2)	Neue östliche Abbaugrenze zum Einzugsbereich Bach	Festlegung östliche Abbaugrenze unter Einhaltung der Abstände zum Gewässer	
Landschaftsschutz	Verstärkte Einsehbarkeit des Steinbruchs bei Rodung im nördlichen Bereich	Rodung im nördlichen Bereich unter diesem Aspekt prüfen und Massnahmen zur Rekultivierung (Wiederauffüllung und ursprüngliche Topografie wieder herstellen) in der nachgeordneten Planung festlegen	Rolle des Waldes im nördlichen Bereich des Areals klären
Wald	Bei Flächenerweiterung ist Rodungsbewilligung erforderlich	Genauere Festlegung von Abbau- und von Betriebsperimeter inkl. Rodungsflächen (in der nachgeordneten Planung)	Waldbeanspruchung minimieren/erforderliche Nachweise nach Waldgesetz bei Rodung; östlich Gewässerabstand/nördlich Landschaftsschutz beachten
Bodenschutz (1)	Physikalischer Bodenschutz Waldboden	Bodenschutz gemäss Stand der Technik sicherstellen	
Bodenschutz (2)	Biologische Bodenbelastung durch Neophyten	Überwachung und Bekämpfung invasiver Neophyten fortsetzen	Wie bisher
Zufahrt, Erschliessung	Kantonale Veloroute und nationale «Herzroute»/Wanderwege	Sicherheit der Velofahrenden und Wandernden weiterhin gewährleisten	Wie bisher Gute Sichtbarkeit bei Kurven Allenfalls Velo-Piktogramm
Lärmschutz	Möglich Beeinträchtigung durch Lärmemissionen der angrenzende Bauzone in der Gemeinde Lutzenberg AR	Geeignete Massnahme zur Eindämmung der Lärmemission sind in der nachgeordneten Planung zu prüfen und festzulegen	Die Gemeinde Lutzenberg AR ist in der nachgeordneten Planung einzubeziehen.



2.4 Fazit für die Richtplanung

Ursprünglich war eine flächenmässige Erweiterung nach Süden und Südwesten bis in den Kanton Appenzell Ausserrhoden hinein vorgesehen. Die bereits oben erwähnten Erkenntnisse aus Sondierbohrungen im bestehenden Steinbruch ermöglichen es nun, weiter in die Tiefe abzubauen und dafür die Flächenerweiterung auf eine relativ kleine Fläche innerhalb des Kantonsgebiets wesentlich einzugrenzen. Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass ein bestehender Steinbruch länger genutzt werden kann und damit keine neuen Standorte eröffnet werden müssen, die wiederum mit Eingriffen verbunden wären. Das Vorgehen ermöglicht es zudem, die bestehende Infrastruktur weiterhin zu nutzen. Das zeigt sich beispielsweise darin, dass praktisch keine namhaften Konflikte eruiert werden konnten. Einzig die für die Erweiterung erforderliche Rodung, deren Ausmass im Zuge der nachgeordneten Planung erst noch mit der definitiven Festlegung des Perimeters zu bestimmen ist, erfordert vom Gesetz entsprechende Nachweise. Insbesondere die Fragen betreffend Standortgebundenheit, Bodennutzungseffizienz und von Alternativen und Varianten lassen sich aufgrund der Einzigartigkeit des Vorkommens, der Qualität des Materials, der Möglichkeit der horizontalen und vor allem vertikalen Erweiterung vor Ort leicht beantworten bzw. nachweisen.

Die Abstimmung auf Stufe Richtplan kann als abgeschlossen gelten, weshalb die Festsetzung des Standortes vorgeschlagen werden kann.

2.5 Vorgaben für die nachgeordnete Planung

Alle Sachbereiche werden im Rahmen der nachgeordneten Planung vertieft geprüft und geregelt. Hinweise auf den besonderen Handlungsbedarf bei den geprüften Sachbereichen gibt die obige Tabelle. Die definitive Festlegung der Perimeter und der Lage von allfälligen Bauten und Anlagen erfolgt in der nachgeordneten Planung, insbesondere auch die Fläche der für die Erweiterung erforderlichen Rodung. Zu beachten ist insbesondere der Zusammenhang zwischen dem Schutz der Landschaft und der Rodung im nördlichen Teil des Areals. Es ist denkbar, dass die Einsehbarkeit des Steinbruchs bei der Rodung dieser Waldflächen grösser wird und der Eingriff damit zu einer deutlichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führt.

3 Antrag zuhanden der Regierung

Der Abbaustandort Steinbruch Kreienwald Erweiterung II in der Gemeinde Thal (Abbau-Nr. 2201) sei festzusetzen. Mittels geeigneter Auflagen in der nachgeordneten Planung ist dafür zu sorgen, dass beim Vorhaben die einschlägigen Bestimmungen insbesondere in den Bereichen Gewässerschutz, Landschaftsschutz, Wald und Lärmschutz eingehalten werden. Zudem ist in den nachgeordneten Planungsphasen die Gemeinde Lutzenberg frühzeitig einzubeziehen. Der Gemeinderat Thal hat mit Protokollauszug vom 12. Juli 2021 eine befürwortende Stellungnahme abgegeben und ersucht um die entsprechende Anpassung des kantonalen Richtplans.