



Schutzzonenreglement für die Quellfassungen Läufe

vom 23. Juni 2021

Wassernutzungsberechtigte: Stadt Zürich, Wasserversorgung, Hardhof 9, 8064 Zürich

GWR b 1082

Konzessionierte Entnahmemenge: 1'281 l/min

Der Stadtrat,

gestützt auf §§ 35 f. Einführungsgesetz zum Gewässerschutzgesetz¹,

beschliesst:

Inhaltsübersicht

I	Allgemeine Bestimmungen	2
Art. 1	Zweck	2
Art. 2	Gesetzliche Grundlagen und Richtlinien	2
Art. 3	Hydrogeologische Grundlagen und Geltungsbereich	2
Art. 4	Weitere Bestimmungen	3
II	Nutzungsbeschränkungen	4
Art. 5	Zone S3 (Weitere Schutzzone)	4
Art. 6	Zone S2 (Engere Schutzzone)	12
Art. 7	Zone S1 (Fassungsbereich)	15
III	Spezielle Massnahmen	16
Art. 8	Massnahmen zur Beseitigung vorhandener Konfliktpunkte; Kontrollen	16
IV	Schlussbestimmungen	18
Art. 9	Ausnahmefälle, Auslegung und Änderung des Reglements	18
Art. 10	Inkrafttreten	18
Art. 11	Informationspflicht	18
Art. 12	Vollzug und Überwachung	18
Art. 13	Überprüfung der Grundwasserschutzzonen	18
Art. 14	Strafbestimmungen	18

¹ LS 711.1.



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. 19.202.1) vom 29.05.2020, revidiert am 17.03.2021, verfasst durch FRIEDLIPARTNER AG, Zürich.
- 3.2 Der Geltungsbereich des Reglements und die Ausdehnung der Zonen ergeben sich aus dem Schutzzonenplan (Nr. 70174-01) 1:1500 erstellt aus dem ÖREB am 17.03.2021 (verfasst durch die FRIEDLIPARTNER AG, Zürich, bearbeitet durch die Stadt Zürich, Geomatik + Vermessung, Zürich).



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 «Entwässerung von Eisenbahnanlagen», Bundesamt für Verkehr (BAV), 2014
- 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 Architektenverein (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 Nutzungsverbeschränkungen

Art. 5 Zone S3 (Weitere Schutzzone)

In der Zone S3 gelten folgende Nutzungsverbeschränkungen:

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 5.23 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 Grundwasserschutzonen» ist zu beachten. Solche Eingriffe (inklusive Sondierbohrungen) bedürfen einer Bewilligung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft.
- 5.4 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 Analysenergebnisse sind unaufgefordert dem Kantonalen Labor Zürich, Fehrenstrasse 15, Postfach, 8032 Zürich, sowie der Fassungseigentümerin zur Kontrolle einzureichen.

Entwässerung

- 5.5 Neue Schmutzwasserleitungen inklusive Hausanschlüsse und Schächte müssen dicht erstellt und so ausgeführt werden, dass spätere Dichtheitskontrollen möglich sind. Gebäudeintern sind die Schmutzwasserleitungen 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 Kamerafernsehaufnahme. Allfällige Schäden sind umgehend zu sanieren.

- 5.6 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.
- 5.7 Ausnahmsweise nötige Sickerleitungen von Bauten dürfen nur deutlich über dem höchsten Grundwasserstand erstellt werden. Ein Anschluss an das Entwässerungssystem ist nur dann zugelassen, wenn ein Rückstau in die Sickerleitungen ausgeschlossen werden kann.
- 5.8 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.
- 5.9 Kläranlagen und Spezialbauwerke der Abwasserbehandlung sind nicht zugelassen.
- 5.10 Die Bestandesaufnahme und Kontrolle bestehender Entwässerungsanlagen sind in Art. 8 geregelt.

Strassen und Flurwege

- 5.11 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 5.8).
- 5.12 Beim Bau von Verkehrswegen dürfen die Deckschichten der grundwasserführenden Horizonte nicht verletzt werden.
- 5.13 Der Einsatz von Unkrautvertilgungsmitteln im Strassenbereich sowie die Anwendung von Lackbitumen sind verboten.



- 5.14 Das Erstellen von Waldstrassen und Waldwegen ist erlaubt. Die Deckschichten der wasserführenden Horizonte dürfen nicht verletzt werden. Zulässig ist die Versickerung von nicht verschmutztem Regenabwasser von Waldstrassen und -wegen über eine biologisch aktive Bodenschicht (mind. 20 cm Ober- und mind. 30 cm Unterboden).
- 5.15 Die Anpassung bestehender Waldstrassen und Waldwege ist in Art. 8 geregelt.
- 5.16 Die Waldstrassen sind mit einem Fahrverbot für Motorfahrzeuge zu belegen (Ausnahmen: Zubringer- sowie land- und forstwirtschaftlicher Verkehr der Anstösser und Werkverkehr).

Plätze

- 5.17 Bei der Planung und Ausführung von Plätzen ist die Richtlinie und Praxishilfe «Regenwasserentsorgung» des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft zu beachten.
- 5.18 Die Anwendung von Reinigungs-, Dünge- und Pflanzenschutzmittel sowie Autowaschen, Unterhaltsarbeiten oder vergleichbare Tätigkeiten sind nur auf Plätzen mit dichtem Belag, Randbordüren und Wasserableitung in die Kanalisation gestattet.
- 5.19 Für industriell und gewerblich genutzte Plätze sowie Parkplätze mit häufigem Fahrzeugwechsel (z.B. bei Lebensmittelgeschäften, Restaurants, Tankstellen-shops, Einkaufszentren, Bahnhöfen, Sportplätzen) sind ein dichter Belag und eine dichte Entwässerung in die Kanalisation erforderlich.
- 5.20 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.
- 5.21 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.
- 5.22 Bestehende Parkplätze sind innert fünf Jahre nach Inkrafttreten der Schutzzonebestimmungen den Vorschriften anzupassen.

Wassergefährdende Stoffe

- 5.23 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.
- 5.24 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.
- 5.25 Bei Lager- und Betriebsanlagen sowie Umschlagplätzen müssen Flüssigkeitsverluste verhindert sowie auslaufende Flüssigkeiten leicht erkannt und vollständig zurückgehalten werden.
- 5.26 Bewilligungspflichtige Lageranlagen müssen mindestens alle 10 Jahre kontrolliert werden.
- 5.27 Die Anpassung bestehender Anlagen ist in Art. 8 geregelt.

Deponien, Ablagerungen, Abstellplätze

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

Materialentnahmen, Geländeänderungen

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

Freizeit und Sportanlagen

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



- 5.35 Das Erstellen von Kunsteisflächen und Wasseraufbereitungsanlagen für Schwimmbäder sind verboten.
- 5.36 Das Erstellen und der Betrieb einer Familiengartenanlage bedürfen einer Bewilligung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft.

Recyclingbaustoffe

- 5.37 Der Einsatz von losen Recyclingbaustoffen ist grundsätzlich verboten. Die Verwendung in kompakter, zementgebundener Form ist in der Zone S3 zulässig.

Bewirtschaftung

- 5.38 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.
- 5.39 Die forstwirtschaftliche Nutzung ist unter Vorbehalt der Bestimmungen über die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Düngern nicht eingeschränkt. Es ist anzustreben, dass die Verjüngung des Waldes möglichst kleinflächig erfolgt.
- 5.40 Holzlagerplätze sind zugelassen, wenn darauf nur unbehandeltes Holz gelagert und dieses nicht berieselt wird.
- 5.41 Die Lagerung von Siloballen auf Naturboden ist verboten.
- 5.42 Bei der Bewässerung von Rasenflächen ist nur eine Einzelgabe kleiner als 20 mm pro Tag zulässig.

Pflanzenschutz

- 5.43 Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln richtet sich nach der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung sowie der Pflanzenschutzmittelverordnung. Mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist allgemein Zurückhaltung zu üben.
- 5.44 Der Einsatz von Unkrautvertilgungsmitteln und Regulatoren für die Pflanzenentwicklung ist an und auf Strassen, Wegen und Parkanlagen sowie auf Dächern verboten.
- 5.45 Gemäss Art. 18 des Bundesgesetzes über den Wald dürfen im Wald keine umweltgefährdenden Stoffe verwendet werden. Die Umweltschutzgesetzgebung regelt die Ausnahmen.
- 5.46 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.



- 5.47 Als Pflanzenschutzmittel gelten Erzeugnisse und Gegenstände, die Pflanzen und ihr Vermehrungsmaterial vor Krankheiten, Schädlingen usw. schützen, Unkrautvertilgungsmittel und Regulatoren für die Pflanzenentwicklung.
- 5.48 Den Pflanzenschutzmitteln gleichgestellt sind Mittel, die im Wald zur Behandlung von Bäumen gegen Schädlinge und Krankheiten an geschlagenem Holz verwendet werden.
- 5.49 Der Anwender hat die auf der Etiketle angegebenen Schutzmassnahmen und die Gebrauchsanweisung zu befolgen.
- 5.50 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.
- 5.51 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.
- 5.52 Die Verwendung von Unkrautvertilgungsmitteln (Herbiziden) ist im Wald verboten.
- 5.53 Die Behandlung von geschlagenem Holz ist in der Grundwasserschutzzone nicht gestattet.

Düngung

- 5.54 Der Einsatz von Düngern richtet sich nach der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung.
- 5.55 Als Mass für die Düngung gelten die jeweils aktuellen Grundlagen für die Düngung landwirtschaftlicher Kulturen in der Schweiz (GRUD) der eidgenössischen Forschungsanstalten.
- 5.56 Die Verwendung von Düngern und Zusätzen im Wald ist verboten.
- 5.57 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.
- 5.58 Das Ausbringen und Beseitigen von Düngemitteln über das Mass der pflanzenbaulichen Bedürfnisse (Entzüge der Kulturen) sind verboten.
- 5.59 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.



- 5.60 Während der Monate November bis Ende Februar darf grundsätzlich keine Gülle ausgebracht werden.
- 5.61 Handelsdünger, die Stickstoff enthalten, und Gülle dürfen nur verwendet werden, wenn der Boden bewachsen ist oder unmittelbar danach bepflanzt wird.
- 5.62 Das Ausbringen von häuslichem Abwasser, Rückständen aus Hausklärgruben und abflusslosen Abwassergruben ist verboten.
- 5.63 Lanzendüngung ist unzulässig.
- 5.64 Das Beimischen von Düngemitteln zum Bewässerungswasser ist nur als Tropfbewässerung zugelassen und bedarf einer Bewilligung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft.

Eisenbahnanlagen

- 5.65 Neubauten und Erweiterungen von Bahnanlagen bedürfen der Zustimmung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft.
- 5.66 Beim Erstellen neuer oder bei wesentlichen Änderungen an bestehenden Gleisanlagen dürfen Weichen grundsätzlich nicht innerhalb der Schutzzone platziert werden. Das ganze Gleistrasse ist in diesen Fällen abzudichten. Die Richtlinie «Entwässerung von Eisenbahnanlagen» des Bundesamtes für Verkehr ist zu beachten. Als wesentliche Änderung gelten alle Vorhaben, welche die Fundamentalschicht des Unterbaus oder das Entwässerungssystem betreffen (z.B. Oberbauerneuerung mit Unterbausanierung), nicht aber Vorhaben an den übrigen Teilen der Gleisanlagen (z.B. Ersatz von Gleisen, Schwellen, Schotter, Fahrleitungen, Kabelkanälen oder Fahrleitungsmasten). Sämtliche Anpassungsarbeiten sind im Einvernehmen mit dem Fassungsseigentümer und dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft zu realisieren.
- 5.67 Im Gleisabschnitt innerhalb der Schutzzone ist das Abstellen von Bahnwagen mit wassergefährdenden Stoffen und deren Umschlag verboten.
- 5.68 In der ganzen Schutzzone gelten bezüglich der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln auf und an Gleisanlagen die Einschränkungen der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung sowie die Richtlinien und Weisungen des Bundesamtes für Verkehr (BAV) und des Bundesamtes für Umwelt (BAFU).

zusätzliche Nutzungsbeschränkungen im Wald

- 5.69 Die forstwirtschaftliche Nutzung ist unter Vorbehalt der Bestimmungen über Pflanzenschutzmittel nicht eingeschränkt. Es ist anzustreben, dass die Verjüngung des Waldes möglichst kleinflächig erfolgt.
- 5.70 Das Anlegen forstlicher Pflanzgärten bzw. Baumschulen bedarf einer Bewilligung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft. Christbaumkulturen sind zulässig.
- 5.71 Holzlagerplätze sind zugelassen, wenn darauf nur unbehandeltes Holz gelagert und dieses nicht berieselt wird.



- 5.72 Gemäss Art. 18 des Bundesgesetzes über den Wald dürfen im Wald keine umweltgefährdenden Stoffe verwendet werden. Die Umweltschutzgesetzgebung regelt die Ausnahmen.
- 5.73 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.
- 5.74 Den Pflanzenschutzmitteln gleichgestellt sind Mittel, die im Wald zur Behandlung von Bäumen gegen Schädlinge und Krankheiten an geschlagenem Holz verwendet werden.
- 5.75 Die Verwendung von Unkrautvertilgungsmitteln (Herbiziden) ist im Wald verboten.
- 5.76 Die Behandlung von geschlagenem Holz ist in der Grundwasserschutzzone nicht gestattet.
- 5.77 Die Verwendung von Düngern und Zusätzen ist im Wald verboten.
- 5.78 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)

Zusätzlich zu den in Art. 5 aufgeführten Beschränkungen gelten in der Zone S2 folgende Nutzungsbeschränkungen:

Bauten und Anlagen

- 6.1 Das Erstellen neuer und das Erweitern bestehender Bauten und Anlagen aller Art, welche nicht der Wasserversorgung dienen, sind verboten.

Entwässerung

- 6.2 Schmutzwasserleitungen dürfen nicht durch die Zone S2 verlegt werden.
- 6.3 Ausnahmen vom grundsätzlichen Verbot der Durchleitung können vom Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft dort bewilligt werden, wo aus gefällstechnischen oder anderen zwingenden Gründen der Zone S2 nicht ausgewichen werden kann. In diesen Fällen sind Schutzmassnahmen zu treffen, die Leckverluste sichtbar machen und auch zurückhalten (Doppelrohrsystem).
- 6.4 Regenwasser- und Drainagevorflutleitungen sind wie Schmutzwasserleitungen grundsätzlich nicht durch die Zone S2 zu führen. Begründete Ausnahmen bedürfen einer Bewilligung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft. Solche Leitungen sind dicht und kontrollierbar zu erstellen. Es dürfen keine Sickerleitungen erstellt werden.
- 6.5 Vor Inbetriebnahme neuer Anlagen sind sämtliche Bauteile auf ihre Dichtheit zu prüfen. Schmutz- und 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.
- 6.6 Versickerungen sind generell verboten.

Waldstrassen und Waldwege

- 6.7 Beim Anlegen von neuen Waldstrassen und -wege ist die Zone S2 grundsätzlich zu meiden. Neue Waldstrassen können, wenn die topografischen Verhältnisse dies erfordern, ausnahmsweise durch die Zone S2 geführt werden und bedürfen einer Bewilligung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft. Die Bewilligung kann erteilt werden, wenn der Nachweis erbracht wird, dass keine Beeinträchtigung des Grundwassers und der Wasserefassung zu befürchten ist.
- 6.8 Die Anpassung bestehender Waldstrassen und Waldwege ist in Art. 8 geregelt.

Parkplätze und Erholungseinrichtungen

- 6.9 Das Anlegen von Parkplätzen und Erholungseinrichtungen ist verboten.



- 6.10 Bestehende Parkplätze sind innert zweier Jahre nach Inkrafttreten der Schutzzonebestimmungen mit dichtem Belag und Randbordüren zu versehen und dicht zu entwässern oder aufzuheben.

Wassergefährdende Stoffe

- 6.11 Die Erzeugung, die Verwendung, der Umschlag und die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen sind verboten.
- 6.12 Für neue Heizungen von Gebäuden oder Betrieben sind Energieträger zu wählen, die keine Gefährdung für das Grundwasser darstellen.
- 6.13 Gebindelager sind innert dreier Monate nach Inkrafttreten der Schutzzonebestimmungen zu entfernen.

Abstell-, Zelt- und Campingplätze sowie Deponien

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

Materialentnahmen

- 6.15 Materialentnahmen jeglicher Art sind verboten.

Recyclingbaustoffe

- 6.16 Der Einsatz von Recyclingbaustoffen ist verboten.

Waldwirtschaft

- 6.17 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.
- 6.18 Das Anlegen und Betreiben von Wildfütterungsstellen sind verboten.
- 6.19 Das Umgestalten von stillgelegten Kiesgruben zu Biotopen sowie die Revitalisierung von Fliessgewässern sind verboten.

Pflanzenschutz

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

Eisenbahnanlagen

- 6.21 Es dürfen grundsätzlich keine neuen Bahnanlagen durch die Grundwasserschutzzone geführt werden.



- 6.22 Begründete Ausnahmen (z.B. Doppelspurausbau) bedürfen der Zustimmung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft. In diesem Fall ist das ganze Gleisstrasse abzudichten. Die Versickerung des Regenabwassers ist verboten. Die Entwässerung hat gemäss den Vorgaben des BAV/BAFU zu erfolgen.

zusätzliche Nutzungsbeschränkungen in der Landwirtschaft

- 6.23 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.
- 6.24 Obst-, Wein- und Gemüsebau sowie vergleichbare landwirtschaftliche Intensivkulturen sind nicht zugelassen. Ausgenommen sind Obstbaumgärten mit Hochstamm-Kulturen. Familiengartenareale (Schrebergärten) und neue Christbaumkulturen bedürfen einer Bewilligung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft.
- 6.25 Container-Pflanzschulen sowie Freiland-Baumschulen sind nicht zugelassen.
- 6.26 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.
- 6.27 Das flächenmässige Bewässern von Kulturen ist nicht zugelassen.



Art. 7 Zone S1 (Fassungsbereich)

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

- 7.1 Das Erweitern oder Ausbauen der bestehenden Strassen ist verboten.
- 7.2 Mit Ausnahme der Strasse ist ausser Wald und Dauerwiese jede andere Nutzung untersagt, insbesondere:
 - das Erstellen von Bauten, Leitungen und Anlagen, welche nicht der Wasserversorgung dienen;
 - Weidegang;
 - jegliche Verletzung der Grasnarbe;
 - jegliche Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln;
 - das Lagern von Material (einschliesslich Holz).
- 7.3 Die Zone S1 ist im Gelände zweckmässig zu markieren.



III Spezielle Massnahmen

Art. 8 Massnahmen zur Beseitigung vorhandener Konfliktpunkte; Kontrollen

Bestandsaufnahme und Kontrolle bestehender Entwässerungsanlagen

- 8.1 Die bestehenden Schmutz- und Regenabwasserleitungen (inkl. Grundleitungen und Grundstücksanschlussleitungen) sind für die ganze Schutzzone zu erheben und durch die Gemeinde in einem Konfliktplan darzustellen.
- 8.2 Innert Jahresfrist nach Inkrafttreten der Schutzonenbestimmungen sind sämtliche Schmutz- und Regenabwasserleitungen (inkl. Grundleitungen und Grundstücksanschlussleitungen), Schächte, 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.

Bauliche Sicherung und Anpassung bestehender Strassen

- 8.4 Die in den Schutzonen bestehenden Strassen- und Wegabschnitte sind bis spätestens fünf Jahre nach Inkrafttreten der Schutzonenbestimmungen mit baulichen Massnahmen so anzupassen, dass durch den Betrieb und die Entwässerung der Strasse bzw. des Weges eine direkte Gefährdung der Fassung ausgeschlossen werden kann.
- 8.5 Die in den Zonen S1 liegenden Abschnitte des Buchrainwegs (Kat.-Nr. AR6654, Zürich) und des Läufewegs (Kat.-Nr. AR5919, Zürich) sind mit Randabschlüssen zu versehen und das Niederschlagsabwasser ist in dichten Leitungen nach ausserhalb der Zonen S2 zu leiten.
- 8.6 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 8.4 abweichende Sanierungsfrist vereinbart werden.

Baulicher Unterhalt der Quelfassung

- 8.7 Quelfassung, Brunnenstube und Zu- sowie 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 zu entsprechen.



Bestandsaufnahme und Kontrolle von Anlagen zur Lagerung wassergefährdender Stoffe

- 8.8 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.
- 8.9 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.
- 8.10 Jedes Ändern oder Anpassen von bewilligungspflichtigen Anlagen bedarf einer Bewilligung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft.



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.

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 am **23. Juni 2021**

Die Präsidentin

Die Stadtschreiberin

Vom Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft genehmigt
am **11. Aug. 2021** (Nr. GWV 2021 - 0183)

Inkrafttreten
Datum: 13. Dez. 2021



Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
Gewässerschutz

Kontakt: Annette Jenny, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Stampfenbachstrasse 14, 8090 Zürich
Telefon +41 43 259 39 44, www.gewaesserschutz.zh.ch

Allgemeine Nebenbestimmungen für die Ausführung von Bauten in Grundwasserschutzzonen (Zone S) vom 1. Juli 2020

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 unverschmutztem und in den obersten 50 cm mit schlecht durchlässigem 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 losen Recyclingbaustoffen ist grundsätzlich verboten. Die Verwendung in kompakter, zementgebundener Form ist in der Zone S3 zulässig.
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 der Kantonspolizei über Tel.–Nr. 117 zu melden.
15. Die örtliche Bauleitung ist besorgt, dass alle am Bau beteiligten Personen durch persönliche Instruktion oder Anschlag auf die Gewässerschutzvorschriften aufmerksam gemacht werden.