

Kanton Zürich  
**Stadt Uster**

Grundwasserschutzzonen

**Grundwasserfassungen Holberg 1 und 2**

Reglement

**Vom Stadtrat Uster festgesetzt**

am

07. April 2026



*[Handwritten signature]*

Die Stadtpräsidentin:

Der Stadtschreiber:

*[Handwritten signature]*

**Vom Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft genehmigt**

am 24. April 2026

(Nr. GWV 2026 - 0 1 1 9)

**Inkrafttreten am**

Wassernutzungsberechtigte: Energie Uster AG  
Grundwasserrecht (GWR): g 8-14  
Konzessionierte Entnahmemenge: 2'000 l/min

## **Inhaltsübersicht**

I	Allgemeine Bestimmungen .....	3
Art. 1	Zweck .....	3
Art. 2	Gesetzliche Grundlagen und Richtlinien .....	3
Art. 3	Hydrogeologische Grundlagen und Geltungsbereich .....	4
Art. 4	Weitere Bestimmungen .....	4
II	Nutzungsbeschränkungen .....	6
Art. 5	Zone S3 .....	6
Art. 6	Zone S2 .....	13
Art. 7	Zone S1 .....	17
III	Spezielle Massnahmen .....	18
Art. 8	Massnahmen zur Beseitigung vorhandener Konfliktpunkte; Kontrollen .....	18
IV	Schlussbestimmungen .....	20
Art. 9	Ausnahmefälle, Auslegung und Änderung des Reglements .....	20
Art. 10	Inkrafttreten .....	20
Art. 11	Informationspflicht .....	20
Art. 12	Vollzug und Überwachung .....	20
Art. 13	Überprüfung der Grundwasserschutzzonen .....	20
Art. 14	Strafbestimmungen .....	20

4. Dezember 2025

Der Stadtrat Uster erlässt

gestützt auf die §§ 35f des kantonalen Einführungsgesetzes zum Gewässerschutzgesetz und in Ausführung und Ergänzung des geltenden Bau-, Planungs- und Umweltrechts

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. 190162) vom 29. Dezember 2020 revidiert am 25. Juli 2024 verfasst durch die Jäckli Geologie AG.
- 3.2 Der Geltungsbereich des Reglements und die Ausdehnung der Zonen ergeben sich aus dem Schutzzonenplan 1:1000 gedruckt aus dem ÖREB am 4. Dezember 2025 (verfasst vom Ingenieurbüro Hetzer, Jäckli und Partner AG).
- 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, die aktuellen Ausgaben der folgenden Wegleitungen, Richtlinien und Normen zu beachten:
- Wegleitung «Grundwasserschutz», Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL)
  - Modul der Vollzugshilfe Grundwasserschutz «Grundwasserschutzzonen bei Lockergesteinen», Bundesamt für Umwelt (BAFU)
  - Vollzugshilfe Umweltschutz in der Landwirtschaft, Module «Baulicher Umweltschutz in der Landwirtschaft», «Nährstoffe und Verwendung von Düngern in der Landwirtschaft» sowie «Pflanzenschutzmittel in der Landwirtschaft», Bundesamt für Umwelt (BAFU) und Bundesamt für Landwirtschaft (BLW)
  - Richtlinie «Entwässerung von Eisenbahnanlagen», Bundesamt für Verkehr (BAV)
  - Richtlinie für die Verwertung mineralischer Bauabfälle, Bundesamt für Umwelt (BAFU)
  - Richtlinie «Dichtheitsprüfungen an Abwasseranlagen», Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA)
  - Richtlinie «Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter», Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA)
  - Richtlinie «Erhaltung von Kanalisationen», Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA)
  - Richtlinie W1 «Richtlinien für die Qualitätsüberwachung in der Trinkwasserversorgung», Fachverband für Wasser, Gas und Wärme (SVGW)
  - Richtlinie W2 «Richtlinien für die Qualitätssicherung in Grundwasserschutzzonen», Fachverband für Wasser, Gas und Wärme (SVGW)
  - Richtlinie W9 «Richtlinie für Grundwasserbrunnen; Planung, Projektierung, Bau und Betrieb sowie Instandhaltung und Rückbau von Grundwasserbrunnen» des Fachverband für Wasser, Gas und Wärme (SVGW)



- Richtlinie W12 «Leitlinie für eine gute Verfahrenspraxis in Trinkwasserversorgungen», Fachverband für Wasser, Gas und Wärme (SVGW)
- SIA-Norm 190 «Kanalisationen», Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein (SIA)
- Richtlinie und Praxishilfe «Regenwasserbewirtschaftung», Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL)
- Merkblatt «Bauvorhaben in Grundwasserleitern und Grundwasserschutzzonen», Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL)
- «Empfehlung über den Schutz der Gewässer bei Erstellung und Betrieb von elektrischen Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten», VSE
- kantonale Richtlinien zum Gewässerschutz an Strassen und zur Strassenentwässerung



## **II Nutzungsverbeschränkungen**

### **Art. 5 Zone S3**

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 grundsätzlich verboten. Beim Bau und Unterhalt von landwirtschaftlichen Bauten und Anlagen ist das Modul «Baulicher Umweltschutz in der Landwirtschaft» des BAFU/BLW, 2011 zu beachten. Bauten und Anlagen bedürfen einer Bewilligung des AWEL.
- 5.2 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 unter dem höchsten 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 Grundwasserschutz-zonen» ist zu beachten. Solche Eingriffe (inklusive Sondierbohrungen) bedürfen einer Bewilligung des AWEL.
- 5.3 Jegliche Werkleitungen dürfen nicht mit Sicker- oder Magerbeton umhüllt werden, es ist dafür ein porenarmer Konstruktionsbeton oder sauberer Kies zu verwenden. In Leitungsgräben sind alle rund 30 m dichte Querriegel (z.B. aus Lehm) einzubauen, um Sickerströmungen entlang des Grabens zu verhindern.
- 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 (Bodenabtrag, Aus-hub, Bauarbeiten unter Terrain sowie Auf- und Hinterfüllungsarbeiten) ist in der Regel ein zweiwöchentliches Beprobungsintervall einzuhalten. Alle Analysenresultate sind unaufgefordert dem Kantonalen Labor Zürich (per Mail an [info@kl.zh.ch](mailto:info@kl.zh.ch)) sowie dem AWEL, Abteilung Gewässerschutz (per Mail an [gewaesserschutz@bd.zh.ch](mailto:gewaesserschutz@bd.zh.ch)) zur Kontrolle einzureichen.

#### **Entwässerung und Werkleitungen**

- 5.5 Neue Schmutzabwasserleitungen und Schächte müssen dicht erstellt und so ausgeführt werden, dass spätere Dichtheitskontrollen möglich sind. Vor Inbetriebnahme neuer Anlagen sind sämtliche Bauteile auf ihre Dichtheit zu prüfen. Schmutzabwasserleitungen 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 «Dicht-

heitsprüfungen an Abwasseranlagen» zu erfolgen. Für fugenlose oder spiegelgeschweisste Leitungen genügt für die wiederkehrende Kontrolle eine Kanalfernsehaufnahme. Allfällige Schäden sind umgehend zu sanieren.

- 5.6 Wo Niederschlagsabwasser über neue Regenabwasserleitungen an Mischabwasserkanalisationen angeschlossen wird, ist zu gewährleisten, dass die Dichtheit sowie die Kontrollierbarkeit des Mischabwassersystems erhalten bleiben. Neue Regenabwasserleitungen sind vor Inbetriebnahme auf ihre Dichtheit zu prüfen. Regenabwasserleitungen 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. Für fugenlose oder spiegelgeschweisste Leitungen genügt für die wiederkehrende Kontrolle eine Kanalfernsehaufnahme. 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 Bei Versickerungen gilt die aktuelle Richtlinie und Praxishilfe «Regenwasserbewirtschaftung» des AWEL.
- 5.9 Kläranlagen und Spezialbauwerke der Abwasserbehandlung sind nicht zugelassen.

### **Waldstrassen und Waldwege**

- 5.10 Das Erstellen von Waldstrassen und Waldwegen ist erlaubt. Die Deckschichten der wasserführenden Horizonte dürfen nicht nachteilig vermindert werden. Zulässig ist die Versickerung von nicht verschmutztem Regenabwasser von Waldstrassen und Waldwegen über eine biologisch aktive Bodenschicht (mind. 20 cm Ober- und mind. 30 cm Unterboden).
- 5.11 Die Waldstrassen sind mit einem Fahrverbot für Motorfahrzeuge zu belegen (Ausnahmen: Zubringer- sowie land- und forstwirtschaftlicher Verkehr der Anstösser und Werkverkehr).

### **Plätze**

- 5.12 Bei der Planung und Ausführung von Plätzen ist die Richtlinie und Praxishilfe «Regenwasserbewirtschaftung» des AWEL einzuhalten.

### **Wassergefährdende Stoffe**

- 5.13 Die Erzeugung, die Verwendung, der Umschlag und die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen sind grundsätzlich verboten. Ausnahmen bedürfen einer Bewilligung des AWEL. Diese kann erteilt werden, wenn die Grundsätze der Gewässerschutzverordnung beachtet sind und wenn keine Gefährdung für das Grundwasser vorliegt.

- 5.14 Elektrischen Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten haben der «Empfehlung des VSE über den Schutz der Gewässer bei Erstellung und Betrieb von elektrischen Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten» zu entsprechen.

### **Deponien, Ablagerungen, Abstellplätze**

- 5.15 Das Errichten und Betreiben von Deponien aller Art, das Ablagern von Abfällen sowie das Lagern von wasserlöslichen Stoffen ausserhalb von Gebäuden sind verboten.
- 5.16 Die Ablagerung von unverschmutztem Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial ist zulässig.
- 5.17 Das Abstellen von nicht verkehrstauglichen Fahrzeugen und nicht betriebstüchtigen Maschinen, die wassergefährdende Stoffe enthalten, ist verboten.

### **Materialentnahmen, Geländeänderungen**

- 5.18 Jeglicher Abbau von Kies, Sand sowie anderen anstehenden Bodenmaterialien ist verboten (Ausnahme: baubedingter Aushub).
- 5.19 Es dürfen keine Geländeänderungen vorgenommen werden, bei denen die schützende Überdeckung (Boden und Deckschicht) nachteilig vermindert wird.

### **Recyclingbaustoffe**

- 5.20 Der Einsatz von losen Recyclingbaustoffen ist grundsätzlich verboten. Die Verwendung in gebundener Form (z.B. in Beton oder Asphalt) ist in der Zone S3 mit einem Mindestabstand von 2 m über dem höchsten Grundwasserspiegel zulässig.

### **Waldwirtschaft**

- 5.21 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.
- 5.22 Gemäss Art. 18 des Bundesgesetzes über den Wald dürfen im Wald keine umweltgefährdenden Stoffe verwendet werden. Die Umweltschutzgesetzgebung regelt die Ausnahmen. Anstelle von mineralölbasierten Schmierstoffen (z.B. Kettenölen) und herkömmlichen Treibstoffen sind biologisch abbaubare, mineralöl- und glykolfreie Schmierstoffe sowie aromatenfreie Gerätebenzine (z.B. Alkylatbenzin) zu verwenden.
- 5.23 Das Anlegen forstlicher Pflanzgärten bzw. von Baumschulen bedarf einer Bewilligung des AWEL. Christbaumkulturen sind zulässig.
- 5.24 Neue Holzlagerplätze sind grundsätzlich ausserhalb der Grundwasserschutzzonen zu errichten. Im Sinne einer Ausnahme können sie in der Zone S3 vom AWEL bewilligt werden, wenn darauf nur unbehandeltes Holz gelagert und dieses nicht berieselt wird. Die temporäre Lagerung von geschlagenem, unbehandeltem Nutz- und Energieholz (Holzpolter und Brennholzlager) ist zulässig.



- 5.25 Das Erstellen von Giessen und anderen aquatischen Habitaten sowie die Umgestaltung von stillgelegten Kiesgruben zu Biotopen bedarf einer Bewilligung des AWEL. Diese kann erteilt werden, wenn das Vorhaben die bestehende Trinkwassergewinnung qualitativ nicht beeinträchtigt.

### **Pflanzenschutz**

- 5.26 Gemäss Bundesgesetz über den Wald dürfen im Wald keine umweltgefährdenden Stoffe verwendet werden. Die Umweltschutzgesetzgebung regelt die Ausnahmen.
- 5.27 Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Bioziden 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.
- 5.28 Als Pflanzenschutzmittel gelten Erzeugnisse und Gegenstände, die Pflanzen und ihr Vermehrungsmaterial vor Krankheiten, Schädlingen usw. schützen, Unkrautvertilgungsmittel und Regulatoren für die Pflanzenentwicklung. Ihnen gleichgestellt sind Mittel, die im Wald zur Behandlung von Bäumen gegen Schädlinge und Krankheiten an geschlagenem Holz verwendet werden.
- 5.29 Der Anwender hat die auf der Etiketle angegebenen Schutzmassnahmen und die Gebrauchsanweisung zu befolgen.
- 5.30 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 unterliegen.
- 5.31 In der Grundwasserschutzzone ist das Lagern und Zubereiten von Pflanzenschutzmitteln sowie das Reinigen der Spritzgeräte nur auf einem dichten Platz gestattet, welcher fachgerecht in eine Güllengrube oder einen abflusslosen Behälter entwässert ist. Das unsachgemässe Beseitigen von Packungen und Brüheresten ist verboten.
- 5.32 Die Verwendung von Unkrautvertilgungsmitteln (Herbiziden) ist im Wald verboten.
- 5.33 Die Behandlung von geschlagenem Holz (Rundholzspritzung) ist in der Grundwasserschutzzone nicht gestattet.

### **Düngung im Wald**

- 5.34 Die Verwendung von Düngern und Zusätzen ist verboten.

## **Eisenbahnanlagen**

- 5.35 Neubauten, Sanierungen, Um- und Ausbau von Eisenbahnanlagen richten sich nach den einschlägigen bundesrechtlichen Bestimmungen und Verfahren. Die gewässerschutzrechtlichen Bestimmungen werden in den bundesrechtlichen Genehmigungsverfahren berücksichtigt. Dabei werden die notwendigen Stellungnahmen und allfällige notwendige Bewilligungen eingeholt sowie eine Interessenabwägung vorgenommen mit dem Ziel, eine Gefährdung der Fassungsanlage und des Grundwassers auszuschliessen.
- 5.36 Beim Erstellen neuer oder bei wesentlichen Änderungen an bestehenden Gleisanlagen dürfen grundsätzlich keine Weichen innerhalb der Schutzzone platziert werden. Das ganze Gleistrasse ist in diesen Fällen abzudichten. Die Richtlinie «Entwässerung von Eisenbahnanlagen» des Bundesamtes für Verkehr (BAV) ist zu beachten. Als wesentliche Änderung gelten alle Vorhaben, welche die Fundationsschicht 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 der Fassungseigentümerin und dem AWEL zu realisieren.
- 5.37 Im Gleisabschnitt innerhalb der Schutzzone ist das Abstellen von Bahnwagen mit wassergefährdenden Stoffen und deren Umschlag verboten.
- 5.38 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 BAV und des BAFU.

## **Zusätzliche Nutzungsbeschränkungen in der Landwirtschaft**

- 5.39 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 AWEL.
- 5.40 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.
- 5.41 Die Zwischenlagerung von Mist (Mieten) auf dem Feld ist untersagt.
- 5.42 Das Erstellen von Kompostmieten (namentlich die Feldrandkompostierung) auf unbefestigtem Boden, sofern dies den häuslichen Kleinbedarf übersteigt, ist verboten.
- 5.43 Die Freilandhaltung von Schweinen ist verboten.

### ***Pflanzenschutz in der Landwirtschaft***

- 5.44 Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln richtet sich nach der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung und nach der Pflanzenschutzmittelverordnung. Mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist allgemein Zurückhaltung zu üben.
- 5.45 Der Einsatz von Unkrautvertilgungsmitteln und Regulatoren für die Pflanzenentwicklung ist an und auf Strassen, Wegen und Parkanlagen sowie auf Dächern verboten.

### ***Düngung in der Landwirtschaft***

- 5.46 Der Einsatz von Düngern richtet sich nach der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung.
- 5.47 Als Mass für die Düngung gelten die jeweils aktuellen Grundlagen für die Düngung landwirtschaftlicher Kulturen in der Schweiz (GRUD) der eidgenössischen Forschungsanstalten.
- 5.48 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.
- 5.49 Das Ausbringen und Beseitigen von Düngemitteln über das Mass der pflanzenbaulichen Bedürfnisse (Entzüge der Kulturen) sind verboten.
- 5.50 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.
- 5.51 Während der Monate November bis Ende Februar darf grundsätzlich keine Gülle ausgebracht werden.
- 5.52 Handelsdünger, die Stickstoff enthalten, und Gülle dürfen nur verwendet werden, wenn der Boden bewachsen ist oder unmittelbar danach bepflanzt wird.
- 5.53 Das Ausbringen von häuslichem Abwasser, Rückständen aus Hausklärgruben und abflusslosen Abwassergruben ist verboten.
- 5.54 Lanzendüngung ist unzulässig.

### ***Bewässerung***

- 5.55 Das flächenmässige Bewässern von Kulturen ist bewilligungspflichtig. Die Bewilligung kann erteilt werden, wenn keine nachteiligen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten sind. Für bestehende Bewässerungen in den Grundwasserschutz-zonen ist innert fünf Jahren nach Inkrafttreten des Reglements eine Bewilligung nach Art. 32 Ziffer 2 Bst d der Gewässerschutzverordnung einzuholen.



- 5.56 Eine landwirtschaftliche Bewässerung darf nur während der Vegetationszeit (1. März bis 30. September) erfolgen.
- 5.57 Eine flächenmässige Bewässerung muss mit einer verlustarmen Bewässerungstechnik erfolgen, die eine präzise Verteilung des Wassers gewährleistet (z.B. Balkenberegner, Rollomat mit Düsenwagen, Tropfbewässerung).
- 5.58 Das Beimischen von Düngemitteln zum Bewässerungswasser ist nur als Tropfbewässerung zugelassen.
- 5.59 Bei der Bewässerung von Rasenflächen ist nur eine Einzelgabe kleiner als 20 mm pro Tag zulässig.
- 5.60 Vorbehalten bleiben weitergehende Nutzungseinschränkungen und Massnahmen (z.B. bezüglich der Menge der Wassergaben, der Bewässerungsdauer oder der zu bewässernden Flächen), wenn die Grundwasserqualität nicht den gesetzlichen Anforderungen nach Anhang 2 Gewässerschutzverordnung (beispielsweise Belastungen mit Nitrat oder Pflanzenschutzmitteln oder deren Abbauprodukte) genügt. Für diese Bewässerungseinschränkungen kann kein Schadenersatz geltend gemacht werden.

#### **Bauliche Eingriffe und Revitalisierungen an Fliessgewässern**

- 5.61 Unterhalts-, Werterhaltungs- und Instandstellungsarbeiten am Fliessgewässer (inkl. in dessen Uferstreifen bzw. Gewässerraum) sind uneingeschränkt möglich.
- 5.62 Bauliche Eingriffe (z.B. zur Neugestaltung oder Veränderung der Sohle oder des Ufers) und Revitalisierungen an Fliessgewässern sind nur möglich, wenn das Vorhaben die bestehende Trinkwassergewinnung weder mengen- noch gütemässig beeinträchtigt. Bei der Beurteilung sind die Bestimmungen der Gewässerschutzverordnung zu beachten, wobei für derartige Vorhaben die auf rein hydrogeologischen Kriterien basierenden Schutzzonen massgebend sind. Solche Eingriffe bedürfen einer Bewilligung des AWEL.

## **Art. 6 Zone S2**

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 und Werkleitungen**

- 6.2 Neue Schmutzabwasserleitungen dürfen nicht durch die Zone S2 verlegt werden. Ausnahmen vom grundsätzlichen Verbot der Durchleitung können vom AWEL 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). Vor Inbetriebnahme neuer Anlagen sind sämtliche Bauteile auf ihre Dichtheit zu prüfen.
- 6.3 Doppelrohr-Schmutzabwasserleitungen 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.
- 6.4 Bestehende Einfachrohr-Schmutzabwasserleitungen 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.
- 6.5 Neue Regenabwasser- und Drainagesammelleitungen sind grundsätzlich nicht durch die Zone S2 zu führen. Begründete Ausnahmen bedürfen einer Bewilligung des AWEL. Die Leitungen sind dicht und kontrollierbar zu erstellen und vor Inbetriebnahme auf ihre Dichtheit zu prüfen. Drainagesammelleitungen unterliegen den Bestimmungen für Regenabwasserleitungen. Es dürfen keine Sickerleitungen erstellt werden.
- 6.6 Regenabwasser- und Drainagesammelleitungen 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.
- 6.7 Versickerungen sind grundsätzlich verboten.

### **Waldstrassen und Waldwege**

- 6.8 In der Zone S2 dürfen keine neuen Strassen erstellt werden.
- 6.9 Beim Anlegen neuer Waldstrassen und -wegen ist die Zone S2 grundsätzlich zu meiden. Neue Waldstrassen und -wege können ausnahmsweise durch die Zone S2 geführt werden, wenn die topografischen Verhältnisse oder andere zwingende Gründe dies erfordern, und bedürfen einer Bewilligung des AWEL. Diese kann erteilt werden, wenn der Nachweis erbracht wird, dass keine Beeinflussung des Grundwassers und der Wasserfassung zu befürchten ist. Neue Waldwege sind dicht auszubilden, mit entsprechenden Abschlüssen zu versehen, und das Niederschlagsabwasser ist auf geeignete Weise nach ausserhalb der Schutzzone zu leiten und dort oberflächlich über die belebte Bodenschicht versickern zu lassen oder einem Oberflächengewässer oder einer Regenabwasserleitung zuzuführen.
- 6.10 Das Anlegen neuer Bike-Trails ist in der Zone S2 nicht zulässig.

### **Plätze**

- 6.11 Das Anlegen neuer Park-, Vor- und Abstellplätze sowie Erholungseinrichtungen wie Zelt- und Campingplätze ist verboten.

### **Wassergefährdende Stoffe**

- 6.12 Die Erzeugung, die Verwendung, der Umschlag und die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen sind verboten.

### **Deponien**

- 6.13 Deponien aller Art sind verboten.

### **Materialentnahmen**

- 6.14 Materialentnahmen jeglicher Art sind verboten.

### **Recyclingbaustoffe**

- 6.15 Der Einsatz von Recyclingbaustoffen ist verboten.

### **Waldwirtschaft**

- 6.16 Der Waldbestand muss erhalten bleiben. Das grossflächige Entfernen der Bestockung (Kahlschläge) sind verboten. Das Anlegen von forstlichen Pflanzgärten bzw. Baumschulen ist nicht zugelassen. Das Anlegen neuer Christbaumkulturen bedarf einer Bewilligung des AWEL.
- 6.17 Die Lagerung von Holz, das mit Holzschutzmitteln behandelt worden ist, ist nicht zulässig.

- 6.18 Für neue Holzlagerplätze gelten die Bestimmungen der Zone S3. Die temporäre Lagerung von geschlagenem, unbehandeltem Nutz- und Energieholz (Holzpolter) hat grundsätzlich ausserhalb der Zone S2 zu erfolgen. Ausnahmen bedürfen der Zustimmung der Fassungseigentümerin. Kleinere Brennholzlager sind zulässig.
- 6.19 Grosse Asthaufen und Schlagabraum sind wo immer möglich ausserhalb der Zone S2 zu abzulagern. Tiefe Stocklöcher sind wo immer möglich mit sauberem Unter- und Oberboden aufzufüllen.
- 6.20 Nicht im Einsatz stehende Maschinen sind ausserhalb der Zone S2 abzustellen. Das Betanken von Geräten hat entweder ausserhalb der Zone S2 oder in einer dichten Wanne zu erfolgen.
- 6.21 Das Anlegen und Betreiben von Wildfütterungs- sowie Feuerstellen sind verboten.
- 6.22 Das Umgestalten von stillgelegten Kiesgruben zu Biotopen ist verboten.

### **Pflanzenschutz**

- 6.23 Es dürfen nur Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden, die keinem Anwendungsverbot gemäss aktuellem Pflanzenschutzmittelverzeichnis und gemäss der Liste «Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel in den Grundwasserschutzzonen S2 bzw. S2 und S<sub>n</sub>» des Bundesamtes für Landwirtschaft in der Schutzzone unterliegen.

### **Zusätzliche Nutzungsbeschränkungen in der Landwirtschaft**

- 6.24 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.
- 6.25 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 AWEL.
- 6.26 Container-Pflanzschulen sowie Freiland-Baumschulen sind nicht zugelassen.
- 6.27 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.

### **Düngung in der Landwirtschaft**

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



- 6.29 Das Ausbringen von flüssigen Hofdüngern (z.B. Gülle, Silosäfte) und Recyclingdüngern ist verboten. Es dürfen keine Gülleverschlauchungen durch die Zone S2 geführt werden.
- 6.30 Jährlich dürfen nicht mehr als zwei Gaben Stallmist à 15 Tonnen je Hektare ausgebracht werden.
- 6.31 Der Stallmist ist gleichmässig zu verteilen und gut zu zerkleinern.

### ***Bewässerung***

- 6.32 Das flächenmässige Bewässern von Kulturen ist nicht zugelassen.

## **Art. 7 Zone S1**

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 Wasserversorgung dienen;
  - das Lagern von Material (einschliesslich Holz, Äste und Schlagabraum);
  - jegliche Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln;
- 7.2 Anfallendes Totholz ist wo immer möglich zu entfernen.
- 7.3 Grabarbeiten (z.B. für Neupflanzungen) sind nicht zugelassen.
- 7.4 Die Zone S1 ist durch die Fassungseigentümerin im Gelände zweckmässig zu markieren.

### **III Spezielle Massnahmen**

#### **Art. 8 Massnahmen zur Beseitigung vorhandener Konfliktpunkte; Kontrollen**

##### **Kontrolle des Grundwassers**

- 8.1 Die Fassungseigentümerin hat die Grundwasserfassungen Holberg 1 und 2 jährlich einmal neben den üblichen Trinkwasserparametern auch auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln bzw. deren Metaboliten sowie auf Flüchtige organische Verbindungen (VOC) untersuchen zu lassen.
- 8.2 Solange die Fassung Teil des nationalen oder kantonalen Grundwassermonitorings ist, kann auf die in Ziffer 8.1 geforderten Untersuchungen verzichtet werden.
- 8.3 Der entsprechende Dauerauftrag sowie das Untersuchungsprogramm des beauftragten Labors sind dem AWEL, Abt. Gewässerschutz innert Jahresfrist nach Inkrafttreten der Schutzzonenbestimmungen zur Zustimmung einzureichen.
- 8.4 Alle Analysenresultate sind unaufgefordert dem Kantonalen Labor Zürich (per Mail an [info@kl.zh.ch](mailto:info@kl.zh.ch)) sowie dem AWEL, Abteilung Gewässerschutz (per Mail an [gewaesserschutz@bd.zh.ch](mailto:gewaesserschutz@bd.zh.ch)) einzureichen.
- 8.5 Wird eine der Anforderungen gemäss der Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) nicht eingehalten, so sind das weitere Vorgehen sowie allfällige Massnahmen mit dem Kantonalen Labor und dem AWEL, Abt. Gewässerschutz festzulegen.

##### **Bestandsaufnahme und Kontrolle bestehender Entwässerungsanlagen**

- 8.6 Die bestehenden Schmutz- und Regenabwasserleitungen (inkl. Grundleitungen und Grundstücksanschlussleitungen) sind für die ganze Schutzzone zu erheben und durch die Gemeinde in einem Konfliktplan darzustellen.
- 8.7 Innert Jahresfrist nach Inkrafttreten der Schutzzonenbestimmungen 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.
- 8.8 Lässt sich bei Schmutz- und Regenabwasserleitungen die geforderte Dichtheit mit Sanierungsmassnahmen nicht bewerkstelligen, so sind diese gemäss den Anforderungen dieses Reglements zu ersetzen.
- 8.9 Innert Jahresfrist nach Inkrafttreten der Schutzzonenbestimmungen sind bestehende Versickerungen von Niederschlagsabwasser auf ihre Zulässigkeit und schutzzonenkonforme Ausführung zu überprüfen und bei Bedarf innert zwei Jahren nach Inkrafttreten der der Schutzzonenbestimmungen zu sanieren bzw. aufzuheben.

### **Bauliche Sicherung und Anpassung bestehender Strassen und Wege**

- 8.10 Die in der Schutzzone liegenden Strassen und Wege sind im Rahmen der nächsten Sanierungsarbeiten mit baulichen Massnahmen so anzupassen, dass durch den Betrieb und die Entwässerung der Strassen und Wege eine direkte Gefährdung der Fassung ausgeschlossen werden kann.
- 8.11 Die mit einem allgemeinen Fahrverbot versehenen Flur- und Waldwege «Holbergweg» (Kat.-Nr. A5033), «Purpelweg» (Kat.-Nr. A5030) und «Unterer Gibelweg» (Kat.-Nr. A5035) müssen in den Zonen S1 und S2 dicht ausgeführt und entwässert sein. Diese Wege können mit Asphalt oder Netstaler Kies abgedichtet werden. Für die Randabschlüsse können Halbschalen verwendet oder Wülste erstellt werden. Im Sinne einer Ausnahme darf das Niederschlagsabwasser seitlich über die Schulter über eine biologisch aktive Bodenschicht (mind. 20 cm Ober- und mind. 30 cm Unterboden) versickert werden.

## **Schlussbestimmungen**

### **Art. 9 Ausnahmefälle, Auslegung und Änderung des Reglements**

- 9.1 In begründeten Ausnahmefällen kann das AWEL 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 AWEL in Kraft.

### **Art. 11 Informationspflicht**

- 11.1 Die Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer der belasteten Parzellen sind verpflichtet, Pächterinnen und Pächter, Mietende oder Nutzniessende sowie Unternehmen, die auf ihren Grundstücken arbeiten, über die entsprechenden Nutzungsbeschränkungen in den 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 Uster.

### **Art. 13 Überprüfung der Grundwasserschutzzonen**

- 13.1 Bei neuen wesentlichen Erkenntnissen oder wenn neue rechtliche Bestimmungen es erfordern, hat die Fassungseigentümerin 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 hydrogeologisch ausgebildete Fachperson daraufhin zu überprüfen, ob sie den dannzumal 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.



## **Allgemeine Nebenbestimmungen für die Ausführung von Bauten in Grundwasserschutzzonen (Zone S) vom 1. September 2025**

**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. Die Baustellenentwässerung richtet sich nach den Bestimmungen des Schutzzonenreglements.
9. 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.
10. Betonumschlaggeräte sind auf einem dichten Platz ausserhalb der Zonen S1 und S2 zu stationieren. Das Waschwasser darf nicht versickert werden.
11. 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.
12. Das Aufstellen von Betonaufbereitungsanlagen ist verboten.
13. Der Einsatz von losen Recyclingbaustoffen ist grundsätzlich verboten. Die Verwendung in gebundener Form (z.B. in Beton oder Asphalt) ist in der Zone S3 mit einem Mindestabstand von 2<sup>o</sup>m über dem höchsten Grundwasserspiegel zulässig.
14. Bauabfälle aller Art dürfen nicht in der Baugrube deponiert werden. Jegliches Entleeren von Flüssigkeiten in die Baugrube ist untersagt.
15. Verunreinigungen im Aushubmaterial bzw. im Grundwasser sind unverzüglich der betroffenen Wasserversorgung und der Kantonspolizei über Tel.-Nr. 117 zu melden.
16. Die örtliche Bauleitung ist besorgt, dass alle am Bau beteiligten Personen durch persönliche Instruktion oder Anschlag auf die Gewässerschutzvorschriften aufmerksam gemacht werden.