



Schutzzonenreglement

für die Quellwasserfassungen Pfadiheim und Bäretsmoos

Wassernutzungsberechtigte:	Stadt Bülach
GWR	1 00-9008
Konzessionierte Entnahmemenge:	70 l/min.



Inhaltsübersicht

I	Allgemeine Bestimmungen	3
Art. 1	Zweck	3
Art. 2	Gesetzliche Grundlagen und Richtlinien	3
Art. 3	Hydrogeologische Grundlagen und Geltungsbereich	3
Art. 4	Weitere Bestimmungen	4
II	Nutzungsbeschränkungen	5
Art. 5	Zone S3 (Weitere Schutzzone)	5
Art. 6	Zone S2 (Engere Schutzzone)	10
Art. 7	Zone S1 (Fassungsbereich)	14
III	Spezielle Massnahmen	14
Art. 8	Massnahmen zur Beseitigung vorhandener Konfliktpunkte; Kontrollen	14
IV	Schlussbestimmungen	15
Art. 9	Ausnahmefälle, Auslegung und Änderung des Reglements	15
Art. 10	Inkrafttreten	15
Art. 11	Informationspflicht	15
Art. 12	Vollzug und Überwachung	16
Art. 13	Überprüfung der Grundwasserschutzzonen	16
Art. 14	Strafbestimmungen	16



Gestützt auf die §§ 35f des kantonalen Einführungsgesetzes zum Gewässerschutzgesetz und in Ausführung und Ergänzung des geltenden Bau-, Planungs- und Umweltrechts erlässt der Stadtrat nachstehendes

Reglement:

I Allgemeine Bestimmungen

Art. 1 Zweck

- 1.1 Dieses Reglement legt die zum Schutz des Grundwassers und der Trinkwasserfassung erforderlichen Nutzungsbeschränkungen sowie die zu treffenden Massnahmen fest.
- 1.2 Die Grundwasserschutzzone wird unterteilt in:
 - Zone S1 Fassungsbereich
 - Zone S2 Engere Schutzzone
 - Zone S3 Weitere Schutzzone
- 1.3 Die Zone S1 dient dem unmittelbaren Schutz der Trinkwasserfassung. Mit der Zone S2 soll die Trinkwasserfassung vor schädlichen Einflüssen und baulichen Eingriffen geschützt werden. Die Zone S3 ist eine Pufferzone im Übergang zum anschliessenden Gewässerschutzbereich; hier werden Nutzungsbeschränkungen und Massnahmen zur allgemeinen Gefahrenabwehr erlassen.

Art. 2 Gesetzliche Grundlagen und Richtlinien

- 2.1 Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG), Art. 20
- 2.2 Eidgenössische Gewässerschutzverordnung (GSchV)
- 2.3 Eidgenössische Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV)
- 2.4 Eidgenössische Verordnung über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln (Pflanzenschutzmittelverordnung, PSMV)
- 2.5 Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz, WaG)
- 2.6 Eidgenössische Verordnung über den Wald (Waldverordnung, WaV)
- 2.7 Kantonales Einführungsgesetz zum Gewässerschutzgesetz (EG GSchG), §§ 35f

Art. 3 Hydrogeologische Grundlagen und Geltungsbereich

- 3.1 Grundlage für diese Schutzzonen bildet der hydrogeologische Bericht (Nr. 121064) vom 1. März 2017, verfasst durch die Dr. Heinrich Jäckli AG, Zürich.
- 3.2 Der Geltungsbereich des Reglements und die Ausdehnung der Zonen ergeben sich aus dem Schutzzonenplan 1:1000 gedruckt aus dem ÖREB am 22. April 2020 (verfasst von der Gossweiler Ingenieure AG, Bülach).



3.3 Das Schutzzonenreglement und der Schutzzonenplan bilden eine Einheit.

Art. 4 Weitere Bestimmungen

4.1 Weitere Vorschriften des Bau- und Planungs-, Umwelt-, Natur- und Heimatschutzrechtes sowie die übrigen Bestimmungen des Gewässerschutzrechtes bleiben vorbehalten.

4.2 Zusätzlich sind, sofern das vorliegende Reglement nichts Anderes festlegt, folgende Wegleitungen, Richtlinien und Normen zu beachten:

- Wegleitung «Grundwasserschutz», Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), 2004
- Modul der Vollzugshilfe Grundwasserschutz «Grundwasserschutzzonen bei Lockergesteinen», Bundesamt für Umwelt (BAFU), 2012
- Vollzugshilfe Umweltschutz in der Landwirtschaft, Module «Baulicher Umweltschutz in der Landwirtschaft» (2012), «Nährstoffe und Verwendung von Düngern in der Landwirtschaft» (2012) sowie «Pflanzenschutzmittel in der Landwirtschaft» (2013), Bundesamt für Umwelt (BAFU) und Bundesamt für Landwirtschaft (BLW)
- Richtlinie «Dichtheitsprüfungen an Abwasseranlagen», Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA), 2002
- Richtlinie «Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter», Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA)
- Richtlinie W1 «Richtlinien für die Qualitätsüberwachung in der Trinkwasserversorgung», Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches (SVGW), 2005
- Richtlinie W2 «Richtlinien für die Qualitätssicherung in Grundwasserschutzzonen», Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches (SVGW), 2005
- Richtlinie W12 «Leitlinie für eine gute Verfahrenspraxis in Trinkwasserversorgungen», Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches (SVGW), 2017
- SIA-Norm 190 «Kanalisationen», Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein (SIA)
- Richtlinie und Praxishilfe «Regenwasserentsorgung», Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL)
- Merkblatt «Bauvorhaben in Grundwasserleitern und Grundwasserschutzzonen», Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL)
- kantonale Richtlinien zum Gewässerschutz an Strassen und zur Strassenentwässerung
- Konzeptskizzen für die Ausgestaltung der Leckerkennung bei erdberührten Güllenbehältern in Grundwasserschutzzonen S3, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) (www.gewaesserschutz.zh.ch)



II Nutzungsbeschränkungen

Art. 5 Zone S3 (Weitere Schutzzone)

In der Zone S3 gelten folgende Nutzungsbeschränkungen:

Bauten und Anlagen

- 5.1 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 sowie landwirtschaftliche Ökonomiegebäude.
- 5.2 Ausnahmen für die Lagerung von Heiz- und Dieselöl zur Energieversorgung des Gebäudes oder des Betriebes sind in Ziffer 5.22 aufgeführt.
- 5.3 Bauliche Eingriffe (inklusive Verankerungen und Injektionen) unterhalb des höchsten Grundwasserspiegels bzw. in den Bereich der wasserführenden Schichten sind grundsätzlich nicht zugelassen. Im Sinne einer Ausnahme können Tiefbauten (Kanalisationen oder Pfählungen) unter dem höchsten Grundwasserspiegel, jedoch nicht mehr als 1.0 m unter den mittleren Grundwasserspiegel zugelassen werden, wenn sie aus zwingenden Gründen erforderlich sind und keine qualitativen und quantitativen Verschlechterungen der Grundwasserverhältnisse bewirken. Das Merkblatt «Bauvorhaben in Grundwasserleitern und Grundwasserschutzzonen» ist zu beachten. Solche Eingriffe (inklusive Sondierbohrungen) bedürfen einer Bewilligung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft.
- 5.4 Beim Bau und Unterhalt von landwirtschaftlichen Bauten und Anlagen ist das Modul «Baulicher Umweltschutz in der Landwirtschaft» des BAFU/BLW, 2011 zu beachten. In die Güllengrube entwässerte Mistplatten und Laufhöfe sowie Güllengruben, erdverlegte Güllenleitungen und Grünfuttersilos müssen dicht ausgeführt sein. Neue Güllenbehälter sind mit einer Leckerkennung und einer durchgehenden, dauerhaften Abdichtung unter der Bodenplatte auszustatten (gemäss Konzeptskizzen des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft). Neue Anlagen bedürfen einer Bewilligung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft. Die bestehenden Anlagen sind durch entsprechenden Unterhalt baulich in einwandfreiem Zustand zu halten. Güllengruben und Mistplatten sind jährlich visuell zu kontrollieren und mindestens alle 5 Jahre zu entleeren und auf ihren baulichen Zustand hin zu überprüfen. Erdverlegte Güllenleitungen sind mindestens alle 5 Jahre einer Dichtheitskontrolle zu unterziehen (1,5-facher Betriebsdruck). Allfällige Schäden sind umgehend zu sanieren.
- 5.5 Vor Beginn jeglicher Grabarbeiten (ausgenommen übliche Gartenarbeiten) sowie frühestens 10 Tage nach deren Abschluss ist die Trinkwasserfassung durch ein akkreditiertes Labor auf Kosten der Bauherrschaft chemisch (auf die üblichen Trinkwasserparameter) und bakteriologisch (vor und nach einer allfälligen UV-Anlage) zu beproben. Während einer Bauphase unter Terrain ist in der Regel ein zweiwöchentliches Beprobungsintervall einzuhalten. Alle Analysenresultate sind unaufgefordert dem Kantonalen Labor Zürich, Fehrenstrasse 15, Postfach, 8032 Zürich, sowie der Fassungseigentümerin zur Kontrolle einzureichen.

Entwässerung

- 5.6 Neue Schmutzwasserleitungen inklusive Hausanschlüsse und Schächte müssen dicht erstellt und so ausgeführt werden, dass spätere Dichtheitskontrollen möglich sind. Gebäudeintern sind die Schmutz-



wasserleitungen so weit als möglich sichtbar zu führen (Kellerdecke), ansonsten in die Bodenplatte einzubetonieren (oder von unten an die Bodenplatte anzubetonieren) und gesamthaft über einen Kontrollschacht in einfachen Systemen an die öffentliche Kanalisation anzuschliessen. Vor Inbetriebnahme neuer Anlagen sind sämtliche Bauteile auf ihre Dichtheit zu prüfen. Schmutzwasserleitungen sind mittels Kontrollen regelmässig entsprechend dem Zustand, mindestens jedoch alle fünf Jahre, auf ihre Dichtheit zu prüfen. Die Dichtheitsprüfung hat gemäss der SIA-Norm 190 sowie der VSA-Richtlinie «Dichtheitsprüfungen an Abwasseranlagen» zu erfolgen. Für fugenlose oder spiegelgeschweisste Leitungen genügt für die wiederkehrende Kontrolle eine Kanalfernsehaufnahme. Allfällige Schäden sind umgehend zu sanieren.

- 5.7 Wo Niederschlagsabwasser an Mischwasserkanalisationen angeschlossen wird, ist zu gewährleisten, dass die Dichtheit sowie die Kontrollierbarkeit des Mischwassersystems erhalten bleiben. Neue Regenwasserleitungen sind vor Inbetriebnahme auf ihre Dichtheit zu prüfen. Regenwasserleitungen sind mittels Kontrollen regelmässig entsprechend dem Zustand, mindestens jedoch alle zehn Jahre, auf ihre Dichtheit zu prüfen. Die Dichtheitsprüfung hat gemäss der SIA-Norm 190 sowie der VSA-Richtlinie «Dichtheitsprüfungen an Abwasseranlagen» zu erfolgen. Allfällige Schäden sind umgehend zu sanieren.
- 5.8 Sickerleitungen von Bauten dürfen nur über dem höchsten Grundwasserstand erstellt werden. Ein Anschluss an das Entwässerungssystem ist nur dann zugelassen, wenn ein Rückstau in die Sickerleitungen ausgeschlossen werden kann.
- 5.9 Versickerungen von Abwässern und Kühlwässern sowie das Erstellen von Bau- und Zeltlagerlatrinen mit Sickergruben sind verboten. Zulässig ist die Versickerung von nicht verschmutztem Regenabwasser von Dachflächen, Hauszufahrten, Vorplätzen, dichten PW-Parkplätzen ohne häufigen Fahrzeugwechsel sowie von untergeordneten Erschliessungsstrassen, Geh-, Rad- und Flurwegen über eine biologisch aktive Bodenschicht (mind. 20 cm Ober- und mind. 30 cm Unterboden). Die Versickerung von Regenabwasser von PW-Parkplätzen mit häufigem Fahrzeugwechsel (z.B. bei Lebensmittelgeschäften, Restaurants, Tankstellenshops, Einkaufszentren, Bahnhöfen, Sportplätzen) ist nicht zulässig.
- 5.10 Kläranlagen und Spezialbauwerke der Abwasserbehandlung sind nicht zugelassen.
- 5.11 Die Bestandesaufnahme und Kontrolle bestehender Entwässerungsanlagen sind in Art. 8 geregelt.

Strassen und Flurwege

- 5.12 Bei der Erstellung neuer Strassenabschnitte ist eine dichte, vom Sickerleitungssystem unabhängige Strassenentwässerung zu erstellen. Bei der Entwässerung gelten die entsprechenden kantonalen Richtlinien, und die Vorschriften der VSA-Richtlinie «Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter» sind zu beachten. Für untergeordnete Erschliessungsstrassen sowie Geh-, Rad- und Flur- und Waldwege entfallen in der Regel diese Massnahmen. Die Anpassung bestehender Strassen ist in Art. 8 geregelt. Für untergeordnete Erschliessungsstrassen sowie Geh-, Rad- und Flurwege entfallen in der Regel diese Massnahmen (siehe Ziffer 5.9).
- 5.13 Beim Bau von Verkehrswegen dürfen die Deckschichten der grundwasserführenden Horizonte nicht verletzt werden.
- 5.14 Der Einsatz von Unkrautvertilgungsmitteln im Strassenbereich sowie die Anwendung von Lackbitumen sind verboten.



Plätze

- 5.15 Bei der Planung und Ausführung von Plätzen ist die Richtlinie und Praxishilfe «Regenwasserentsorgung» des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft zu beachten.
- 5.16 Die Anwendung von Reinigungs-, Dünge- und Pflanzenschutzmittel sowie Auto-waschen, Unterhaltsarbeiten oder vergleichbare Tätigkeiten sind nur auf Plätzen mit dichtem Belag, Randbordüren und Wasserableitung in die Kanalisation gestattet.
- 5.17 Für industriell und gewerblich genutzte Plätze sowie Parkplätze mit häufigem Fahrzeugwechsel (z.B. bei Lebensmittelgeschäften, Restaurants, Tankstellenshops, Einkaufszentren, Bahnhöfen, Sportplätzen) sind ein dichter Belag und eine dichte Entwässerung in die Kanalisation erforderlich.
- 5.18 Für PW-Parkplätze ohne häufigen Fahrzeugwechsel ist ein dichter Belag erforderlich. Das Platzwasser kann über eine biologisch aktive Bodenschicht (mind. 20 cm Ober- und mind. 30 cm Unterboden) versickert werden.
- 5.19 Hauszufahrten, Vorplätze, Terrassen und Einzelparkplätze können mit Rasengittersteinen oder Schotterrasen ausgeführt werden. Die Versickerung dieses nicht verschmutzten Regenwassers über eine biologisch aktive Bodenschicht (mind. 20 cm Ober- und mind. 30 cm Unterboden) ist zulässig.
- 5.20 Verkehrsflächen auf Landwirtschaftsbetrieben können mit Rasengittersteinen, Schotterrasen, Verbund- oder Sickersteinen sowie chaussiert erstellt werden.
- 5.21 Bestehende Parkplätze sind innert fünf Jahre nach Inkrafttreten der Schutzzonenbestimmungen den Vorschriften anzupassen.

Wassergefährdende Stoffe

- 5.22 Die Erzeugung, die Verwendung, der Umschlag und die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen sind grundsätzlich verboten. Namentlich sind folgende Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten nicht zulässig:
- Kreisläufe, die Wärme dem Untergrund entziehen oder an den Untergrund abgeben;
 - erdverlegte Lagerbehälter und Rohrleitungen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten;
 - Lagerbehälter mit wassergefährdenden Flüssigkeiten mit mehr als 450 Liter Nutzvolumen je Schutzbauwerk; ausgenommen sind freistehende Lagerbehälter mit Heiz- oder Dieselöl zur Energieversorgung von Gebäuden oder Betrieben für die Versorgungsdauer von längstens zwei Jahren; das gesamte Nutzvolumen darf höchstens 30 m³ je Schutzbauwerk betragen;
 - Betriebsanlagen, wie hydraulische Lifte oder Transformatoren, mit wassergefährdenden Flüssigkeiten mit mehr als 2'000 Litern Nutzvolumen.
- 5.23 Ausnahmen für das Errichten, Betreiben und Ändern von Lager- und Betriebsanlagen bedürfen einer Bewilligung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft. Diese kann erteilt werden, wenn keine Gefährdung für das Grundwasser vorliegt. Von der Bewilligungspflicht ausgenommen sind Lageranlagen mit einem Nutzvolumen von bis zu 450 Litern, deren Errichtung dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft vorgängig zu melden ist.
- 5.24 Bei Lager- und Betriebsanlagen sowie Umschlagplätzen müssen Flüssigkeitsverluste verhindert sowie auslaufende Flüssigkeiten leicht erkannt und vollständig zurückgehalten werden.



- 5.25 Bewilligungspflichtige Lageranlagen müssen mindestens alle 10 Jahre kontrolliert werden.
- 5.26 Die Anpassung bestehender Anlagen ist in Art. 8 geregelt.

Deponien, Ablagerungen, Abstellplätze

- 5.27 Das Errichten und Betreiben von Deponien aller Art, das Ablagern von Abfällen sowie das Lagern von wasserlöslichen Stoffen sind verboten.
- 5.28 Das Abstellen von nicht verkehrstauglichen Fahrzeugen und nicht betriebstüchtigen Maschinen, die wassergefährdende Stoffe enthalten, ist verboten.

Materialentnahmen, Geländeänderungen

- 5.29 Jeglicher Abbau von Kies, Sand sowie anderem anstehendem Bodenmaterial ist verboten (Ausnahme: baubedingter Aushub).
- 5.30 Es dürfen keine Geländeänderungen vorgenommen werden, bei denen die Deckschicht (Ober- und Unterboden) beseitigt oder wesentlich vermindert wird.

Freizeit und Sportanlagen

- 5.31 Der Bau von Trainings- und Spielplätzen bedarf einer Bewilligung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft.
- 5.32 Es wird nur der Einbau von Produkten bewilligt, die in ihrem Kurz- und Langzeitverhalten keine negativen Einflüsse auf die Grundwasserqualität bewirken.
- 5.33 Trainings- und Allwetterplätze mit Kunststoffbelägen sind zugelassen, wenn sie auf einem dichten Unterbau aufgebaut und dicht entwässert werden.
- 5.34 Das Erstellen von Kunsteisflächen und Wasseraufbereitungsanlagen für Schwimmbäder sind verboten.
- 5.35 Das Erstellen und der Betrieb einer Familiengartenanlage bedürfen einer Bewilligung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft.

Recyclingbaustoffe

- 5.36 Der Einsatz von Recyclingbaustoffen ist grundsätzlich verboten. Ausnahmen für die Verwendung in kompakter, zementgebundener Form bedürfen einer Bewilligung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft.

Bewirtschaftung

- 5.37 Die landwirtschaftliche Nutzung, wie Graswirtschaft, Weidegang, Acker- und Obstbau sowie mit der landwirtschaftlichen Nutzung vergleichbare Kulturen und Christbaumkulturen sind zugelassen. Insbesondere sind dies Kleingärten, Sportrasen und Parkanlagen. Container-Pflanzschulen sowie Freiland-Baumschulen bedürfen einer Bewilligung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft.
- 5.38 Bei einer ackerbaulichen Nutzung ist die Fruchtfolge so zu gestalten, dass der Bracheanteil zeitlich auf ein Minimum reduziert wird. Für die Überwinterung ist grundsätzlich eine Begrünung anzustreben.
- 5.39 Die Zwischenlagerung von Mist (Mieten) auf dem Feld ist untersagt.



- 5.40 Das Erstellen von Kompostmieten (namentlich die Feldrandkompostierung) auf unbefestigtem Boden, sofern dies den häuslichen Kleinbedarf übersteigt, ist verboten.
- 5.41 Die Freilandhaltung von Schweinen ist verboten.
- 5.42 Die Lagerung von Siloballen auf Naturboden ist verboten.
- 5.43 Bei der Bewässerung von Rasenflächen ist nur eine Einzelgabe kleiner als 20 mm pro Tag zulässig.

Pflanzenschutz

- 5.44 Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln richtet sich nach der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung sowie der Pflanzenschutzmittelverordnung. Mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist allgemein Zurückhaltung zu üben.
- 5.45 Als Pflanzenschutzmittel gelten Erzeugnisse und Gegenstände, die Pflanzen und ihr Vermehrungsmaterial vor Krankheiten, Schädlingen usw. schützen, Unkrautvertilgungsmittel und Regulatoren für die Pflanzenentwicklung.
- 5.46 Der Anwender hat die auf der Etiketle angegebenen Schutzmassnahmen und die Gebrauchsanweisung zu befolgen.
- 5.47 In allen Anwendungsfällen dürfen nur Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden, für deren Wirkstoffe eine Zulassung durch die eidgenössische Bewilligungsbehörde vorliegt und die keinem Anwendungsverbot gemäss aktuellem Pflanzenschutzmittelverzeichnis und gemäss Liste 1 des Bundesamtes für Landwirtschaft in der Schutzzone unterliegen.
- 5.48 Der Einsatz von Unkrautvertilgungsmitteln und Regulatoren für die Pflanzenentwicklung ist an und auf Strassen, Wegen und Parkanlagen sowie auf Dächern verboten.
- 5.49 In der Grundwasserschutzzone ist das Lagern und Zubereiten von Pflanzenschutzmitteln sowie das Reinigen der Spritzgeräte nur auf einem dichten Platz gestattet, welcher fachgerecht in die Güllengrube oder Schmutzwasserkanalisation entwässert ist. Das unsachgemässe Beseitigen von Packungen und Brüheresten ist verboten.

Düngung

- 5.50 Der Einsatz von Düngern richtet sich nach der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung.
- 5.51 Als Mass für die Düngung gelten die jeweils aktuellen Grundlagen für die Düngung landwirtschaftlicher Kulturen in der Schweiz (GRUD) der eidgenössischen Forschungsanstalten.
- 5.52 Die im Boden vorhandenen Nährstoffvorräte sind durch Bodenanalysen zu erfassen und bei der Bemessung der Düngergaben mit zu berücksichtigen. Im Weiteren sind die Düngergaben den Bedürfnissen der Pflanzen und den zu erwartenden Erträgen anzupassen.
- 5.53 Das Ausbringen und Beseitigen von Düngemitteln über das Mass der pflanzenbaulichen Bedürfnisse (Entzüge der Kulturen) sind verboten.
- 5.54 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.
- 5.55 Während der Monate November bis Februar darf grundsätzlich keine Gülle ausgebracht werden.



- 5.56 Handelsdünger, die Stickstoff enthalten, und Gülle dürfen nur verwendet werden, wenn der Boden bewachsen ist oder unmittelbar danach bepflanzt wird.
- 5.57 Das Ausbringen von häuslichem Abwasser, Rückständen aus Hausklärgruben und abflusslosen Abwassergruben ist verboten.
- 5.58 Lanzendüngung ist unzulässig.
- 5.59 Das Beimischen von Düngemitteln zum Bewässerungswasser ist nur als Tropfbewässerung zugelassen und bedarf einer Bewilligung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft.

zusätzliche Nutzungsbeschränkungen im Wald

- 5.60 Die forstwirtschaftliche Nutzung ist unter Vorbehalt der Bestimmungen über Pflanzenschutzmittel nicht eingeschränkt. Es ist anzustreben, dass die Verjüngung des Waldes möglichst kleinflächig erfolgt.
- 5.61 Das Anlegen forstlicher Pflanzgärten bzw. Baumschulen bedarf einer Bewilligung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft. Christbaumkulturen sind zulässig.
- 5.62 Holzlagerplätze sind zugelassen, wenn darauf nur unbehandeltes Holz gelagert und dieses nicht beriebelt wird.
- 5.63 Gemäss Art. 18 des Bundesgesetzes über den Wald dürfen im Wald keine umweltgefährdenden Stoffe verwendet werden. Die Umweltschutzgesetzgebung regelt die Ausnahmen.
- 5.64 Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln richtet sich nach den Bestimmungen der Verordnung über den Wald und der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung. 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.
- 5.65 Den Pflanzenschutzmitteln gleichgestellt sind Mittel, die im Wald zur Behandlung von Bäumen gegen Schädlinge und Krankheiten an geschlagenem Holz verwendet werden.
- 5.66 Die Verwendung von Unkrautvertilgungsmitteln (Herbiziden) ist im Wald verboten.
- 5.67 Die Behandlung von geschlagenem Holz ist in der Grundwasserschutzzone nicht gestattet.
- 5.68 Die Verwendung von Düngern und Zusätzen ist im Wald verboten.
- 5.69 Die Waldstrassen sind mit einem Fahrverbot für Motorfahrzeuge zu belegen (Ausnahmen: Zubringer sowie land- und forstwirtschaftlicher Verkehr der Anstösser und Werkverkehr).

Art. 6 Zone S2 (Engere Schutzzone)

Als Folge der bereits bestehenden Bauten im Bereich der Zone S2 muss für den unüberbauten Teil eine Zone S2a und für den überbauten Teil eine Zone S2b ausgeschieden werden.

Zusätzlich zu den unter Art. 5 aufgeführten Beschränkungen gelten in den Zonen S2a und S2b folgende Einschränkungen:

Bauten und Anlagen

Zone S2a

- 6.1 Das Erstellen neuer Bauten und Anlagen, welche nicht der Wasserversorgung dienen, ist verboten.



Zone S2b

- 6.2 Das Erstellen neuer Bauten und Anlagen, welche nicht der Wasserversorgung dienen, ist grundsätzlich verboten.
- 6.3 Nicht als neue Bauten und Anlagen gelten insbesondere:
- Erneuerung bestehender Hoch- und Tiefbauten;
 - (Ersatz-)Neubauten im Rahmen der jeweils gültigen Bau- und Zonenordnung, deren Grundflächen sich zusammengerechnet in der Grössenordnung der bei Inkrafttreten dieses Reglements bestehenden Bauten und Anlagen bzw. von deren Gesamtflächen bewegen.
- 6.4 Erneuerungen und Sanierungen sowie (Ersatz-)Neubauten bedürfen einer Bewilligung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft. Die Bewilligung kann erteilt werden, wenn die zum Schutze des Grundwassers erforderlichen Massnahmen getroffen werden und gegenüber dem bestehenden Zustand keine zusätzliche Gefährdung der Fassung entsteht.
- 6.5 Gebäudeteile sowie Baugrubensicherungen müssen über dem Niveau des höchsten Grundwasserspiegels bzw. der grundwasserführenden Schichten fundiert bzw. ausgeführt werden.
- 6.6 Die notwendigen Kanalisationen sind auf ein Minimum zu beschränken. Gebäudeintern sind Schmutzwasserleitungen so weit als möglich an der Kellerdecke aufzuhängen und gesamthaft via Kontrollschacht in möglichst einfachen Systemen an die öffentliche Kanalisation anzuschliessen. Neue Leitungen unter der Bodenplatte (Grundleitungen) sind zu vermeiden. Bei der Planung ist rechtzeitig mit dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft Kontakt aufzunehmen.
- 6.7 Während der Bauphase unter Terrain ist der Betrieb der Fassung einzustellen bzw. das Wasser abzuleiten. Vor der Wiederinbetriebnahme der Fassung ist die Trinkwasserqualität nachzuweisen.
- 6.8 Das Erstellen von Schwimmbädern ist verboten.
- 6.9 Sportplätze mit Hartanlagen (z.B. Kunstrasenanlagen, Tennisplätze) sind verboten. Beim Anlegen von Sportrasen darf die natürlich vorhandene Deckschicht nicht zerstört oder massgebend geschmälert werden. Die Errichtung oder Erneuerung von Sportanlagen bedarf einer Bewilligung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft.

Entwässerung

- 6.10 Neue Schmutzwasserleitungen dürfen in der Zone S2 nur erstellt werden, wenn sie aus gefällstechnischen oder anderen zwingenden Gründen erforderlich sind. Deren Bau bedarf einer Bewilligung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft. Bei der Ausführung neuer Schmutzwasserleitungen sind Schutzmassnahmen zu treffen, damit allfällige Leckverluste sichtbar gemacht und zurückgehalten werden können (Doppelrohrsystem, Leitungstunnel). Vor Inbetriebnahme neuer Anlagen sind sämtliche Bauteile auf ihre Dichtheit zu prüfen.
- 6.11 Bestehende Doppelrohr-Schmutzwasserleitungen (inklusive Hausanschlüsse) sind mittels Kontrollen regelmässig entsprechend dem Zustand, mindestens je-doch alle fünf Jahre, auf ihre Dichtheit zu prüfen. Die Dichtheitsprüfung hat gemäss der SIA-Norm 190 sowie der VSA-Richtlinie «Dichtheitsprüfungen an Abwasseranlagen» zu erfolgen. Allfällige Schäden sind umgehend zu sanieren.
- 6.12 Bestehende Einfachrohr-Schmutzwasserleitungen (inklusive Hausanschlüsse) sind innert Jahresfrist nach Inkrafttreten der Schutzzonenbestimmungen auf ihre Dichtheit hin zu kontrollieren:



- Undichte Leitungen, welche durch einfache Sanierungsarbeiten abgedichtet werden können, werden als Einfachrohre belassen. Diese sind entsprechend dem Zustand, mindestens jedoch alle drei Jahre, auf ihre Dichtheit zu überprüfen.
 - Erfordern die Schäden den Ersatz einer Leitung, so ist diese als Doppelrohr auszuführen.
- 6.13 Regenwasserleitungen sind dicht und kontrollierbar zu erstellen. Neue Regenwasserleitungen sind vor Inbetriebnahme auf ihre Dichtheit zu prüfen. Regenwasserleitungen sind mittels Kontrollen regelmässig entsprechend dem Zustand, mindestens jedoch alle fünf Jahre, auf ihre Dichtheit zu prüfen. Die Dichtheitsprüfung hat gemäss der SIA-Norm 190 sowie der VSA-Richtlinie «Dichtheitsprüfungen an Abwasseranlagen» zu erfolgen. Allfällige Schäden sind umgehend zu sanieren. Es dürfen keine Sickerleitungen erstellt werden.
- 6.14 Versickerungen sind generell verboten.

Strassen und Flurwege

- 6.15 Mit der Ausnahme von Flurwegen für land- und forstwirtschaftliche Zwecke dürfen innerhalb der Zone S2 keine neuen Strassen erstellt werden.
- 6.16 Der Bau von Flurwegen bedarf einer Bewilligung des Amtes 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.
- 6.17 Die Anpassung bestehender Strassen und Flurwege ist in Art. 8 geregelt.

Parkplätze

Zone S2a

- 6.18 Das Erstellen neuer Parkplätze ist verboten.

Zone S2b

- 6.19 Parkplätze sind zugelassen, wenn sie einen dichten Belag aufweisen, mit Randbordüren versehen sind und über dichte Leitungen entwässert werden. Die Anzahl der Parkplätze in der Zone S2b ist auf ein Minimum zu beschränken.
- 6.20 Bestehende Park- und Abstellplätze sind innert zweier Jahre nach Inkrafttreten der Schutzzonen den oben erwähnten Bestimmungen anzupassen oder aufzuheben.

Wassergefährdende Stoffe

- 6.21 Die Erzeugung, die Verwendung, der Umschlag und die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen sind verboten.
- 6.22 Für neue Heizungen von Gebäuden oder Betrieben sind Energieträger zu wählen, die keine Gefährdung für das Grundwasser darstellen. Bestehende Anlagen zur Lagerung von Heiz- und Dieselöl zur Energieversorgung von Gebäuden oder Betrieben sind entsprechend ihrem Zustand (siehe Art. 8) spätestens jedoch innert fünfzehn Jahre nach Inkrafttreten der Schutzzonenbestimmungen zu entfernen.
- 6.23 Gebindelager sind innert dreier Monate nach Inkrafttreten der Schutzzonenbestimmungen zu entfernen.



Abstell-, Zelt- und Campingplätze sowie Deponien

- 6.24 Abstell-, Zelt- und Campingplätze sowie Deponien aller Art sind verboten. Ausgenommen ist das Aufstellen von Zelten beim Pfadiheim im Rahmen der üblichen Tätigkeiten der Pfadibewegung.

Materialentnahmen

- 6.25 Materialentnahmen jeglicher Art sind verboten.

Recyclingbaustoffe

- 6.26 Der Einsatz von Recyclingbaustoffen ist verboten.

Bewirtschaftung

- 6.27 Die forst- und landwirtschaftliche Nutzung wie Graswirtschaft, Weidegang, Futter- und Ackerbau sowie das Anlegen von Rasenplätzen und Parkanlagen sind erlaubt. Bei einer ackerbaulichen Nutzung ist durch eine geeignete Fruchtfolge für die Überwinterung eine Begrünung vorzusehen.
- 6.28 Obst-, Wein- und Gemüsebau sowie vergleichbare landwirtschaftliche Intensivkulturen sind nicht zugelassen. Ausgenommen sind Obstbaumgärten mit Hochstammkulturen. Familiengartenareale (Schreibergärten) und neue Christbaumkulturen bedürfen einer Bewilligung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft.
- 6.29 Container-Pflanzschulen sowie Freiland-Baumschulen sind nicht zugelassen.
- 6.30 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 die Zone S1 in jedem Falle einzuzäunen.
- 6.31 Das flächenmässige Bewässern von Kulturen ist nicht zugelassen.
- 6.32 Das Umgestalten von stillgelegten Kiesgruben zu Biotopen sowie die Revitalisierung von Fließgewässern sind verboten.

Pflanzenschutz

- 6.33 Es dürfen nur Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden, die keinem Anwendungsverbot gemäss aktuellem Pflanzenschutzmittelverzeichnis und gemäss Liste 2 des Bundesamtes für Landwirtschaft in der Schutzzone unterliegen.

Düngung

- 6.34 Als Dünger können Stallmist, Handelsdünger, Gründüngung und Reifekompost eingesetzt werden.
- 6.35 Das Ausbringen von flüssigen Hofdüngern (z.B. Gülle, Silosäfte) und Recyclingdüngern ist verboten. Es dürfen keine Gülleverschlauungen durch die Zone S2 geführt werden.
- 6.36 Jährlich dürfen nicht mehr als zwei Gaben Stallmist à 20 Tonnen je Hektare ausgebracht werden.
- 6.37 Der Stallmist ist gleichmässig zu verteilen und gut zu zerkleinern.



zusätzliche Nutzungsbeschränkungen im Wald

- 6.38 Der Waldbestand muss erhalten bleiben. Das grossflächige Entfernen der Bestockung sowie grossflächige Rodungen sind verboten. Das Anlegen von forstlichen Pflanzgärten bzw. Baumschulen ist nicht zugelassen. Das Anlegen neuer Christbaumkulturen bedarf einer Bewilligung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft.

Art. 7 Zone S1 (Fassungsbereich)

Zusätzlich zu den in Art. 5 und 6 aufgeführten Beschränkungen gelten in der Zone S1 folgende Nutzungsbeschränkungen:

- 7.1 Ausser Wald und Dauerwiese ist jede andere Nutzung untersagt, insbesondere:
- das Erstellen von Bauten, Leitungen und Anlagen, welche nicht der Wasser-versorgung dienen;
 - Weidegang;
 - jegliche Verletzung der Grasnarbe;
 - jegliche Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln;
 - das Lagern von Material (einschliesslich Holz);
 - die Benützung als Sport- und Freizeitanlage.
- 7.2 Die Zone S1 ist im Gelände zweckmässig zu markieren.
- 7.3 Beim Weidegang in der Zone S2 ist die Zone S1 einzuzäunen.

III Spezielle Massnahmen

Art. 8 Massnahmen zur Beseitigung vorhandener Konfliktpunkte; Kontrollen

Bestandsaufnahme und Kontrolle bestehender Entwässerungsanlagen

- 8.1 Die bestehenden Kanalisationen und Hausanschlüsse sind für die ganze Schutzzone zu erheben und durch die Gemeinde in einem Konfliktplan darzustellen.
- 8.2 Innert Jahresfrist nach Inkrafttreten der Schutzzonenbestimmungen sind sämtliche Entwässerungsanlagen, Kanalisationen (inklusive Hausanschlüsse), Güllengruben und Mistplatten zu Lasten der Anlageeigentümer auf ihren Zustand (Dichtheit) hin zu kontrollieren. Allfällige Mängel sind umgehend zu beheben.
- 8.3 Lässt sich bei Schmutzwasserleitungen die geforderte Dichtheit mit Sanierungsmassnahmen nicht bewerkstelligen, so sind diese gemäss den Anforderungen dieses Reglements zu ersetzen.

Bestandsaufnahme und Kontrolle von Anlagen zur Lagerung wassergefährdender Stoffe

- 8.4 Bestehende Tankanlagen und Gebindelager in der Grundwasserschutzzone sind so abzuändern oder zu ergänzen, dass sie den Anforderungen dieses Reglements entsprechen, oder sie sind ausser Betrieb zu setzen.



- 8.5 Die Anpassung bzw. Ausserbetriebssetzung von Lageranlagen erfolgt auf Weisung des Amtes 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.
- 8.6 Jedes Ändern oder Anpassen von bewilligungspflichtigen Anlagen bedarf einer Bewilligung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft.

Bauliche Sicherung und Anpassung bestehender Strassen

- 8.7 Die in der Zone S2 bestehenden Strassenabschnitte sind bis spätestens fünf 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. Sie sind innerhalb der Zone S2 abzudichten, mit entsprechenden Abschlüssen zu versehen und in dichten Leitungen nach ausserhalb der Schutzzone zu entwässern.
- 8.8 Wenn eine Grundwassergefährdung ausgeschlossen werden kann, kann im Einvernehmen mit dem Fassungseigentümer und dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft im Sinne einer Ausnahme eine von Ziffer 8.7 abweichende Sanierungsfrist vereinbart werden.

Baulicher Unterhalt der Quelfassungen

- 8.9 Quelfassungen, Brunnenstuben und Zu- sowie Ableitungen sind, soweit notwendig, in baulich einwandfreien Zustand zu versetzen und zu unterhalten. Die Brunnenstuben haben zudem den Sicherheitsvorschriften des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches zu entsprechen.

IV Schlussbestimmungen

Art. 9 Ausnahmefälle, Auslegung und Änderung des Reglements

- 9.1 In begründeten Ausnahmefällen kann das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft Erleichterungen für den Vollzug der angeordneten Massnahmen und Abweichungen vom Reglement bewilligen.

Art. 10 Inkrafttreten

- 10.1 Der Schutzzonenplan und das entsprechende Schutzzonenreglement treten mit Eintritt der Rechtskraft der Genehmigung durch das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft in Kraft.

Art. 11 Informationspflicht

- 11.1 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. 12 Vollzug und Überwachung

- 12.1 Gemäss §§ 7 und 35 f des Einführungsgesetzes zum Gewässerschutzgesetz liegt die unmittelbare Aufsicht und Kontrolle über die Einhaltung der im Reglement aufgeführten Nutzungsbeschränkungen beim Stadtrat Bülach.



Art. 13 Überprüfung der Grundwasserschutzzonen

13.1 Bei neuen wesentlichen Erkenntnissen oder wenn neue rechtliche Bestimmungen es erfordern, hat der Fassungseigentümer umgehend eine Überprüfung des Schutzzonenplanes sowie des vorliegenden Schutzzonenreglements zu veranlassen und diese bei Bedarf den neuen Gegebenheiten anzupassen. Spätestens jedoch 20 Jahre nach Inkrafttreten der Grundwasserschutzzonen sind Schutzzonenplan und Reglement durch eine Fachperson daraufhin zu überprüfen, ob sie den dazumal gültigen Vorschriften noch entsprechen.

Art. 14 Strafbestimmungen

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

14.2 Die Strafbestimmungen des Gewässerschutzgesetzes und des Schweizerischen Strafgesetzbuches bleiben vorbehalten.

Vom Stadtrat festgesetzt mit Beschluss **Nr. 3.15** vom **19. Aug. 2020**

Stadtrat Bülach

Stadtrat Bülach

Der Stadtpräsident

Der Stadtschreiber

Mark Eberli
Stadtpräsident

Christian Mühlethaler
Stadtschreiber

Genehmigt durch das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft mit Verfügung Nr. vom

Nr. GWV 2020 - 0215 vom 10. Sep. 2020

Anhang

Allgemeine Nebenbestimmungen für die Ausführung von Bauten in Grundwasserschutzzonen (Zone S) vom Januar 2010

Inkrafttreten
Datum: 12. Nov. 2020



Kontakt: Annette Jenny Kümin, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Weinbergstrasse 17, 8090 Zürich
Telefon +41 43 259 39 44, www.gewaesserschutz.zh.ch

4. Januar 2010 (rev. 1. Oktober 2015)

Allgemeine Nebenbestimmungen für die Ausführung von Bauten in Grundwasserschutzzonen (Zone S) vom Januar 2010

Da sich in unmittelbarer Nähe des Bauobjektes eine Trinkwasserfassung befindet, ist wegen des Grundwasserschutzes grösste Vorsicht geboten.

1. Für allfällige Schäden am Grundwasser, die nachweislich auf den vorliegenden Bau oder Betrieb zurückzuführen sind, haftet der Inhaber der Bewilligung in vollem Umfang.
2. Die Rechte Dritter bleiben vorbehalten.
3. Es dürfen keine Sickerleitungen verlegt werden.
4. Hinterfüllungen und Grabenauffüllungen sind mit absolut sauberem Material zu erstellen und gut zu verdichten.
5. Das Bauprogramm ist so zu gestalten, dass die Bauarbeiten unter Terrain möglichst speditiv ausgeführt werden können. Der Beginn der Bauarbeiten ist dem AWEL zu melden.
6. Installationsplätze, Materiallager, Mannschaftsbaracken und sanitäre Anlagen sind ausserhalb der Zonen S1 und S2 einzurichten. Die Anlage von Baulatrinen mit Sickergruben ist in der ganzen Schutzzone unzulässig. Ausnahmen sind nur nach Absprache mit dem AWEL zugelassen.
7. Nicht im Einsatz stehende Baumaschinen sind abseits der Baugrube auf einen dichten und entwässerten Platz abzustellen. Das Reinigen und Auftanken sowie Reparieren von Maschinen und Fahrzeugen muss auf einem dichten Platz ausserhalb der Zonen S1 und S2 erfolgen.
8. Ölfässer, Kannen usw., die Treibstoff, Öl oder andere wassergefährdende Flüssigkeiten (inklusive Bauchemikalien) enthalten, sind ausserhalb der Zonen S1 und S2 in eine Wanne mit 100-prozentigem Auffangvolumen zu stellen. Auf dem Bauplatz ist eine der gelagerten Ölmenge entsprechende Menge eines Ölbinders bereitzustellen.
9. Betonumschlaggeräte sind auf einem dichten Platz ausserhalb der Zonen S1 und S2 zu stationieren. Das Waschwasser darf nicht versickert werden.
10. Bauhilfsmassnahmen und Foundationen, welche die Grundwasserqualität oder die Durchflusskapazität des Grundwassers beeinträchtigen, sind unzulässig. Insbesondere ist die Verwendung geschmierter Spundwände in der Schutzzone unzulässig. Bei der Verwendung von geöltem und geschmiertem Schalungsmaterial ist durch geeignete Massnahmen zu verhindern, dass wassergefährdende Stoffe in den Untergrund versickern. Die Lagerung dieses Schalungsmaterials ist in den Zonen S1 und S2 unzulässig.
11. Das Aufstellen von Betonaufbereitungsanlagen ist verboten.
12. Der Einsatz von Recyclingbaustoffen ist grundsätzlich verboten. Ausnahmen für die Verwendung in kompakter, zementgebundener Form bedürfen einer Bewilligung des AWEL.
13. Bauabfälle aller Art dürfen nicht in der Baugrube deponiert werden. Jegliches Entleeren von Flüssigkeiten in die Baugrube ist untersagt.
14. Verunreinigungen im Aushubmaterial bzw. im Grundwasser sind unverzüglich der betroffenen Wasserversorgung und dem AWEL zu melden (ausserhalb der Arbeitszeit ist die Kantonspolizei über Tel.-Nr. 117 zu benachrichtigen).
15. Die örtliche Bauleitung ist besorgt, dass alle am Bau beteiligten Personen durch persönliche Instruktion oder Anschlag auf die Gewässerschutzvorschriften aufmerksam gemacht werden.