

Gemeinde Küsnacht

Ausscheidung von Schutzzonen

für Trinkwasserfassungen der
WASSERVERSORGUNG KÜSNACHT

SCHUTZZONEN – REGLEMENT

**CHAMPAGNER – QUELLE
STOLLEN - QUELLE**



Küsnacht, April 2000

INGENIEURBÜRO KISSELEFF AG
Hörnlistrasse 28 8700 Küsnacht
Tel. 01/910 47 87 Fax 01/910 47 20

Gemeinde Küsnacht

Kanton Zürich

Schutzzonenreglement

für die Quellfassungen

**CHAMPAGNERQUELLE
STOLLENQUELLE**

| | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| Wassernutzungsberechtigte: | Politische Gemeinde Küsnacht | |
| GWR | XXX | |
| Konzessionierte Entnahmemenge | Champagnerquelle | 50 l/min |
| | Stollenquelle | 200 l/min |

Inhaltsübersicht

Seite

| | | | |
|------------|---|--|----------|
| I | Allgemeines | | 2 |
| | Begriffe | | |
| | Geltungsbereich, weitere gesetzliche Bestimmungen | | |
| II | Nutzungsbeschränkungen | | 3 |
| | - Weitere Schutzzone | (Zone S III) Art. 5 | 3 |
| | - Engere Schutzzone | (Zone S II) Art. 6 | 5 |
| | - Fassungsbereich | (Zone S I) Art. 7 | 6 |
| III | Spezielle Massnahmen | | 7 |
| | Kontrolle und Sanierung von Anlagen inkl. allfällige Ausserbetriebsetzungen | | |
| IV | Schlussbestimmungen | | 8 |
| V | Anhang | | 9 |
| | Anhang 1 | Spezielle Anmerkungen zur Grundwasserfassung | 10 |
| | Anhang 2 | Grundeigentümerverzeichnis | |
| | Anhang 3 | Alphabetisches Grundeigentümerverzeichnis | |

I Allgemeines

Art. 1 Begriffe

Dieses Reglement legt die zum Schutz des Grundwassers und der Trinkwasserfassung erforderlichen Nutzungsbeschränkungen sowie die zu treffenden Massnahmen fest.

Die Grundwasserschutzzone wird unterteilt in:

- Fassungsbereich Zone S I
- Engere Schutzzone Zone S II
- Weitere Schutzzone Zone S III

Der **Fassungsbereich** dient dem unmittelbaren Schutz der Trinkwasserfassung. Mit der **engeren Schutzzone** soll die Trinkwasserfassung vor schädlichen Einflüssen und baulichen Eingriffen geschützt werden. Die **weitere Schutzzone** ist eine Pufferzone im Übergang zum anschliessenden Gewässerschutzbereich; hier werden Nutzungsbeschränkungen und Massnahmen zur allgemeinen Gefahrenabwehr erlassen.

Die Grundwasserschutzzone um die Trinkwasserfassung bildet eine Zone S im Sinne von Abschnitt V des kantonalen Einführungsgesetzes zum Gewässerschutzgesetz vom 8. Dezember 1974 sowie der eidgenössischen Verordnung über den Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten vom 1. Juli 1998.

Art. 2 Gesetzliche Grundlagen und Richtlinien

- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG) vom 24. Januar 1991; Art. 20
- Eidgenössische Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Oktober 1998
- Eidgenössische Verordnung über den Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten (VWF) vom 1. Juli 1998
- Eidgenössische Verordnung über umweltgefährdende Stoffe (Stoffverordnung, StoV) vom 9. Juni 1986
- Eidgenössische Verordnung über die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln (Pflanzenschutzmittel-Verordnung) vom 23 Juni 1999.
- Bundesgesetzes über den Wald (Waldgesetz, WaG) vom 4. Oktober 1991
- Verordnung über den Wald (Waldverordnung, WaV) vom 30. November 1992
- Wegleitung zur Ausscheidung von Gewässerschutzbereichen, Grundwasserschutzzonen und Grundwasserschutzarealen, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), 1982.
- Kantonales Einführungsgesetz zum Gewässerschutzgesetz (EG GSchG) vom 8. Dezember 1974; Abschnitt V, §§ 35-40

Art. 3 Hydrogeologische Grundlagen und Geltungsbereich

Grundlage für diese Schutzzonen bildet der hydrogeologische Bericht vom 30.4.1976, sowie die hydrogeologische Stellungnahme Nr. 3018/4 vom 24.11.1993, verfasst durch Dr. von Moos AG, Geotechnisches Büro, Zürich.

Der Geltungsbereich des Reglementes und die Ausdehnung der Zonen ergeben sich aus dem Schutzzonenplan (Nr. 345-110) im Massstab 1:1000 erstellt durch das Ingenieurbüro Kisseleff AG, Küsnacht mit Datum vom 12.07.1993, rev. 10.12.1999.

Das Schutzzonenreglement und der Schutzzonenplan bilden eine Einheit.

Art. 4 Weitere gesetzliche Bestimmungen

Weitere Vorschriften des Bau- und Planungsrechtes, des Umwelt-, Natur- und Heimatschutzes sowie die übrigen Bestimmungen des Gewässerschutzgesetzes bleiben vorbehalten.

II Nutzungsbeschränkungen

Art. 5 Weitere Schutzzone, Zone S III

In der weiteren Schutzzone gelten folgende Nutzungsbeschränkungen:

a) Bauten und Anlagen

Das Erstellen von Bauten und Anlagen aller Art, in oder auf denen wassergefährdende Stoffe erzeugt, verwendet, umgeschlagen, befördert oder gelagert werden, ist vorbehältlich Art. 5 lit.b verboten.

b) Waldstrassen

Das Erstellen von Waldstrassen ist erlaubt. Die Deckschichten der wasserführenden Horizonte dürfen nicht verletzt werden. Anfallendes Strassen- oder Sickerleitungswasser darf nicht punktuell versickert werden.

Die Waldstrassen sind mit einem Fahrverbot für Motorfahrzeuge zu belegen (Ausnahmen: forstwirtschaftlicher Verkehr/Wasserversorgung).

c) Materialentnahmen/Geländeänderungen

Jeglicher Abbau von Kies, Sand sowie anderen anstehenden Bodenmaterialien ist verboten (Ausnahme: baubedingter Aushub).

Es dürfen keine Geländeänderungen vorgenommen werden, bei denen die Deckschicht beseitigt oder wesentlich vermindert wird.

d) Deponien, Ablagerungen, Abstellplätze

Das Errichten und Betreiben von Deponien aller Art, das Ablagern von Abfällen sowie das Lagern von wasserlöslichen Stoffen sind verboten.

Das Abstellen von nicht verkehrstauglichen Fahrzeugen und nicht betriebstüchtigen Maschinen, die wassergefährdende Stoffe enthalten, ist verboten.

e) Wassergefährdende Stoffe

Das Lagern und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen ist verboten.

f) Waldwirtschaft

Die forstwirtschaftliche Nutzung ist unter Vorbehalt von lit.g nicht eingeschränkt. Es ist anzustreben, dass die Verjüngung des Waldes möglichst kleinflächig erfolgt.

g) Pflanzenschutzmittel im Wald

Grundsatz: Gemäss Art. 18 des Bundesgesetzes über den Wald (Waldgesetz, WaG) vom 4. Oktober 1991 dürfen im Wald keine umweltgefährdenden Stoffe verwendet werden. Die Umweltschutzgesetzgebung regelt die Ausnahmen.

Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln richtet sich nach den Bestimmungen der Verordnung über den Wald (Waldverordnung, WaV) vom 30. November 1992 und der Stoffverordnung vom 9. Juni 1986. Das heisst, Pflanzenschutzmittel dürfen im Wald und am Waldrand nur verwendet werden, wenn sie für die Erhaltung des Waldes unerlässlich sind und nicht durch Massnahmen ersetzt werden können, welche die Umwelt weniger belasten.

Als Pflanzenschutzmittel gelten Erzeugnisse und Gegenstände, die Pflanzen und ihr Vermehrungsmaterial vor Krankheiten, Schädlingen usw. schützen, Unkrautvertilgungsmittel und Regulatoren für die Pflanzenentwicklung. Ihnen gleichgestellt sind Mittel, die im Wald zur Behandlung von Bäumen gegen Schädlinge und Krankheiten an geschlagenem Holz verwendet werden.

Die Behandlung von geschlagenem Holz mit Insektiziden oder Fungiziden ist auf dafür aus forstwirtschaftlicher Sicht geeigneten Plätzen zugelassen, sofern es nicht rechtzeitig abgeführt werden kann.

In allen Fällen dürfen nur Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden, für die eine Zulassung durch die eidgenössische Bewilligungsbehörde vorliegt und die keinem Anwendungsverbot in der Schutzzone unterliegen.

Nutzungsbeschränkungen Pflanzenschutz:

- In der ganzen Schutzzone gilt ein Anwendungsverbot für Pflanzenschutzmittel, die mit dem Signet "grundwassergefährdend" gekennzeichnet sind.



- Die Verwendung von Unkrautvertilgungsmitteln (Herbiziden) ist im Wald verboten).

h) Düngung im Wald

Die Verwendung von Düngern und Zusätzen ist grundsätzlich verboten.

Art. 6 Engere Schutzzone, Zone S II

Zusätzlich zu den in Art. 5 aufgeführten Beschränkungen gelten in der engeren Schutzzone folgende Nutzungsbeschränkungen:

a) Bauten und Anlagen

Das Erstellen neuer und das Erweitern bestehender Bauten und Anlagen aller Art (inklusive Leitungsbauten) sind verboten.

b) Waldstrassen

Beim Anlegen von neuen Waldstrassen ist die engere Schutzzone nach Möglichkeit zu meiden. Im Sinne einer Ausnahme können neue Waldstrassen durch die engere Schutzzone geführt werden. Dies bedarf einer Bewilligung des AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft. Die Bewilligung kann erteilt werden, wenn der Nachweis erbracht wird, dass keine Beeinträchtigung des Grundwassers und der Wasserfassung zu befürchten ist.

c) Parkplätze und Erholungseinrichtungen

Das Anlegen von Parkplätzen und Erholungseinrichtungen ist verboten.

Bestehende Parkplätze sind innert zweier Jahre nach Inkrafttreten der Schutzzonenbestimmungen mit dichtem Belag und Randbordüren zu versehen und zu entwässern. Andernfalls sind diese aufzuheben.

d) Bewirtschaftung

Der Waldbestand muss erhalten bleiben. Rodungen sind grundsätzlich verboten. Das Anlegen von forstlichen Pflanzgärten ist nicht zugelassen.

e) Fütterungsstellen

Das Anlegen und Betreiben von Wildfütterungsstellen sind verboten.

f) Nutzholzbehandlung

Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist untersagt. Insbesondere ist das Behandeln von geschlagenem Holz gegen Insekten- und Pilzbefall verboten.

Innerhalb der engeren Schutzzone dürfen keine neuen Holzlagerplätze erstellt werden. Bestehende Plätze können auf Zusehen hin toleriert werden, wenn darauf kein mit Pflanzenschutzmitteln behandeltes Holz gelagert wird.

Art. 7 Fassungsbereich, Zone S I

Als Folge der bestehenden Wegführung bei der Champagner-Quelle kann nur ein Fassungsbereich mit beschränkter Schutzwirkung ausgeschieden werden.

Zusätzlich zu den in Art. 5 und 6 aufgeführten Beschränkungen gelten im Fassungsbereich folgende Nutzungsbeschränkungen:

- Das Erstellen von Bauten, Leitungen und Anlagen, die nicht der Wasserversorgung dienen, ist verboten.
- Materiallager jeglicher Art (einschliesslich Holz) sind verboten.
- Jegliches Verwenden von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist untersagt.

III Spezielle Massnahmen

Art. 8 Schutz des Fassungsbereiches

Der Fassungsbereich ist im Gelände auf zweckmässige Weise zu markieren.

Art. 9 Massnahmen zur Beseitigung vorhandener Konfliktpunkte; Kontrollen und Sanierungen von Anlagen inkl. allfällige Ausserbetriebsetzungen

a) Baulicher Unterhalt der Quelfassung

Die Quelfassung, Brunnenstube und Ableitung sind, soweit notwendig, in baulich einwandfreien Zustand zu versetzen und zu unterhalten. Die Brunnenstube hat zudem den Sicherheitsvorschriften des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches (SVGW) zu entsprechen.

IV Schlussbestimmungen

Art. 10 Ausnahmefälle, Auslegung und Aenderung des Reglementes

In begründeten Ausnahmefällen kann der Gemeinderat (bzw. der Fassungseigentümer) im Einvernehmen mit der Baudirektion Erleichterungen für den Vollzug der angeordneten Massnahmen und unbedeutende Abweichungen vom Reglement bewilligen.

Zur Beurteilung von speziellen Nutzungsarten und Schutzmassnahmen, die im vorliegenden Reglement nicht umschrieben sind, ist die vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) erlassene Wegleitung zur Ausscheidung von Gewässerschutzbereichen, Grundwasserschutz zonen und Grundwasserschutzarealen als Richtlinie beizuziehen und sinngemäss anzuwenden.

Allfällige weitere Einschränkungen sind durch Änderung des Reglementes oder in einem separaten Verfahren zu erlassen.

Art. 11 Inkrafttreten

Schutzzonenplan und Schutzzonenreglement treten nach der Genehmigung durch die Baudirektion in Kraft.

Art. 12 Anmerkung im Grundbuch

Nach Inkrafttreten der Schutzzonenbestimmungen sind die Eigentumsbeschränkungen gemäss vorliegendem Reglement im Grundbuch bei den betroffenen Grundstücken anzumerken.

Art. 13 Informationspflicht

Die Grundeigentümer der belasteten Parzellen sind verpflichtet, Pächter, Mieter oder Nutzniesser sowie Unternehmer, die auf ihren Grundstücken arbeiten, über die entsprechenden Nutzungsbeschränkungen der Grundwasserschutz zonen zu informieren.

Art. 14 Vollzug und Überwachung

Gemäss § 7 des Einführungsgesetzes zum Gewässerschutzgesetz (EG GSchG) vom 8. Dezember 1974 liegt die unmittelbare Aufsicht und Kontrolle über die Einhaltung der im Reglement aufgeführten Nutzungsbeschränkungen beim Gemeinderat.

Art. 15 Strafbestimmungen

Zuwiderhandlungen gegen dieses Reglement werden nach den Vorschriften des Einführungsgesetzes zum Gewässerschutzgesetz bestraft.

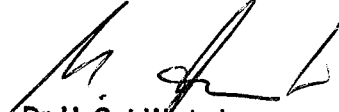
Die Strafbestimmungen des Gewässerschutzgesetzes und des Schweizerischen Strafbuches bleiben vorbehalten.

Vom Gemeinderat Küsnacht festgesetzt am 1. Februar 2001

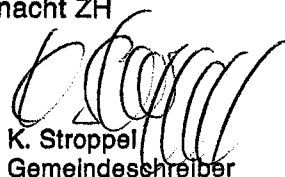
Der Präsident

Der Gemeindeschreiber

Für den Gemeinderat Küsnacht ZH



Dr. U. Gut-Winterberger
Gemeindepräsidentin



K. Stroppel
Gemeindeschreiber

Genehmigt durch die Baudirektion mit Verfügung Nr. 3 4 4 vom 18. Feb. 2002

V ANHANG

- Anhang 1 **Spezielle Anmerkungen zur Grundwasserfassung**
- Anhang 2 **Grundeigentümerverzeichnis**
- Anhang 3 **Alphabetisches Grundeigentümerverzeichnis**

SPEZIELLE ANMERKUNGEN ZU DEN QUELLFASSUNGEN**Anhang 1****1. Hydrogeologische Verhältnisse**

Die Quellen befinden sich in unmittelbarer Nähe des Küssnachter Dorfbaches im Wald. Sie liegen innerhalb von glazial vorbelasteten eiszeitlichen Schottern, welche von Seeablagerungen, Moränenmaterial oder Fels unterlagert werden und meistens eine gute Durchlässigkeit aufweisen.

Die Stollenquelle ist im Stollenbereich ca. 10 bis 30 m überdeckt; bei der hinteren Fassung noch ca. 6 Meter. Die übrigen Fassungen sind nicht näher bekannt.

2. Ergiebigkeit und Wasserqualität

Die Ergiebigkeit der Quellen sieht wie folgt aus (Jahre 1985 - 1999):

| | | |
|------------|---------------------------|-------------------------------|
| Champagner | 27 - 51 l/min im Mittel | (16 / 120 l/min Min / Max.) |
| Stollen | 162 - 202 l/min im Mittel | (100 / 285 l/min Min / Max.)* |

*) Bei der Stollenquelle wurde im Jahre 1985 ein Kunststoffrohr eingezogen und nur noch die hintere Fassung angeschlossen. Das seitlich eintretende Wasser im eigentlichen Stollen wird damit nicht mehr gefasst und fliesst in den Dorfbach. Die max. Schüttung früher betrug 469 - 1029 l/min. Diese Massnahme wurde wegen zeitweiser Trübung und Verschmutzung der Quelle bei Hochwasser des Dorfbaches getroffen, da eine Infiltration des Dorfbaches vor allem am nördlichen Ende des Stollens stattfindet.

Die Infiltration wurde auch von Herrn Aeberli bestätigt; er schliesst jedoch weitere Bacheinflüsse aus.

Mit der Inbetriebnahme von weiteren Reinigungsstufen in der ARA Zumikon hat sich die Qualität des Bachwassers sichtbar verbessert. Der Infiltrationsbereich könnte vermutlich mit Injektionen weitgehend abgedichtet werden. Es ist nicht auszuschliessen, dass die übrigen Quelleintritte wieder reaktiviert werden können. Die ausserordentlich grosse Wassermenge aus dem Stollenbereich von 300 bis 700 l/min würde einige Schutzmassnahmen rechtfertigen.

Die Schutzzonenausscheidung hat auf diesen Umstand Rücksicht genommen.

Bei der Stollen-Quelle war früher der Einfluss des Dorfbaches oft der Grund für eine verminderte Qualität, welche bis zur Beanstandung führte. Seit der Abtrennung sind alle Untersuchungen einwandfrei und der sehr niedrige Nitratgehalt weist auf ein natürliches Einzugsgebiet hin.

Die Champagnerquelle liefert ebenfalls regelmässig ein sehr gutes Quellwasser mit niedriger Nitratbelastung.

3. Schutzmassnahmen

Stollenquelle

Im heutigen Zustand sind keine Schutzmassnahmen erforderlich.

Bei einer Reaktivierung der Stollen-Zuflüsse wäre ein Injektionsschirm am nördlichen Ende des Stollens gegen den Dorfbach einzubringen, welcher den Einfluss des Dorfbaches minimalisieren könnte. Diese Massnahme wäre auch unter dem Aspekt einer Notwasserversorgung sinnvoll.

Champagner-Quelle

Im Fassungsbereich liegt ein Fussweg. Ein Einfluss ist nicht feststellbar. Es wird auf weitere Massnahmen verzichtet.

