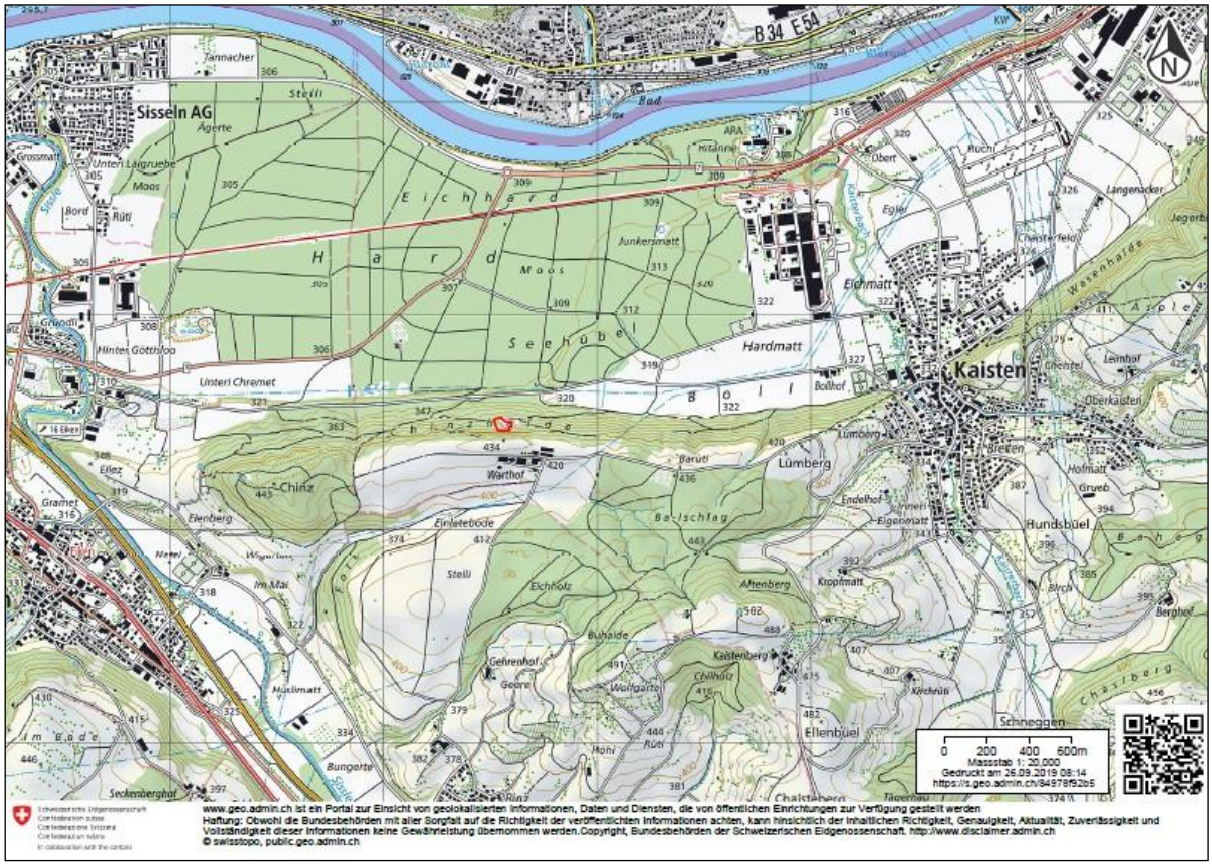
# Mergelabbau "Chinzhalde"

- **Materialabbau**
- **Rodung**

# Technischer Bericht

(als Ergänzung zu den Formularen Abbaugesuch/ Rodungsgesuch)




Ausschnitt Landeskarte 1:20'000 Kartendaten: map.geo.admin.ch

5. Dezember 2019

**Forstverwaltung Kaisten**

Werkhof Äsple
5082 Kaisten

E-MAIL forstverwaltung@kaisten.ch

FON +41 (0) 79 657 47 26

Auftragsnummer
Status

Projektleitung Roman Gisin, dipl. Förster HF
Verfassung Roman Gisin, dipl. Förster HF

Verfassungsdatum 05.12.2019 Kontrolle .....

Druckdatum / -initialen
Dateipfad / -name

Copyright © Forstverwaltung Kaisten

# Inhaltsverzeichnis


**1 Vorgeschichte 4**

**2 Materialabbau 5**

2.1 Bedarfsnachweis 5

2.2 Abbauvorgang 6

2.3 Wiederherstellung / Rekultivierung des jetzigen Grubenareals 7

2.4 Kennziffern Materialabbau 8

2.5 Nachnutzung 8

**3 Rodung 9**

3.1 Rodung / Ersatzvornahmen für Weiterabbau 9

3.2 Ersatzvornahme für bereits getätigte Rodung 9

**4 Rahmenbedingungen 10**

4.1 Raumplanung 10

4.2 Grundwasser 10

**5 Planungsablauf / Weiteres Vorgehen 11**

*Beilagenverzeichnis 11*

# 1 Vorgeschichte

Seit Jahrzehnten betreibt die Ortsbürgergemeinde (OBG) Kaisten für den gemeindeeigenen Flur- und Waldstrassenunterhalt im Wald der "Chinzhalde" eine Mergelgrube. Die letzte, vom Baudepartement erteilte Abbaubewilligung, stammt vom 11. Dezember 2007. Aufgrund dieser Bewilligung wurden in den Jahren 2009 4‘500m$^3$ und 2014 4'000 m$^3$ Material abgebaut und zu Verschleissschichtmaterial (Mergel 0/25 mm) aufbereitet/gebrochen. Am 31. Dezember 2017 ist diese Abbaubewilligung abgelaufen. Die bewilligten Kubaturen sind ausgeschöpft.

Bezüglich Rodungen wurde am 18. September 2007 eine erste Bewilligung im Umfang von 1'560 m$^2$ erteilt. In der Vergangenheit wurde ein Teil des Rodungsersatzes extern geleistet. 2‘200m$^2$ ist noch pendent plus ca. 900m$^2$. Die offene, gerodete Fläche beträgt derzeit 2200m2

| *Datum* | *Rodungsfläche* | | *Rodungsersatzfläche ausgeführt* | |
|---|---|---|---|---|
| | *bewilligt* | *ausgeführt* | *vor Ort* | *andernorts* |
| 11.11.1974 | 1’000 m2 | | | 1’000 m2 |
| 1974-1996 | | 3’050 m2 | | |
| 16.08.1996 | 2’430 m2 | | | |
| 1996-2006 | | 328 m2 | | |
| 18.09.2007 | 1’560 m2 | | | 1’560 m2 |
| 2007-2012 | | | | |
| **Total** | **4’990 m2** | **3’378 m2** | **0 m2** | **2’560 m2** |

Als Pendenz bleibt somit die Ersatzvornahme im Umfang von 2'200 m$^2$

# 2 Materialabbau

Aus ökologischen und ökonomischen Gründen möchte die OBG Kaisten den Mergelbedarf der Gemeinde Kaisten für den Flur- und Waldstrassenunterhalt auch in Zukunft mit dem Abbau in der Grube "Chinzhalde" decken. Aufgrund langer Erfahrung des zuständigen Försters beträgt der Jahresbedarf zwischen 1'500 und 2'000 $m^3$. Dieser Bedarf kann belegt werden mit folgenden Zahlen:

## 2.1 Bedarfsnachweis

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Flurstrassen | 35’500 m | 3.0 m | 0.08 m | 8’520 m3 |
| Waldstrassen OBG | 41’000 m | 3.0 m | 0.08 m | 9’840 m3 |
| Total | 76’500 m | | | 18’360 m3 |

Verteilt auf eine Wiederkehrperiode von 12 Jahren beträgt der Jahresbedarf an Mergel somit:

| | | *ca. Mergelbedarf pro Jahr* |
|---|---|---|
| für periodische Wiederinstandstellung | (ca. 18'360 m3 : 12 Jahre =) | 1’500 m3 |
| für laufenden Unterhalt | | 200 m3 |
| **Total** | | **1’700 m3** |

Der jährliche Mergelbedarf für den Naturstrassenunterhalt von Kaisten beträgt somit rund **1'700 $m^3$** (fest). Damit übersteigt der Bedarf die zulässige Abbaumenge für Kleinabbaustellen von 5'000 $m^3$ in 5 Jahren. Die Fehlmenge von rund 700 $m^3$ pro Jahr wird extern zugekauft.

Mit dem Grubenbetrieb im Sinne einer Kleinabbaustelle kann auf die Festsetzung einer Materialabbauzone im kommunalen Nutzungsplan verzichtet werden, d.h. die Grube zählt zum Waldareal.

## 2.2 Abbauvorgang

Die bestehende Mergelgrube soll ausgehend von der heutigen Grubensohle (371 m ü.M.) westwärts, d.h. hangparallel erweitert werden. Der auf drei Etappen aufgeteilte Abbau soll letztendlich bis 4 m an die bestehende Altholzinsel vorangetrieben werden (definitive Böschungsoberkante verläuft im Abstand von 4 m parallel zur östlichen Altholzinselbegrenzung). Die künftigen Böschungswinkel betragen 1:1. Um das anfallende Oberflächenwasser entgegen der Abbaurichtung natürlich abfliessen zu lassen, wird die Grubensohle von ca. 371 m ü.M. Richtung Südwesten kontinuierlich um ca. 2% auf ein Niveau von 372 m ü.M. angehoben.

Der Abbau soll aufgeteilt werden auf drei Etappen von je 5'000m$^3$.

Im nordöstlichen Bereich der Abbauetappe 1 befinden sich derzeit noch ein Depot (gebrochener Mergel ca. 1200 m$^3$). Diese sind vor Abbaubeginn zu entfernen.

Ebenfalls vor Abbaubeginn ist etappiert die Rodung sowie die eigentliche Abdeckung (flächiger Abtrag von Ober- und Unterboden, ca. 0.5 m) vorzunehmen. Das anfallende Abdeckmaterial (Humus ca. 150 m$^3$, Unterboden ca. 350 m$^3$) wird direkt umgelagert, d.h. es dient im östlichen Teil der Grube als Schüttmaterial für die wieder herzurichtende Böschung Richtung Süden (1:1, vgl. Kap. 2.3).

Der abgebaute, teils kompakte Mergel soll ausschliesslich als Deckschichtmaterial für Naturstrassen Verwendung finden. Er ist daher vollumfänglich aufzubereiten, d.h. auf eine Korngrösse von 0-25 mm hinunter zu brechen. Soweit das gebrochene Material nicht direkt auf die zu unterhaltenden Strassen gelangt, wird es auf dem Grubenareal zwischengelagert.

## 2.3 Wiederherstellung / Rekultivierung des jetzigen Grubenareals

Die in der alten Bewilligung (12.März 2014) geforderte Wiederherstellung/Rekultivierung des Grubenareals ist bis heute nur teilweise erfolgt. Vor Abbaubeginn der Etappe 1 resp. innert Jahresfrist nach Inkrafttreten der kantonalen Abbaubewilligung werden daher im Sinne der Wiederherstellung folgende Arbeiten ausgeführt:

- Die vorhandenen Mergeldepots (gebrochenes Material) werden zur Verwendung aus der Grube entfernt.
- Durch Auffüllen mit anstehendem Kalk (es darf kein Fremdmaterial zugeführt werden!) wird die heute teils unterschrittene Grubensohle auf das bewilligte Niveau von 368 - 371 m ü.M. angehoben.
- Mit demselben Material wird die südliche Böschung auf eine Höhe von ca. zwei Drittel so angeschüttet, dass sie letztendlich durchgehend einen Böschungswinkel von 1:1 aufweist (Weiterziehen der angefangenen Böschung Richtung West). Das oberste Drittel der Felswand soll zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion im heutigen, unbedeckten Zustand bleiben.

## 2.4 Kennziffern Materialabbau

| | |
|---|---|
| **Abstände** | |
| gegenüber Wald / Altholzinsel (Rodungsgrenze) | 4 m |
| gegenüber Waldstrassenparzelle im Norden | 1 m |
| **Böschungsneigungen** | |
| Endzustand | 1:1 |
| **Höhenkoten** | |
| Höchster Punkt | 387 m ü.M. |
| Tiefster Punkt | 370 m ü.M. |
| Höhkote Grubensohle | 370 bis 372 m ü.M. |
| **Abbaufläche** | 21.75 ar |
| **Abdeckung** | |
| Oberboden | 150 m3 |
| Unterboden | 350 m3 |
| **Abbaukubatur Mergel** | |
| Abbaudauer (3 x 5 Jahre) | 15 Jahre |
| Gesamtabbaumenge (2 Etappen) | 15'000 m3 |
| **Wiederauffüllung** | südl. Böschung (1:1) mit vorhandem Kalkmergel<br>ansonsten keine Auffüllung |

## 2.5 Nachnutzung

Mit Ausnahme der südlichen Böschung (1:1) wird die Grube nicht rückgefüllt. Sie soll als Ersatz für die Rodungen der natürlichen Wiederbewaldung überlassen werden und so wieder zu Wald werden. Die oberen, teils steilen, kompakten Felsböschungen werden sich vermutlich nicht wieder bestocken. Sie sollen Lebensraum für auf derartige Verhältnisse spezialisierte Pflanzen (z.B. spez. Farne) und Tierarten (z.B. Reptilien) bieten. Die restliche Fläche wird evtl. als künftiger Rodungsersatz für andere Projekte gebraucht.

# 3 Rodung

## 3.1 Rodung / Rodungsersatz für Weiterabbau

Der in obigem Umfang beschriebene Mergelabbau erfordert eine Rodung im Umfang von 42 ar. Analog dem Abbau soll diese auf drei Etappen aufgeteilt werden (Etappe 1: 838 $m^2$, Etappe 2: 839 $m^2$, Etappe 3: 715$m^3$). Im Westen wird die Rodungsfläche begrenzt durch die dortige, vertraglich geregelte Altholzinsel. Die Altholzinsel wird durch das Vorhaben somit nicht beschnitten.

Der für die Rodung erforderliche Rodungsersatz soll in der Tannmatt und der Grube Ittenthal (Luterenboden) erfolgen. Die Flächen sollen dabei nicht aufgeforstet werden, sondern natürlich einwachsen (natürliche Sukzession).

Aufgrund der 1974 ausserhalb der Grube vorgenommenen Ersatzaufforstung von 10 ar verbleibt im Grubenareal bis zum Schluss eine Teilfläche von 10 ar, welche nicht als Wald gilt. Diese Fläche dient fortwährend dem Materialumschlag und als Mergellagerfläche und nach Abschluss des Abbaus als Holzlagerplatz.

Dadurch, dass der Weiterabbau ausschliesslich dem Eigenbedarf dient, erfährt die Gesuchstellerin keinen erheblichen Vorteil (Mehrwert). Von einem finanziellen Ausgleich im Sinne von § 8 WaG kann daher abgesehen werden.

## 3.2 Abänderung Rodungsersatz

2‘200$m^2$

# 4 Rahmenbedingungen

## 4.1 Raumplanung

**Richtplan Kanton Aargau**
Der kantonale Richtplan macht keine Aussagen bzgl. Materialabbau im Gebiet "Chinzhalde". Gemäss gängiger kantonaler Praxis erfordern Abbaustellen, welche ausschliesslich den kommunalen Bedarf abdecken, keinen Richtplaneintrag.

**Kommunale Nutzungsplanung**
Die Gemeinde Kaisten verfügt über eine Nutzungsplanung Siedlung und Kulturland, welche von der Gemeindeversammlung am 29. Juni 1990 beschlossen und vom Grossen Rat am 22. September 1992 genehmigt wurde. Die dazugehörige Bau- und Nutzungsordnung wurde anschliessend nochmals überarbeitet und an die geänderte kantonale Baugesetzgebung angepasst. Sie erwuchs mit Gemeindeversammlungsbeschluss vom 11. Juni 1999 und grossrätlicher Genehmigung vom 1. Dezember 1999 in Rechtskraft.

Die Grube "Chinzhalde" liegt im Wald. Bei der letzten Gesamtrevision der Nutzungsplanung, also vor rund 20 Jahren, wurde die Grube, obwohl bereits damals im Umfang einer heutigen Kleinabbaustelle betrieben, als Materialabbauzone (7.5 ar) ausgeschieden. Die nun gemachten, genauen vermessungstechnischen Geländeaufnahmen zeigen, dass die im heutigen Zustand bewilligte Grube einerseits mehrheitlich ausserhalb der Materialabbauzone liegt und andererseits wesentlich grösser ist als diese.

Für den nun anbegehrten Weiterabbau braucht es, wie oben dargelegt, keine spezielle Zonierung (Materialabbauzone).

## 4.2 Grundwasser

Das Abbauareal liegt in einem Gebiet, welches gemäss Gewässerschutzkarte kein Grundwasservorkommen aufweist. Eine Gefährdung des Grundwassers kann somit praktisch ausgeschlossen werden. Dennoch ist beim Abbaubetrieb darauf zu achten, dass das Risiko eines allfälligen Schadenereignisses möglichst klein gehalten werden kann.

# 5 Planungsablauf / Weiteres Vorgehen

Das Vorhaben beinhaltet zwei verschiedene Verfahren:

- das Bau-/Abbaugesuchsverfahren sowie
- das Rodungsverfahren.

Das Erteilen einer Materialabbaubewilligung setzt das Vorliegen einer Rodungsbewilligung voraus. Die beiden Verfahren sind im Interesse der Transparenz materiell und formell aufeinander abzustimmen. Öffentliche Auflage und Prüfung haben parallel zu erfolgen.

# *Beilagenverzeichnis*

[B1] Materialabbaugesuch: Gesuchsformular mit Plänen

[B2] Rodungsgesuch: Gesuchsformulare mit Plänen