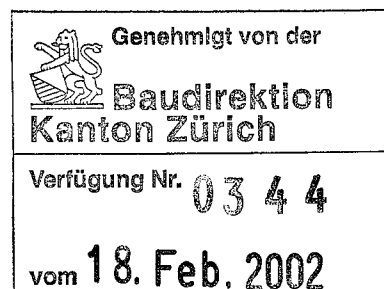


Gemeinde Küsnacht

Ausscheidung von Schutzzonen

für Trinkwasserfassungen der
WASSERVERSORGUNG KÜSNACHT

SCHUTZZONEN – REGLEMENT GRUNDWASSERFASSUNG KALTENSTEIN



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 Grundwasserfassung KALTENSTEIN

Wassernutzungsberechtigte:	Politische Gemeinde Küsnacht
GWR	XXX 210-1
Konzessionierte Förderleistung	175 250 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 8
	- Fassungsbereich (Zone S I)	Art. 7 11
III	Spezielle Massnahmen	12
	Kontrolle und Sanierung von Anlagen inkl. allfällige Ausserbetriebsetzungen	
IV	Schlussbestimmungen	14
V	Anhang	15
	Anhang 1 Spezielle Anmerkungen zur Grundwasserfassung	16
	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 bilden:

- der hydrogeologische Bericht vom 30.4.1976, verfasst durch Dr. von Moos AG, Geotechnisches Büro, Zürich
- Atrazin im Grundwasser, Modellstudie Kaltenstein, vom 20.08.1992, verfasst durch Dr. von Moos AG, Geotechnisches Büro, Zürich
- 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. 345-108) im Massstab 1:1000 erstellt durch das Ingenieurbüro Kisseleff AG, Küsnacht mit Datum vom 19.01.2000, rev. 10.04.2000.

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, in oder auf denen wassergefährdende Stoffe erzeugt, verwendet, umgeschlagen, befördert oder gelagert werden, ist verboten. Zugelassen sind Bauten mit Anfall von häuslichem Abwasser.

Ausnahmen für die Lagerung von Heiz- und Dieselöl zur Energieversorgung des Gebäudes oder des Betriebes sind in Art. 5 lit.e geregelt.

Tiefbauten: Bauliche Eingriffe (inklusive Verankerungen und Injektionen) unterhalb des höchsten Grundwasserspiegels bzw. in den Bereich der wasserführenden Schichten sind nicht zugelassen. Im Sinne einer Ausnahme können Tiefbauten (Kanalisationen oder Pfählungen) unter dem höchsten Grundwasserspiegel zugelassen werden, wenn sie aus zwingenden Gründen erforderlich sind, im öffentlichen Interesse liegen und keine

qualitativen und quantitativen Verschlechterungen der Grundwasserverhältnisse bewirken. Bauliche Eingriffe unterhalb des höchsten Grundwasserspiegels (inklusive Sondierbohrungen) bedürfen einer Bewilligung der Baudirektion.

b) Abwasserleitungen/Abwasseranlagen

Schmutzwasserleitungen, inklusive Hausanschlüsse und Schächte, müssen dicht erstellt und so ausgeführt werden, dass spätere Dichtigkeitskontrollen möglich sind. Sie haben den in der SIA Norm 190 umschriebenen Dichtigkeitsanforderungen für die Zone S zu genügen. Bei der Inbetriebnahme neuer Anlagen sind sämtliche Bauteile auf deren Dichtigkeit zu prüfen. Schmutzwasserleitungen sind in den ersten drei Jahren jährlich, später alle drei Jahre auf ihre Dichtigkeit zu überprüfen. Für fugenlose oder verschweisste Leitungen genügt für die wiederkehrende Kontrolle eine Kanalfernsehaufnahme.

Allfällige Schäden, die bei Kontrollen aufgedeckt werden, sind umgehend zu sanieren.

Die Bestandesaufnahme und Kontrolle bestehender Abwasseranlagen sind in Art. 9 geregelt.

Meteorwasserleitungen: Wo Strassen- oder Meteorwasser an Mischwasserkanalisationen angeschlossen werden, ist zu gewährleisten, dass die Dichtigkeit sowie die Kontrollierbarkeit des Mischwassersystems erhalten bleiben. Neue Meteorwasserleitungen sind vor Inbetriebnahme auf deren Dichtigkeit (gemäss SIA Norm 190) zu überprüfen.

Sickerleitungen von Bauten dürfen nur über dem höchsten Grundwasserstand erstellt werden. Ein Anschluss an das Schmutzwassersystem ist nur dann zugelassen, wenn ein Rückstau in die Sickerleitungen ausgeschlossen werden kann.

Versickerungen von verschmutzten Abwässern und Kühlwässern sowie das Erstellen von Bau- und Zeltlagerlatrinen mit Sickergruben sind verboten.

Die Versickerung von unverschmutztem Abwasser von Dachflächen über eine bewachsene Bodenschicht ist zulässig. Die Ausführung bedarf in jedem Fall einer Bewilligung des AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft.

Kläranlagen und Spezialbauwerke der Abwasserbehandlung sind nicht zugelassen.

c) Strassen

Bei der Erstellung neuer Strassenabschnitte, die dem Verkehr mit wassergefährdenden Stoffen dienen, ist eine dichte, vom Sickerleitungssystem unabhängige Strassenentwässerung zu erstellen.

Bestehende Strassen sind bei nächster Gelegenheit (Ausbau, Sanierung) entsprechend anzupassen.

Für untergeordnete Strassen und Flurwege entfallen diese Massnahmen. Es muss jedoch ausgeschlossen werden, dass innerhalb der Schutzzone das Strassenwasser punktuell versickern kann.

Der Einsatz von Unkrautvertilgungsmitteln im Strassenbereich sowie die Anwendung von Lackbitumen sind verboten.

d) Parkplätze

Bei Parkplätzen und Garagenvorplätzen zu ausschliesslich privater Benützung sind keine besonderen Massnahmen erforderlich.

Das Autowaschen sowie vergleichbare Tätigkeiten, für welche wassergefährdende Stoffe verwendet werden, sind nur auf Plätzen mit dichtem Belag, Randbordüren und Wasserableitung gestattet.

Für gewerblich genutzte Parkplätze, die auch dem Abstellen und Parkieren von Fahrzeugen mit wassergefährdender Ladung dienen, ist ein dichter Belag und eine entsprechende Entwässerung erforderlich.

e) Lagerung, Umschlag und Anwendung von wassergefährdenden Stoffen

Die Lagerung, der Umschlag sowie die Anwendung von festen, flüssigen und gasförmigen Stoffen, die geeignet sind, das Grundwasser zu verunreinigen, sind verboten. Im Sinne einer Ausnahme sind gemäss Verordnung über Schutz der Gewässer durch wassergefährdende Flüssigkeiten vom 1. Juli 1998 (Art. 9) folgende Anlagen zulässig:

- freistehende Lagerbehälter, deren Inhalt ausschliesslich der Wasseraufbereitung dient, sowie die dafür erforderlichen freistehenden Rohrleitungen und Abfüllstellen;
- Gebinde mit einem gesamten Nutzvolumen bis 450 Liter je Schutzbauwerk;
- freistehende Lagerbehälter mit Heiz- und Dieselöl zur Energieversorgung von Gebäuden oder Betrieben für längstens zwei Jahre sowie die dafür erforderlichen freistehenden Rohrleitungen und Abfüllstellen; das gesamte Nutzvolumen darf höchstens 30 m³ je Schutzbauwerk betragen;
- Betriebsanlagen, wie hydraulische Lifte oder Transformatoren, mit Flüssigkeiten der Klasse 1 bis zu 450 Litern und der Klasse 2 bis zu 2'000 Litern;

Für das Errichten und Betreiben sämtlicher Anlagen ist eine Bewilligung des AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft erforderlich.

Für die oben aufgeführten und damit verbundenen Anlagen sind Schutzmassnahmen zu treffen, die gewährleisten, dass Flüssigkeitsverluste leicht erkannt und auslaufende Flüssigkeiten zurückgehalten werden.

Kreisläufe mit Wärmeträgerflüssigkeiten, die dem Boden Wärme entziehen (Erdregister) sind zulässig, wenn sie Schutzmassnahmen aufweisen, die gewährleisten, dass Flüssigkeitsverluste leicht erkannt werden. Das Erstellen und Betreiben von Kreisläufen mit Wärmeträgerflüssigkeiten, die dem Wasser Wärme entziehen, sind verboten.

Die Anpassung bestehender Anlagen ist in Art. 9 geregelt.

f) Deponien, Ablagerungen, Abstellplätze, Materialentnahmen, Geländeänderungen

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.

Materialentnahmen: Jeglicher Abbau von Kies, Sand sowie anderem anstehendem Bodenmaterial ist verboten (Ausnahme: baubedingter Aushub).

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

g) Bau und Betrieb von Sportanlagen

Der Bau von Trainings- und Spielplätzen bedarf einer Bewilligung des AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft.

Es wird nur der Einbau von Produkten bewilligt, die in ihrem Kurz- und Langzeitverhalten keine negativen Einflüsse auf die Grundwasserqualität bewirken.

Trainings- und Allwetterplätze mit Kunststoffbelägen sind zugelassen, wenn sie auf einem dichten Unterbau aufgebaut und entsprechend entwässert werden.

Das Erstellen von Kunsteisflächen und öffentlichen Schwimmbädern ist verboten.

h) Bewirtschaftung/Bodennutzung

Die landwirtschaftliche Nutzung, wie Graswirtschaft, Weidegang, Acker- und Obstbau sowie mit der landwirtschaftlichen Nutzung vergleichbare Kulturen sind zugelassen.

Insbesondere sind dies Kleingärten, Sportrasen und Parkanlagen.

Folgende Bodennutzungen sind untersagt:

- Das Anlegen und Betreiben von Container-Kulturen.
- Die Zwischenlagerung von Mist (Mieten) auf dem Feld.
- Das Erstellen von Kompostmieten auf unbefestigtem Boden, sofern dies den Kleinbedarf übersteigt.

Bei der Bewässerung von Rasenflächen sind nur Einzelgaben kleiner als 20 mm zulässig.

i) Pflanzenschutz/Unkrautbekämpfung

Als Pflanzenschutzmittel gelten Erzeugnisse und Gegenstände, die Pflanzen und ihr Vermehrungsmaterial vor Krankheiten, Schädlingen usw. schützen, Unkrautvertilgungsmittel und Regulatoren für die Pflanzenentwicklung. Mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist allgemein Zurückhaltung zu üben. Der Anwender hat die auf der Etiketle angegebenen Schutzmassnahmen und die Gebrauchsanweisung zu befolgen. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln richtet sich nach der Verordnung über die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln (Pflanzenschutzmittel-Verordnung) vom 23. Juni 1999 und nach der Stoffverordnung vom 9. Juni 1986.

In allen Anwendungsfällen 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.
- Der Einsatz von Unkrautvertilgungsmitteln und Regulatoren für die Pflanzenentwicklung ist an und auf Strassen, Wegen und Parkanlagen sowie auf Dächern verboten.
- In der Grundwasserschutzzone ist das Lagern und Zubereiten von Pflanzenschutzmitteln sowie das Beseitigen von Packungen und Brüheresten verboten.
- Das Reinigen der Spritzgeräte hat fachgerecht ausserhalb der Grundwasserschutzzone zu erfolgen.



k) Düngung

Der Einsatz von Düngern richtet sich nach Anhang 4.5 der Stoffverordnung vom 9. Juni 1986.

Grundsatz: Als Mass für die Düngung gelten die jeweils aktuellen Richtlinien und Empfehlungen der entsprechenden eidgenössischen Forschungsanstalten.

Die im Boden vorhandenen Nährstoffvorräte sind durch Bodenanalysen zu erfassen und bei der Bemessung der Düngergaben mitzuberücksichtigen. Im weiteren sind die Düngergaben den Bedürfnissen der Pflanzen und den zu erwartenden Erträgen anzupassen.

Für die Düngung gelten folgende Nutzungsbeschränkungen:

- Das Ausbringen und Beseitigen von Düngemitteln über das Mass der pflanzenbaulichen Bedürfnisse (Entzüge der Kulturen) sind verboten.
- Die Anwendung von Klärschlamm ist untersagt.

- Flüssige Dünger dürfen nur ausgebracht werden, wenn der Boden saug- und aufnahmefähig ist. Sie dürfen vor allem dann nicht ausgebracht werden, wenn der Boden wassergesättigt, gefroren, schneebedeckt oder ausgetrocknet ist.
- Während der Monate November bis Ende Februar darf grundsätzlich keine Gülle ausgebracht werden.
- Handelsdünger, die Stickstoff enthalten, und Gülle dürfen nur verwendet werden, wenn der Boden bewachsen ist oder unmittelbar danach bepflanzt wird.
- Das Ausbringen von häuslichem Abwasser, Rückständen aus Hausklärgruben und abflusslosen Abwassergruben ist verboten.
- Lanzendüngung ist unzulässig.
- Das Beimischen von Düngemitteln zum Bewässerungswasser ist verboten.

I) Übergeordnete Strassen

Für übergeordnete Strassenbauten mit häufigem Verkehr mit wassergefährdenden Stoffen sind auf Anordnung der Baudirektion weitergehende Schutzmassnahmen im Sinne der Richtlinien des eidgenössischen Departementes des Innern betreffend Gewässerschutzmassnahmen beim Strassenbau vom 27. Mai 1968 vorzusehen. Bestehende Strassen sind bei nächster Gelegenheit (Ausbau/Sanierung) diesen Vorschriften anzupassen.

m) Eisenbahnanlagen

Das Erstellen von Abstellgleisen sowie der Umschlag von wassergefährdenden Stoffen sind verboten. Für die Verwendung von Pflanzenbehandlungsmitteln auf Gleisen und an Böschungen gelten die Bestimmungen der Stoffverordnung vom 9. Juni 1986 sowie die Weisungen der Bundesämter für Verkehr sowie Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL).

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 Hoch- und Tiefbauten sind verboten.

b) Kanalisationen/Versickerungen

Schmutzwasserleitungen dürfen nicht durch die engere Schutzzone verlegt werden.

Ausnahmen vom grundsätzlichen Verbot der Durchleitung können vom AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft dort bewilligt werden, wo aus gefällstechnischen oder anderen zwingenden Gründen der Zone S II nicht ausgewichen werden kann.

In diesen Fällen sind Schutzmassnahmen zu treffen, die Leckverluste sichtbar machen und auch zurückhalten (Doppelrohrsystem).

Meteor- und Drainagevorflutleitungen sind wie Schmutzwasserleitungen grundsätzlich nicht durch die engere Schutzzone zu führen.

Begründete Ausnahmen bedürfen einer Bewilligung des AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft.

Entsprechende Leitungen sind dicht zu erstellen und periodisch (d.h. alle drei Jahre) auf ihren baulichen Zustand hin zu überprüfen. Neue Leitungen sind vor Inbetriebnahme auf deren Dichtigkeit (gemäss SIA Empfehlung V 190) zu überprüfen.

Versickerungen von Dach-, Drainage- und Meteorwasser sind verboten.

c) Strassen, Flurwege

Mit der Ausnahme von Flurwegen für land- und forstwirtschaftliche Zwecke dürfen innerhalb der engeren Schutzzone keine neuen Strassen erstellt werden.

Falls aus übergeordneten Gründen und im öffentlichen Interesse eine Strasse durch die engere Schutzzone geführt oder ausgebaut werden muss, sind gemäss den Richtlinien des eidgenössischen Departementes des Innern betreffend Gewässerschutzmassnahmen beim Strassenbau vom 27. Mai 1968 die Schutzmassnahmen so vorzukehren, dass während der Bauphase und des Betriebes die Möglichkeit einer Verunreinigung des Grundwassers auszuschliessen ist.

Für die Erstellung oder den Ausbau von Strassen innerhalb der engeren Schutzzone ist eine Bewilligung der Baudirektion erforderlich. Die Anpassung bestehender Strassen ist in Art. 9 geregelt.

Der Bau von Flurwegen bedarf einer Bewilligung des AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft. Diese kann erteilt werden, wenn der Nachweis erbracht wird, dass keine Beeinflussung des Grundwassers und der Wasserfassung zu befürchten ist.

d) Parkplätze

Das Erstellen von Parkplätzen sowie Abstellplätzen für Wohnwagen und Wohnmobile ist verboten.

Bestehende Parkplätze sind innert zweier Jahre nach Inkrafttreten der Schutzzonen-

bestimmungen mit dichtem Belag und Randbordüren zu versehen und zu entwässern. Andernfalls sind diese aufzuheben.

e) Wassergefährdende Stoffe

Jegliches Lagern, Umschlagen oder Verwenden von festen, flüssigen oder gasförmigen Stoffen, die geeignet sind, das Wasser zu verunreinigen, ist verboten.

f) Abstell-, Zelt- und Campingplätze sowie Deponien aller Art sind verboten.

g) Materialentnahmen jeglicher Art sind verboten.

h) Bodennutzung/Bewirtschaftung

Die forst- und landwirtschaftliche Nutzung wie Graswirtschaft, Weidegang, Futter- und Ackerbau sind erlaubt.

Es gelten folgende Einschränkungen:

- Landwirtschaftliche Intensivkulturen, wie Obst- und Weinbau sowie Kleingärten (grösser als 1 Are) bedürfen einer Bewilligung des AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft. Eine intensive gemüsebauliche Nutzung ist nicht zugelassen.
- Weidebetrieb: Das Erstellen und Betreiben von Weidetränken sind verboten. Durch geeignete Massnahmen sowie durch die Dauer der Beweidung muss vermieden werden, dass lokal oder grossflächig die Grasnarbe zerstört wird. Beim Weidegang ist der Fassungsbereich in jedem Falle einzuzäunen.
- Das flächenmässige Bewässern von Kulturen ist nicht zugelassen.

i) Pflanzenschutz

Für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln gilt der jeweils aktuelle Anhang 4.3 der Verordnung über umweltgefährdende Stoffe (Stoffverordnung).

k) Düngung

Als Dünger können Gülle, Stallmist, Handelsdünger, Reifekompost und Gründüngung eingesetzt werden.

Bezüglich der Grundsätze der Düngung wird auf Art. 5 lit.k verwiesen.

Es gelten folgende Einschränkungen:

Das Ausbringen von **Klärschlamm** ist verboten.

Gülle:

- Gülle darf nur in den Monaten März bis Ende Oktober auf bewachsenen Boden ausgebracht werden. Dabei darf der Boden nicht wassergesättigt, gefroren, schneebedeckt oder ausgetrocknet sein.
- Pro Vegetationsperiode kann bis dreimal in angemessenen Abständen je höchstens 20 m³ pro Hektare ausgebracht werden. Die Nährstoffbilanz ist zu beachten!
- Das oberflächliche Abfliessen von Jauche zur Fassung hin muss ausgeschlossen sein.
- Es dürfen keine erdverlegten Güllenverschlauchungen benutzt werden.

Stallmist:

- Jährlich dürfen nicht mehr als zwei Gaben à 20 Tonnen je Hektare ausgebracht werden.
- Der Stallmist ist gleichmässig zu verteilen und gut zu zerkleinern.

Art. 7 Fassungsbereich, Zone S I

**Zusätzlich zu den in Art. 5 und 6 aufgeführten Beschränkungen gelten im Fassungs-
bereich folgende Nutzungsbeschränkungen:**

Ausser Wald und Dauerwiese ist jede andere Nutzung untersagt, insbesondere:

- Das Erstellen von Bauten, Leitungen und Anlagen, welche nicht der Wasserversorgung dienen.
- Weidegang.
- Das Lagern von Material (einschliesslich Holz).
- Jegliche Verletzung der Grasnarbe.
- Jegliche Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.
- Die Benützung als Sport- und Freizeitanlage.

III Spezielle Massnahmen

Art. 8 Schutz des Fassungsgebietes

Der Fassungsgebiet ist im Gelände zweckmässig zu markieren.

Beim Weidegang in der Zone S II ist der Fassungsgebiet einzuzäunen.

Art. 9 Massnahmen zur Beseitigung vorhandener Konfliktpunkte; Kontrollen, Sanierungen von Anlagen inklusive allfällige Ausserbetriebsetzungen.

a) Bestandesaufnahme und Kontrolle bestehender Abwasseranlagen

Die bestehenden Kanalisationen und Hausanschlüsse sind für die ganze Schutzzone zu erheben und durch die Gemeinde in einem Konfliktplan darzustellen.

Innert Jahresfrist nach Inkrafttreten der Schutzzonenbestimmungen sind sämtliche Abwasseranlagen, Kanalisationen (inklusive Hausanschlüsse), Güllengruben und Mistplatten zu Lasten der Anlageeigentümer auf ihren Zustand (Dichtigkeit) hin zu kontrollieren. Allfällige Mängel sind umgehend zu beheben.

Lässt sich bei Schmutzwasserleitungen die geforderte Dichtigkeit mit Sanierungsmassnahmen nicht bewerkstelligen, so sind diese gemäss den Anforderungen dieses Reglementes zu ersetzen.

b) Anpassung von Anlagen zur Lagerung von wassergefährdenden Stoffen

Bestehende Tankanlagen und Gebindelager in der Grundwasserschutzzone sind so abzuändern oder zu ergänzen, dass sie den Anforderungen der Zone S III entsprechen (siehe Art. 5 lit.e).

Ist eine Anpassung der Anlage nicht mehr möglich, so ist die betreffende Anlage ausser Betrieb zu setzen.

Die Anpassung bzw. Ausserbetriebsetzung von Lageranlagen erfolgt auf Weisung des AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft. Die Dringlichkeit richtet sich insbesondere nach der Zonenzugehörigkeit, dem Alter und dem Zustand der Anlage sowie dem Grad der vorhandenen Sicherheit.

Jedes Ändern oder Anpassen von Anlagen bedarf einer Bewilligung des AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft.

c) Anbringen der Hinweistafel Grundwasserschutz

Die folgenden in der Schutzzone bestehenden Strassenabschnitte sind an der Grenze zur Grundwasserschutzzone mit der blauen Hinweistafel "Grundwasser" zu kennzeichnen:



Hinweistafel

- Limbergstrasse Zone II
- Forchstrasse (HLS) Zone III

d) Bauliche Sicherung und Anpassung bestehender Strassen

Die folgenden in der Schutzzone bestehenden Strassenabschnitte sind spätestens 2 Jahre nach Inkrafttreten der Schutzzonenbestimmungen mit baulichen Massnahmen so anzupassen, dass durch den Betrieb und die Entwässerung der Strasse eine direkte Gefährdung der Fassung ausgeschlossen werden kann:

- Limbergstrasse Kat. Nr. 11313 / 11314

Der bezeichnete Strassenbereich ist innerhalb der ganzen Schutzzone mit entsprechenden Abschlüssen zu versehen und in dichten Leitungen zu entwässern.

Sämtliche Anpassungsarbeiten sind im Einvernehmen mit dem Fassungseigentümer und dem AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft zu realisieren.

e) Anmerkung der Schutzzonen im Zonenplan

Im Bereich, wo die Schutzzonen innerhalb der bestehenden Bauzone liegen, ist zukünftig im Zonenplan der Schutzzonenperimeter zu bezeichnen. Diese Bezeichnung im Zonenplan hat nur informativen Charakter.

f) Sanierung von Drainagevorflutleitungen

Die im Schutzzonenplan bezeichneten Drainagevorflutleitungen innerhalb der engeren Schutzzone sind durch dichte Ableitungen zu ersetzen.

Strassensammler sind mit dichten Böden zu versehen.

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, Grundwasserschutzzonen 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 Grundwasserschutzzonen 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.

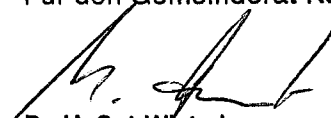
Die Strafbestimmungen des Gewässerschutzgesetzes und des Schweizerischen Strafbuches bleiben vorbehalten.

Vom Gemeinderat Küsnacht festgesetzt am 1. Februar 2001

Der Präsident

Der Gemeindeschreiber

Für den Gemeinderat Küsnacht ZH


Dr. U. Gut-Winterberger
Gemeindepräsidentin


K. Stroppe
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 Mulde von Kaltenstein-Wangen besteht im Untergrund aus Molassefels, der an den Flanken in der Forch (Zelgli, Forchbahnstation) und oberhalb der Hohrütistrasse örtlich ansteht oder unter einer geringmächtigen Schuttdecke liegt. Die Felsoberfläche ist unregelmässig und bei der Fassung in unbekannter Tiefe. Die Mulde ist bedeckt mit glazialen Ablagerungen des würmeiszeitlichen Rhein-LinthgELTSchers. Eingeschaltet in diese moränenartigen Sedimente sind glazial vorbelastete Schmelzwassersedimente, die als Grundwasserträger dienen. Oberflächennah bildeten sich Überschwemmungs- und Sumpfablagerungen. Das ganze Gebiet war früher vor der Melioration (ca. 1920) stark vernässt und sumpfig. Im Gebiet sind verschiedene künstliche Auffüllungen vorhanden.

2. Grundwasserfassung

Ein erster Vertikalfilterbrunnen aus dem Jahre 1935 wurde 1943 mit einem zweiten ergänzt. Die Unterkante der Brunnen befinden sich auf ca. 648.00 bzw. 648.85 m.ü.M. Mit zwei Heberfallschächten wird das Grundwasser über eine Freifalleitung in das Pumpwerk Kaltenstein gefördert, in welches auch das Quellwasser der Rütiholzquelle führt. Die Ergiebigkeit der Brunnen beträgt bei einem Mittel von ca. 93 l/min (1990 - 92) max. ca. 175 l/min. Die Temperatur des Wassers beträgt ca. 11°C. Das Grundwasser vom Typus Ca-Mg-(Na)-HCO₃-Cl mit leicht erhöhtem Nitratgehalt ist hart und weist eine geringe Sauerstoffsättigung auf. Der Grundwasserstand bei den Fassungen liegt durchschnittlich knapp 4 Meter unter der Oberfläche (min. 2,0 m). Der Hauptzufluss erfolgt aus nördlicher Richtung.

3. Drainagen

Die ganze Mulde ist mit Drainageleitungen oberflächlich entwässert; sie liegen etwa 1 Meter unter OK Terrain und führen durch den Fassungsbereich in den Wangenerbach. Die Hauptdrainage (Nordast) führte im Mittel ca. 51 l/min (März 1990 bis Mai 1992) ab, wobei auch bei Trockenheit nie ein völliges Austrocknen festgestellt wurde.

4. Atrazin im Grundwasser

Im September 1988 stellte das Kantonale Labor bei stichprobenartiger Erhebung eine massive Belastung des Grundwassers mit Atrazin fest (18 µg/l bei einem Grenzwert von 0,1 µg/l). Atrazin ist ein Herbizid, das vor allem in der Landwirtschaft (Maisanbau) und auf Bahnkörpern angewendet wurde. Seit 1987 wird Atrazin praktisch nur noch in Ausnahmefällen angewendet, nachdem das BUWAL zusammen mit der Forschungsanstalt Wädenswil die Verwendung stark eingeschränkt hat. Im Gebiet Kaltenstein wird in der Landwirtschaft seit 1990 und bei der Bahn seit 1989 auf den Einsatz von Atrazin verzichtet. Mittels Markierungsversuchen konnte inzwischen nachgewiesen werden, dass der Hauptanteil der Atrazinbelastung vom Forchbahntrasse herrührt. Aus diesem Grunde mussten deshalb die Schutzzonen auch auf das Areal der Station Forch mit dazugehörigen Geleiseanlagen ausgedehnt werden. Dabei erfolgt die Infiltration vorwiegend direkt in den Untergrund und das Hangwasser; andererseits sind auch Undichtheiten im Kanalisationssystem vorhanden.

GRUNDEIGENTÜMER - VERZEICHNIS

Schutzzonen - Gebiet: **Grundwasser-Fassung Kaltenstein**Plan - Nr. **345 - 108**

Kat. Nr.	Grundstücks Fläche m²	Eigentümer	SCHUTZZONE Flächenanteile			
			I	II-A	II-B	III
103	561	Flurwegberechtigte				X
4517	3'278	Fenner, Fritz				X
4521	20'815	Fenner, Fritz				X
4575	196	Flurwegberechtigte				X
6281	1'000	Scheuble-Küeni, Ida				X
7808	966	Erbgem. Dr. Schuler, Ernst				X
9297	2'731	Polit. Gem. Küsnacht				X
9393	123	Polit. Gem. Küsnacht				X
9692	721	Berardelli, Martin				X
9915	1'276	Keller, Hans Peter				X
10001	3'612	Kanton Zürich, Staatsstrassen				X
10002	5'053	Polit. Gem. Küsnacht				X
10003	1'142	Polit. Gem. Küsnacht				X
10004	4'517	Forchbahn AG				X
10005	302	Polit. Gem. Küsnacht				X
10006	1'108	Forchbahn AG				X
10007	2'681	Polit. Gem. Küsnacht				X
10008	1'808	Jerger-Castelberg, Silvia				X
10013	3'162	Geiger, Rolf				X
10014	1'713	Polit. Gem. Küsnacht				X
10015	731	Erbengem. Böss, Heinrich				X
10017	4'778	Polit. Gem. Küsnacht				X
10026	615	Kanton Zürich, Liegenschaftenverwaltung				X
10955	4'575	Huber, Werner				X
11292	13'204	Hafner, Markus				X
11304	20'369	Huber, Werner				X
11308	7'003	Fenner, Hans Heinrich				X
11309	7'311	Bruppacher, Urs				X
11310	4'421	Erbengem. Mathys-Hölle, Ernst		2'260		X
11311	24'669	Fenner, Fritz	720	20'870		X
11312	2'618	Flurwegberechtigte		940		X

GRUNDEIGENTÜMER - VERZEICHNISSchutzzonen - Gebiet: **Grundwasser-Fassung Kaltenstein**Plan - Nr. **345 - 108**

Kat. Nr.	Grundstücks Fläche m²	Eigentümer	SCHUTZZONE			
			Flächenanteile			
			I	II-A	II-B	III
11313	1'523	Polit. Gem. Küsnacht		980		X
11314	965	Polit. Gem. Küsnacht		480		X
11315	3'347	Huber, Werner		3'347		
11316	2'752	Kanton Zürich, Liegenschaftenverwaltung		2'752		
11317	1'141	EKZ				X
11678	802	Keel, Hans + Annemarie				X
11679	521	Schupp, Franz				X
11680	337	Hofstetter, Urs + Ursula				X
11681	530	Harnisch, Urs				X
11682	51	Miteigentum				X
11799	1'483	Polit. Gem. Küsnacht				X
11801	1'282	Kanton Zürich, Liegenschaftenverwaltung				X
11802	1'425	Krebs, Werner				X
11803	1'673	Krebs-Depender, Ernst				X
11804	2'462	Polit. Gem. Küsnacht				X
11805	742	Polit. Gem. Küsnacht				X
11806	1'030	Polit. Gem. Küsnacht				X
11807	7'287	Polit. Gem. Küsnacht				X
11808	72	Kanton Zürich, Liegenschaftenverwaltung				X
11822	303	Polit. Gem. Küsnacht				X
11824	3'585	Kanton Zürich, Staatsstrassen				X
11825	4'093	Kanton Zürich, Staatsstrassen				X
11928	2'525	Wohnbaugenossenschaft (WBG) Neue Forch				X
11930	1'418	Wohnbaugenossenschaft (WBG) Neue Forch				X
11972	1'026	Miteigentum				X
11973	51	EKZ				X
12017	5'171	Polit. Gem. Küsnacht				X
12018	1'044	Schaerrer, Martin				X
12019	1'065	Forchbahn AG				X
12039	3'295	Kanton Zürich, Staatsstrassen				X
12040	14'687	Kanton Zürich, Staatsstrassen				X

ALPHABETISCHES GRUNDEIGENTÜMER-VERZEICHNIS

Schutzzonen - Gebiet:

Grundwasser-Fassung Kaltenstein

Plan - Nr.

345 - 108

NAME VORNAME	STRASSE	ORT	KAT. NR.
Berardelli, Martin	Alte Forchstr. 3	8127 Forch	9692
Bruppacher, Urs	Wieserholzstr. 18	8127 Forch	11309
EKZ	Dreikönigstr. 18	8002 Zürich	11973, 11317
Erbengem. Mathys-Hölle, Ernst (Mathys, Ruth)	Wangen 21	8127 Forch	11310
Erbgem. Böss Heinrich (Böss-Kunz, Elise)	Alte Forchstr. 1	8127 Forch	10015
Erbgem. Dr. Schuler, Ernst (Schuler, Margaretha)	Alte Landstr. 22	8127 Forch	7808
Fenner, Fritz	Kaltensteinstr. 21	8127 Forch	4517, 4521, 11311
Fenner, Hans Heinrich	Chisligstr. 3	8127 Forch	11308
Flurwegberechtigte			103, 4575, 11312
Forchbahn AG	Postfach	8048 Zürich	1004, 1006, 12019
Geiger, Rolf	Zeiglistr. 3	8127 Forch	10013
Hafner, Markus	Kaltensteinstr. 16	8127 Forch	11292
Harnisch, Urs	Alte Forchstr. 24A	8127 Forch	11681
Hofstetter, Urs + Ursula	Alte Forchstr. 24B	8127 Forch	11680
Huber, Werner	Kaltensteinstr. 31	8127 Forch	11304, 11315, 10955
Jerger-Castelberg, Silvia	Alte Forchstr. 20	8127 Forch	10008
Kanton Zürich: Baudir. Kt. Zürich, Staatsstrassen	Kanalstr. 15	8152 Glatthugg	10001, 11824, 11825, 12039, 12040
Kanton Zürich: Kant. Verw., Liegenschaftenverw.	Postfach	8090 Zürich	10026, 11316, 11801, 11808
Keel, Hans + Annemarie	Alte Forchstr. 26	8127 Forch	11678
Keller, Hans Peter	Schiedhaldenstr. 32	8700 Küsnacht	9915
Krebs, Werner	Kaltensteinstr. 7	8127 Forch	11802

ALPHABETISCHES GRUNDEIGENTÜMER-VERZEICHNIS

Schutzzonen - Gebiet:

Grundwasser-Fassung Kaltenstein

Plan - Nr.

345 - 108

[illegible]