



G.-Nr. R4.2016.00034  
BRGE IV Nr. 0159/2016

**Entscheid vom 1. Dezember 2016**

Mitwirkende      Abteilungspräsident Reto Philipp, Baurichterin Margrit Manser, Baurichter  
Béla Berke, Gerichtsschreiber Fabian Vonlanthen

in Sachen        **Rekurrentin**  
Politische Gemeinde Elgg, Lindenplatz 4, 8353 Elgg  
vertreten durch Gemeinderat Elgg, Lindenplatz 4, 8353 Elgg

gegen            **Rekursgegnerin**  
Baudirektion Kanton Zürich, Walchetor, Walcheplatz 2, Postfach,  
8090 Zürich

betreffend        Verfügung der Baudirektion Kanton Zürich Nr. 0135 vom 25. Februar 2015;  
Ertüchtigung Abwasserreinigungsanlage, Elgg

---

**hat sich ergeben:**

**A.**

Mit Verfügung vom 25. Februar 2016 verpflichtete das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) der Baudirektion des Kantons Zürich die politische Gemeinde Elgg zu verschärften Anforderungen an die Einleitung des gereinigten Abwassers aus der Abwasserreinigungsanlage (ARA) Elgg in die Eulach und zur Ertüchtigung der ARA Elgg.

**B.**

Gegen diesen Entscheid erhob die Gemeinde Elgg mit Eingabe vom 23. März 2016 fristgerecht Rekurs beim Baurekursgericht des Kantons Zürich und beantragte, der Entscheid sei aufzuheben, eventualiter sei eine unumgängliche Verschärfung so festzulegen, dass damit eine klar definierte und begründete Zielsetzung erreicht werden könne.

**C.**

Mit Verfügung vom 29. März 2016 wurde der Rekurseingang vorgemerkt und das Vernehmlassungsverfahren eröffnet.

**D.**

Mit Eingabe vom 28. April 2016 beantragte die Vorinstanz die Abweisung des Rekurses.

**E.**

Mit Replik vom 19. Mai 2016 bzw. Duplik vom 10. Juni 2016 hielten die Parteien an ihren Anträgen fest.

**F.**

Auf die Vorbringen der Parteien wird, soweit für die Entscheidung erforderlich, in den nachfolgenden Erwägungen Bezug genommen.

## **Es kommt in Betracht:**

### **1.**

Die Rechtsgrundlage für die in der angefochtenen Verfügung getroffenen Anordnungen findet sich in der vom Bundesrat gestützt auf die entsprechenden Regelungen im Gewässerschutzgesetz (GSchG) erlassenen Gewässerschutzverordnung (GSchV). Gemäss § 52 des Einführungsgesetzes zum Gewässerschutzgesetz (EG GSchG) können Anordnungen, die in Anwendung des Gewässerschutzgesetzes ergehen, beim Baurekursgericht angefochten werden. Dies gilt auch für Anordnungen, die gestützt auf die Gewässerschutzverordnung ergehen. Das Baurekursgericht ist mithin zur Beurteilung des Rekurses sachlich zuständig.

Die Berechtigung der Rekurrentin, die vorgenannte Verfügung rekursweise anzufechten, steht ausser Frage (§ 21 Abs. 2 lit. c des Verwaltungsrechtspflegegesetzes [VRG]).

Da auch die übrigen Prozessvoraussetzungen erfüllt sind, ist auf den Rekurs einzutreten.

### **2.**

Dem Rekurs liegt folgender Sachverhalt zugrunde: Mit Verfügung des Amtes für Gewässerschutz und Wasserbau des Kantons Zürich (heute AWEL) Nr. 1723 vom 27. Juli 1988 wurde gestützt auf die damalige Verordnung über Abwassereinleitungen (heute Gewässerschutzverordnung) eine Verschärfung der Einleitungsbedingungen für das gereinigte Abwasser der ARA Elgg in das Fliessgewässer Eulach festgelegt. Diese Verfügung lief per 31. Dezember 2013 ab. Das AWEL gewährte der Gemeinde Elgg daraufhin eine fünfjährige Verlängerung der Einleitungsbewilligung und legte mit der vorliegend angefochtenen Verfügung die ab 1. Januar 2018 gültigen Anforderungen zur Abwasserreinigung fest. Dabei wurden die Einleitungsbedingungen für Gesamtphosphor von 0.8 mg/l auf 0.2 mg/l und für gesamte ungelöste Stoffe (GUS) von 20 mg/l auf 5 mg/l verschärft. Gegen diese Verschärfung richtet sich der vorliegende Rekurs.

### **3.1.**

Die Rekurrentin macht im Wesentlichen geltend, die Verschärfung der Einleitungsbedingungen für die ARA Elgg sei unverhältnismässig und erscheine willkürlich festgesetzt. Es sei unklar, welche quantitativen Ziele bezüglich Fremd- und Schadstoffkonzentrationen in der Eulach erreicht werden sollen und ob diese mit den geforderten Massnahmen auch tatsächlich erreicht würden. Weiter sei unklar, wie eine entsprechende Erfolgskontrolle auszugestalten sei. Der Gemeinderat sei momentan an der Planung der Erüchtigung der ARA und wolle sicherstellen, dass die erheblichen Investitionen auch zielführend seien. Das AWEL habe daher den Ist-Zustand der Eulach zu dokumentieren, die Zielsetzung zu definieren und zu begründen, inwiefern sich diese durch die verschärften Einleitungsbedingungen erreichen lasse. Dabei seien bei der Festsetzung der Anforderungen auch weitere Einleiter in die Eulach unterhalb der ARA Elgg mit einzubeziehen, wie beispielsweise der Schneitbach mit dem Abfluss der KLARA Unterschneit.

Die vorgebrachte erhöhte Konzentration an Nährstoffen und Schmutzstoffen basiere auf alten Messwerten und entspreche nicht mehr den neuesten Befunden. Bei den letzten Messungen sei nur noch der Phosphatgehalt mit 0.095 mg/l leicht über dem geforderten Wert von 0.08 mg/l gelegen. Eine Verschärfung der Einleitungsbedingungen von 0.8 mg/l Gesamtphosphor auf 0.2 mg/l erscheine daher unangemessen. Bezüglich GUS würden die verschärften Einleitungsbedingungen von 5 mg/l bereits heute grösstenteils problemlos eingehalten.

### **3.2.**

Die Rekursgegnerin bringt zur Begründung der verschärften Einleitungsbedingungen vor, die Eulach als direkter Vorfluter weise heute eine erhöhte Konzentration an Nährstoffen und Schmutzstoffen auf. Eine Auswertung von Messungen aus Quartalsproben aus der Eulach nach der ARA Elgg zeige, dass die Konzentrationen an Ammonium, Phosphat und Gesamtphosphor regelmässig über den Qualitätszielen für Fliessgewässer lägen.

Der erste regelmässige und signifikante Eintrag von Nährstoffen in die Eulach finde durch gereinigtes Abwasser aus der ARA Elgg statt, wobei der Abwasseranteil nach der ARA bei längeren Trockenphasen bis zu 30 % des natürlichen Gewässerabflusses ausmachen könne. Dieses ungünstige Verdünnungsverhältnis stelle eine grosse Belastung für das Gewässerökosystem dar und sei ursächlich dafür, dass die Zielvorgabe des Bundes mit

dem bestehenden Einleitungswert für Gesamtphosphor von 0.8 mg/l nicht eingehalten werden könne; nötig sei eine Verdünnung im Verhältnis 1 zu 10. Mit der zukünftig geforderten Konzentration von maximal 0.2 mg/l Gesamtphosphor im Ablauf der ARA sei hingegen sichergestellt, dass auch der Zielwert für Phosphat von 0.08 mg/l auch bei einem Abwasseranteil von 30 % des Gesamtabflusses eingehalten werden könne.

Eine Reduktion der Phosphorkonzentration könne sodann nur effizient erreicht werden, wenn auch eine Reduktion der GUS-Fracht stattfände, da GUS phosphorhaltig sei. GUS stelle jedoch auch unabhängig von Gesamtphosphor eine Belastung an organischen Substanzen für das Fließgewässer dar. Die Reduktion von GUS auf 5 mg/l im gereinigten Abwasser erbringe damit auch eine substantielle Reduktion von suspendierten organischen Schadstoffen, was zu einer wesentlichen Verbesserung in der Eulach führe. Aus diesem Grund sei es unumgänglich, den Grenzwert von GUS von ursprünglich 20 mg/l auf 5 mg/l zu senken.

#### **4.1.**

Die Anforderungen an die Wasserqualität und an die Ableitung von verschmutztem Abwasser sind in den Anhängen 2 und 3 GSchV geregelt. Die Anforderungen an einen relevanten Parameter für die Einleitung von kommunalem Abwasser in Gewässer hängen dabei unter anderem von der in Einwohnerwerten gemessenen Dimensionierung einer ARA ab und gelten am Ort der Einleitung für den Normalbetrieb der Anlage. Die vom AWEL in der vorliegend angefochtenen Verfügung festgelegten Anforderungen an die Einleitung von GUS und Gesamtphosphor lassen sich indes den Anhängen der GSchV nicht direkt entnehmen. Die Tabelle im Anhang 3.1 Ziff. 2 sieht – für ARAs mit 200 bis 10'000 Einwohnerwerten, zu denen auch die ARA Elgg zählt – für den Parameter GUS eine Abflusskonzentration von 20 mg/l vor. Eine numerische Anforderung für Gesamtphosphor ist nur für die Einleitung in empfindliche Gewässer vorgesehen, unter anderem für die Einleitung von Abwasser aus Anlagen im Einzugsgebiet von Seen und an Fließgewässern unterhalb von Seen, wenn dies zum Schutz des betreffenden Fließgewässers erforderlich ist. In diesem Fall gilt für Gesamtphosphor eine Abflusskonzentration von 0.8 mg/l (Anhang 3.1. Ziff. 3 GSchV).

Gemäss Art. 6 Abs. 1 GSchV bewilligt die Behörde die Einleitung von verschmutztem Abwasser in oberirdische Gewässer grundsätzlich, wenn die Anforderungen an die Einleitung in Gewässer nach Anhang 3 GSchV eingehalten sind. Die Anforderungen können in bestimmten Fällen verschärft, ergänzt oder erleichtert werden. Gemäss Art. 6 Abs. 2 verschärft oder ergänzt die zuständige Behörde die Anforderungen, wenn die betroffenen Gewässer durch die Einleitung des Abwassers die Anforderungen an die Wasserqualität nach Anhang 2 GSchV nicht erfüllen oder wenn dies zur Einhaltung internationaler Vereinbarungen oder Beschlüsse erforderlich ist (lit. a) oder wenn auf Grund von Abklärungen (Art. 47 GSchV betr. Vorgehen bei verunreinigten Gewässern) feststeht, dass die ungenügende Wasserqualität zu einem wesentlichen Teil auf die Einleitung des Abwassers zurückzuführen ist und die entsprechenden Massnahmen bei der ARA nicht unverhältnismässig sind (lit. b). Die Anforderungen können ausserdem verschärft oder ergänzt werden, wenn die Wasserqualität nach Anhang 2 GSchV für eine besondere Nutzung des betroffenen Gewässers nicht ausreicht (Abs. 3).

#### **4.2.**

Die Anforderungen an die Wasserqualität nach Anhang 2 GSchV wurden durch das Bundesamt für Umwelt (BAFU) im Rahmen des sogenannten Modul-Stufen-Konzeptes konkretisiert. Das Modul-Stufen-Konzept statuiert Methoden zur Untersuchung und Bewertung der Fliessgewässer für die Bereiche Hydrodynamik und Morphologie, Biologie sowie chemische Inhaltsstoffe und toxikologische Effekte. Das Modul „Chemie“ beschreibt die Methoden, mit welchen Fliessgewässer anhand chemisch-physikalischer Kenngrössen beurteilt werden können (BAFU, Methoden zur Untersuchung und Beurteilung der Fliessgewässer, Chemisch-physikalische Erhebungen, Nährstoffe. Umwelt-Vollzug Nr. 1005. Bern 2010, [www.modul-stufen-konzept.ch](http://www.modul-stufen-konzept.ch)). Die Beurteilung orientiert sich an den Anforderungen an die Wasserqualität, wie sie im Anhang 2 GSchV beschrieben sind: numerische Anforderungen werden direkt übernommen, verbale Anforderungen in numerische Grössen umgesetzt und als Zielvorgaben verwendet. Diese Zielvorgaben sind als Empfehlung an die Vollzugsbehörden gedacht.

Eine Überdüngung mit Phosphor führt zu einem unerwünschten Wachstum von Algen und Plankton in Seen. Im Anhang 2 Ziffer 13 Absatz 2 GSchV wird darum für stehende Gewässer festgelegt, dass der Nährstoffgehalt

höchstens eine mittlere Produktion von Biomasse zulassen darf. Phosphor ist somit im Einzugsgebiet von Seen für die Wasserqualität von Bedeutung. Als Zielvorgabe für Gesamtphosphor in Fliessgewässern oberhalb von Seen, was für die Eulach nicht zutrifft, wird ein Wert von 0.07 mg/l empfohlen. Die biologische Aktivität der Fliessgewässer unterhalb von Seen ist in der Regel nicht phosphorlimitiert. Diese Fliessgewässer werden durch höhere Phosphorgehalte kaum oder allenfalls in sehr langsam fliessenden Flussabschnitten negativ beeinflusst; hier dient Phosphor somit primär als Indikator für anthropogene Belastungen. Deshalb ist es dort dem Ermessensspielraum der kantonalen Gewässerschutzfachstellen anheimgestellt, die Zielvorgaben bezüglich Phosphor anzupassen oder auf eine Beurteilung zu verzichten (BAFU, Umwelt-Vollzug Nr. 1005, S. 15, 18 u. 20 f.).

Für die Einleitung von Abwasser in Fliessgewässer unterhalb von Seen bestehen gesetzliche Vorgaben an das eingeleitete Abwasser nur, wenn dies zum Schutz des betreffenden Fliessgewässers erforderlich ist und ausserdem für Abwasser aus Anlagen ab 10'000 Einwohnerwerten (EW) bei Fliessgewässern im Einzugsgebiet des Rheins (Anhang 3.1 Ziff. 3 GSchV). Dementsprechend legte das AWEL auf Basis der Empfehlungen des BAFU für Fliessgewässer oberhalb von Seen für Fliessgewässer unterhalb von Seen doppelt so hohe Zielvorgaben für Gesamtphosphor und Phosphat fest; für Gesamtphosphor 0.14 mg/l und für Phosphat 0.08 mg/l (AWEL, Methoden und Beurteilung von Fliessgewässern, 2015, S. 3, [www.awel.zh.ch](http://www.awel.zh.ch)).

#### **4.3.**

Bei der Zielvorgabe handelt es sich um den Wert, der bei jeder Wasserführung nach weitgehender Durchmischung des eingeleiteten Abwassers im Gewässer eingehalten werden muss (vgl. Anhang 2 Ziffer 11 Abs. 3 GSchV). Ob die streitgegenständliche Verschärfung der Einleitungsbedingungen zur Erreichung der Zielvorgabe erforderlich ist, hängt daher auch vom Verdünnungsverhältnis des betreffenden Fliessgewässers ab. Während die Rekursgegnerin von einem schlechten Verdünnungsverhältnis ausgeht (Abwasseranteil von bis zu 30 %), stellt sich die Rekurrentin auf den Standpunkt, die diesbezüglichen Ausführungen seien nicht nachvollziehbar. Im Folgenden ist daher zu untersuchen, von welchem Verdünnungsverhältnis im Ablauf der ARA Elgg auszugehen ist.

## 5.1.

Nach Ansicht der Rekurrentin ist nicht nachvollziehbar, wie das AWEL auf einen Abwasseranteil der ARA Elgg in der Eulach von bis zu 30 % kommt. Das AWEL rechne mit einem Minimalabfluss der Eulach von  $0.105 \text{ m}^3/\text{s}$ , zeige aber nicht transparent auf, mit welchen Abwassermengen der ARA Elgg gerechnet werde. Während längeren Trockenwetterphasen falle erfahrungsgemäss auch die Abwassermenge teilweise unter  $10 \text{ l/s}$ , was einem Verdünnungsverhältnis von 1 zu 10 entspreche.

## 5.2.

Der erläuternde Bericht zur Änderung der Gewässerschutzverordnung vom 20. November 2013 gibt vor, dass der Anteil von gereinigtem Abwasser im Gewässer aus dem Quotient des mittleren Trockenwetterabflusses (Q<sub>TW</sub>) der ARA und der Abflussmenge  $Q_{347}$  nach weitgehender Durchmischung des eingeleiteten Abwassers im Fliessgewässer berechnet wird.  $Q_{347}$  entspricht der Abflussmenge, die gemittelt über 10 Jahre, durchschnittlich während 347 Tagen eines Jahres erreicht oder überschritten wird (Art. 4 lit. h GSchG).

Da es an der Eulach oberhalb von Winterthur lediglich die hydrometrische Messstation Rätterschen gibt, liegen für die Stelle bei der ARA Elgg keine ausreichenden Messergebnisse vor. Art. 59 GSchG sieht für solche Fälle vor, dass die Abflussmenge  $Q_{347}$  mit anderen Methoden wie hydrologischen Beobachtungen und Modellrechnungen zu ermitteln ist. Das AWEL errechnete in der Folge eine für die ARA Elgg relevante Trockenwetterabflussmenge von  $43 \text{ l/s}$ . Dabei ging es vom gemittelten Trockenwetterabfluss der hydrometrischen Messstation Rätterschen von  $105 \text{ l/s}$  und vom dortigen Einzugsgebiet in der Grösse von  $29.5 \text{ km}^2$  aus und stellte dies dem Einzugsgebiet bei der Probenahmestelle vor der ARA Elgg (Stelle 191) von  $12.3 \text{ km}^2$  gegenüber (act. 14 S. 1 f.). Diese Berechnung ist plausibel und nachvollziehbar und daher nicht zu beanstanden.

Zur Bestimmung des Abwasseranteils der ARA Elgg ist der vorstehend ermittelte Trockenwetterabfluss der Abwassermenge der ARA Elgg gegenüberzustellen. Die Abwassermenge im Ablauf der ARA wird gemäss den VSA-Vorgaben (Definition und Standardisierung von Kennzahlen für die Abwasserentsorgung, act. 15.1) bei Trockenwetter ermittelt. Das AWEL geht aufgrund mehrjähriger ARA-Messdaten von  $11 \text{ l/s}$  aus, was einen Abwasseranteil von ca. 25 % ergibt ( $11 \text{ l/s} / 43 \text{ l/s}$ ). Entsprechend den VSA-

Vorgaben stammen die diesbezüglichen Rohdaten aus der Zulaufsmessung und dem Betriebsprotokoll der ARA (act. 15.1 S. 26), welche sich zwar nicht bei den Akten befinden, jedoch auszugsweise auch dem technischen Bericht Abwasserentsorgung Eulachtal (act. 8.4) entnommen werden können. Demnach beträgt die Trockenwetter-Abwassermenge im ARA Zulauf 4-20 l/s (act. 8.4 S. 26). Vor diesem Hintergrund erscheint die vom AWEL angenommene Menge von durchschnittlich 11 l/s plausibel. Die Rekurrentin legt denn auch nicht substantiiert dar, inwiefern dieser Wert nicht der tatsächlichen Abwassermenge entsprechen sollte.

Die Rüge der Rekurrentin, das AWEL gehe bei der Verschärfung der Einleitungsbedingungen zu Unrecht von einem schlechten bzw. einem falsch berechneten Verdünnungsverhältnis aus, ist daher unbegründet.

#### **6.1.**

Die Gesamtmenge der ungelösten Stoffe (GUS) umfasst die im Wasser schwebenden Stoffe, die sich durch mechanische Methoden wie Absetzen, Absieben oder Filtration entfernen lassen. Für GUS sieht die GSchV für Abwasser aus Anlagen mit weniger als 10'000 Einwohnerwerten eine Abflusskonzentration von 20 mg/l vor (Anhang 3.1 Ziff. 2). Gemäss dem angefochtenen Beschluss soll die Anforderung auf 5 mg/l verschärft werden.

Die Rekurrentin bringt replicando vor, dass bezüglich GUS die geforderten verschärften Bedingungen von 5 mg/l bereits heute grösstenteils problemlos eingehalten würden. Auch gemäss Bericht des Ingenieurbüros Kuster + Hager, das mit der Beurteilung der für die ARA Elgg zur Einhaltung der streitgegenständlichen Verschärfung der Einleitungsbedingungen erforderlichen Massnahmen und den damit verbundenen Kosten beauftragt wurde, weist die ARA Elgg bereits heute sehr gute GUS-Werte auf. Diese liegen im Mittel zwischen 3 bis 4 mg/l, was vor allem auf eine sehr gute Nachklärung zurückzuführen sei. Der Bericht kommt zum Schluss, dass der verschärfte GUS-Wert von 5 mg/l in den nächsten Jahren mit hoher Wahrscheinlichkeit ohne zusätzliche Massnahmen eingehalten werden könne (act. 8.5 S. 9). Vor dem Hintergrund von Art. 13 Abs. 1 lit. c GSchV, der die Inhaber von Abwasserreinigungsanlagen verpflichtet, beim Betrieb alle verhältnismässigen Massnahmen zu ergreifen, die zur Verminderung der Mengen der abzuleitenden Stoffe beitragen, erweist sich daher die streitgegenständliche

Verschärfung betreffend GUS ohne weiteres als gerechtfertigt, da diese keine zusätzlichen technischen Massnahmen erforderlich macht. Diesbezüglich ist die angefochtene Verfügung nicht zu beanstanden.

## 6.2.

Die Einhaltung der verschärften Einleitungsbedingung von 0,2 mg/l für Gesamtphosphor erfordert die Nachschaltung einer Filtrationsanlage (s. Kurzbericht Kuster + Hager, act. 8.5, S. 9 f.). Es kann somit nicht ohne Weiteres gesagt werden, die Anforderung sei verhältnismässig und könne daher allein gestützt auf Art. 13 Abs. 1 lit. c GSchV verlangt werden.

Nachdem das Verdünnungsverhältnis (25 %) bestimmt ist, lassen sich Aussagen zur Erforderlichkeit der verschärften Einleitungsbedingungen für Gesamtphosphor treffen. Der bis anhin geltende Einleitungswert von 0.8 mg/l Gesamtphosphor führt bei einem Abwasseranteil von 25 % zu einer Phosphorkonzentration von 0.2 mg/l (ohne die Vorbelastung im Vorfluter), womit die Einhaltung der Zielvorgabe für die Wasserqualität nach Durchmischung (0,14 mg/l) nicht sichergestellt ist. Eine Verschärfung des Einleitungswerts von Gesamtphosphor auf 0.2 mg/l hat demgegenüber eine maximale Phosphorkonzentration nach Durchmischung von 0.05 mg/l zur Folge, was auch zusammen mit der geringen Vorbelastung des Vorfluters mit Gesamtphosphor (s. act. 8.7) zu einer deutlichen Unterschreitung der Zielvorgabe führt. Alleine zur Erreichung der Zielvorgabe von 0.14 mg/l Gesamtphosphor ist ein Einleitungswert von 0.2 mg/l Gesamtphosphor daher nicht erforderlich. Die Rekursgegnerin macht in diesem Zusammenhang indes geltend, mit der zukünftig geforderten Konzentration von maximal 0.2 mg/l Gesamtphosphor im Ablauf der ARA sei sichergestellt, dass auch der Zielwert von 0.08 mg/l für *Phosphat* eingehalten werden könne. Diese Argumentation vermag indes wenig zu überzeugen, handelt es sich bei Phosphat doch um einen seit jeher separat erfassten Parameter (vgl. act. 8.7) mit einer eigenständigen Zielvorgabe. Es ist nicht nachvollziehbar, weshalb im vorliegenden Fall nebst dem Grenzwert für Gesamtphosphor zusätzlich eine Einleitungsbedingung für Phosphat als Teilgehalt des Gesamtphosphors vorgeschrieben werden soll. Dies zumal die Gewässerschutzverordnung sogar für die Einleitung in empfindliche Gewässer nur eine Abflusskonzentration für Gesamtphosphor vorgibt, nicht aber für Phosphat (Anhang 3.1 Ziff. 3 GSchV). Ausserdem würde mit 0.05 mg/l Gesamtphosphor offensichtlich auch über das Qualitätsziel für Phosphat hinaus geschossen, die Vorbelas-

tung des Baches eingerechnet. Das Einhalten der Zielvorgabe für Phosphat wäre daher, wenn überhaupt, durch die Festsetzung einer entsprechenden Einleitungsbedingung für Phosphat sicherzustellen und nicht durch die Festsetzung einer übermässig strengen Einleitungsbedingung für Gesamtphosphor. Der verschärfte Einleitungswert für Gesamtphosphor wird somit schon aus diesen Gründen zu Recht beanstandet.

### **7.1.**

Schliesslich macht die Rekurrentin geltend, bei der Festsetzung der verschärften Einleitungsbedingungen seien auch weitere Einleiter in die Eulach unterhalb der ARA Elgg mit einzubeziehen, wie beispielsweise der Schneitbach mit dem Abfluss der KLARA Unterschneit.

Die Rekursgegnerin hält dem entgegen, die Zielwerte gemäss Anhang 2 Ziffer 11 Abs. 3 GSchV müssten nach Einleitung und vollständiger Durchmischung des Abwassers in der Eulach unmittelbar nach der ARA erreicht werden. Der Eintrag von Nährstoffen und Schadstoffen aus der ARA Elgg müsse die numerischen Anforderungen unabhängig von weiteren Einleitungen anderer Kläranlagen oder unregelmässigen Einträgen von Abwasser über Regenüberläufe bei Starkregen einhalten. Letztere Mischwasser einträge führten aufgrund des ebenfalls höheren Abflusses der Eulach bei Regenwetter nicht zu übermässig hohen Schadstoffkonzentrationen.

### **7.2.**

Die Eulach entspringt nördlich des Schauenbergs in der Gemeinde Hofstetten und verläuft auf der Höhe der Gemeinde Elgg von Südosten nach Nordwesten. Der nördlich dieses Streckenabschnitts gelegene Schneitbach, an dem die KLARA Unterschneit liegt, mündet ca. 500 m nach der ARA Elgg, aber vor der Messstelle 192 („Eulach nach ARA Elgg“, beim Haldenhof, Elgg) in die Eulach ([www.awel.zh.ch](http://www.awel.zh.ch)). Folglich werden die an der Messstelle 192 gemessenen Nährstoffe und übrigen Parameter zur Beurteilung der Gewässerqualität anhand eines Mischwassers bestimmt, das ca. 1,3 km nach der ARA Elgg sowohl den Abfluss der ARA Elgg als auch den Abfluss der KLARA Unterschneit und allenfalls weitere Einträge (z.B. aus Abschwemmung und Auswaschung landwirtschaftlich genutzter Flächen) enthält.

Gemäss Anhang 2 Ziffer 11 Abs. 3 GSchV gelten die numerischen Anforderungen an die Wasserqualität bei jeder Wasserführung nach weitgehender Durchmischung des eingeleiteten Abwassers im Gewässer. Gemäss Rekursgegnerin müsse der Eintrag von Nähr- und Schadstoffen aus einer ARA oder KLARA die numerischen Anforderungen unabhängig von weiteren Einleitungen anderer Kläranlagen erfüllen. Dies ist insoweit korrekt, als damit die Abflusskonzentrationen (Einleitungsbedingungen) gemäss Anhang 3.1 GSchV gemeint sein sollten. Die Frage, ob mit der vorliegend strittigen Einleitungsbedingung für Gesamtphosphor die erforderliche Wasserqualität im Gewässer sichergestellt ist, muss aber unter Berücksichtigung anderer Schadstoffquellen beurteilt werden. Anhand der an der Messstelle 192 gewonnenen Daten ist dies vorliegend aber gerade nicht sichergestellt, da das dort vorliegende Mischwasser insbesondere auch den Abfluss der KLARA Unterschneit enthält. Wenn die Rekursgegnerin also ausführt, die Auswertung von Messungen aus Quartalsproben aus der Eulach nach der ARA Elgg zeige, dass die Konzentrationen an Ammonium, Phosphat und Gesamtphosphor regelmässig über den Qualitätszielen für Fließgewässer lägen, lässt sich ohne Kenntnis des Eintrags an Nähr- und Schmutzstoffen durch den Abfluss der KLARA Unterschneit und möglicher anderer Quellen nicht mit hinreichender Sicherheit sagen, dass hierfür die ARA Elgg bzw. deren Abfluss die massgebliche Ursache ist. Selbst die Rekursgegnerin macht geltend, dass die Zielwerte der GSchV *unmittelbar nach der ARA* erreicht werden müssen. Demgegenüber bringt die Rekursgegnerin nichts vor, weshalb der Abfluss der KLARA Unterschneit auf die an der Messstelle 192 gemessene Gewässerqualität keinen Einfluss haben soll. Alleine der Umstand, dass es sich bei der KLARA Unterschneit um eine vergleichsweise kleine Kläranlage handelt, reicht nicht aus, um einen nennenswerten Einfluss auf die Gewässerqualität der Eulach zum vornherein auszuschliessen. Diese fehlende Differenzierung hat auch zur Folge, dass dem Verursacherprinzip (wonach derjenige, der Massnahmen nach dem Gewässerschutzgesetz verursacht, die Kosten dafür trägt, Art. 3a GSchG) nicht Rechnung getragen werden kann, gehören die ARA Elgg und die KLARA Unterschneit doch nicht zur selben politischen Gemeinde. Das Verursacherprinzip liegt auch der Bestimmung von Art. 47 GSchV zugrunde: Stellt die Behörde fest, dass ein Gewässer die Anforderungen an die Wasserqualität nach Anhang 2 nicht erfüllt, so bestimmt sich das Vorgehen nach Art. 47 GSchV. Demgemäss sind Art, Ausmass und Ursachen der Verunreinigung zu ermitteln und die erforderlichen Mass-

nahmen zu treffen (Abs. 1). Sind mehrere Quellen an der Verunreinigung beteiligt, so sind die bei den Verursachern erforderlichen Massnahmen aufeinander abzustimmen (Abs. 2).

### **7.3.**

Fliessgewässer unterhalb von Seen werden wie bereits ausgeführt durch höhere Phosphorgehalte kaum negativ beeinflusst. Es stellt sich somit die Frage, ob und inwieweit es im vorliegenden Fall zum Schutz der Eulach im Sinne von Anhang 3.1 Ziff. 3 GSchV überhaupt erforderlich ist, den Grenzwert für Gesamtphosphor zu verschärfen. Massgebend sind die bundesrechtlichen Anforderungen an die Wasserqualität gem. Anhang 2 GSchV, namentlich das Wachstum von Algen und höheren Wasserpflanzen (Anhang 2 Ziff. 11 Abs. 1 lit. a GSchV). Die erwähnten numerischen Zielvorgaben des AWEL an die Wasserqualität können höchstens als Indiz herangezogen werden, wobei die für Gesamtphosphor und Phosphat bei der Stelle 192 gemessenen Werte immerhin als mässig bis gut klassifiziert werden. Letztlich kommt es daher weniger auf die nominalen Nährstoffkonzentrationen und die allgemeingültigen Zielwerte an, als auf den qualitativen Allgemeinzustand des konkret betroffenen Gewässers vor Ort.

Die Rekursgegnerin ist nach dem Gesagten einzuladen, den diesbezüglichen Sachverhalt ergänzend abzuklären, den Einfluss des von der ARA Elgg eingeleiteten Abwassers auf die Wasserqualität in der Eulach zu untersuchen und auf dieser Grundlage die Einleitungsbedingungen in Bezug auf den Gesamtphosphor neu zu beurteilen. Die Verschärfung oder Ergänzung der Einleitungsbedingungen gemäss Anhang 3 GSchV richtet sich nach den Voraussetzungen in Art. 6 Abs. 2 GSchV. Liegt ein Anwendungsfall von Art. 47 GSchV vor (Vorgehen bei verunreinigten Gewässern), sind die bei den Verursachern erforderlichen Massnahmen aufeinander abzustimmen (Art. 47 Abs. 2 GSchV).

Zu bemerken bleibt, dass die Verschärfung des Grenzwertes für Gesamtphosphor auf die schon heute ohne eine zusätzliche Filtrationsanlage erreichte Abflusskonzentration wohl verhältnismässig wäre und gestützt auf Art. 13 Abs. 1 lit. c GSchV verlangt werden könnte.

**8.**

Zusammengefasst ist der Rekurs teilweise gutzuheissen und die angefochtene Verfügung ist aufzuheben. Die Sache ist im Sinne der Erwägungen zur ergänzenden Untersuchung und zur neuen Beurteilung an die Vorinstanz zurückzuweisen.

[....]