



Canton de Zurich



Direction des travaux publics

Département de l'aménagement des cours d'eau

Procédure suivie par le canton de Zurich concernant les installations non assujetties à l'OSOA, mais nécessitant d'agir

Brigitta Gander

# Depuis 2006, inspection des ouvrages d'accumulation

einere Stauanlagen im Kanton Zürich  
Prüfung der StAV-Unterstellung und Beurteilung

einere Angaben | Beurteilt

**Allgemeine Angaben**  
Name: d0116  
Gemeinde: Bachgladenweiler  
Bezirk: Wädenswil  
Gewässer: Hörgen  
Ausbau

**Kleinere Stauanlagen im Kanton Zürich**  
Prüfung der StAV-Unterstellung und Beurteilung  
Name: d0284  
Gemeinde: Wädenswil + Richterswil  
Bezirk: Fischbach, Erholung  
Gewässer: Wildbach

**Allgemeine Angaben**  
Name: d0170  
Gemeinde: Chätowen  
Bezirk: Hörgen  
Gewässer: Aabach

**Stauanlage**  
Sperrentyp:  Dammbauwerk  Mauer  
Höhennoten: Unterer Retentionspunkt ca. 595, Mittlerer Wehrrand ca. 595, Stauhöhe ca. 595  
Geometrie des Rückhaltebeckens: Länge [m] 30, Breite [m] 30  
HW-Erhaltungsanlage verstopfungsanfällig:  ja  nein

**Gefährdung**  
Berechnungsabfluss  $Q_b$  [m³/s] = 40  
Berechnungsverfahren:  Abschätzung  IT  
untersuchte Stellen bzw. gefährdete Objekte: Distanz [m] 120, Terrain m ü. M. 595  
Zugerstrasse (Kantonsstrasse) bei Überquerung des Aabachs: Distanz [m] 30, Terrain m ü. M. 595  
Wohnhaus Nr. 1481, Aamthil: Distanz [m] 180, Terrain m ü. M. 475

**StAV-Unterstellung**  
 $H \geq 10$  m  
 $H \geq 5$  m &  $V > 50'000$  m³  
Besondere Gefahr  
Ausnahme (kleine Stauanlagen)  
Empfehlung StAV-Unterstellung

Pöry Energy AG (Electrowatt), Zürich  
bearbeitet: [FEL] | geprüft: [ ]  
Aufsicht: Bund  Kanton

**Allgemeine Angaben**  
Name: d0284  
Gemeinde: Semweidweiler  
Bezirk: Wädenswil + Richterswil  
Gewässer: Fischbach, Erholung, Wildbach

**Beurteilung**  
Hochwasser-Sicherheit:  gut  mangelnd  ungenügend  
Dammstabilität:  gut  mangelnd  ungenügend

**Gefährdung**  
Berechnungsabfluss  $Q_b$  [m³/s] = 438  
untersuchte Stellen bzw. gefährdete Objekte: Distanz [m] 350, Terrain m ü. M. 595  
Zugerstrasse (Kantonsstrasse) bei Überquerung des Aabachs: Distanz [m] 30, Terrain m ü. M. 595  
Wohnhaus Nr. 1481, Aamthil: Distanz [m] 180, Terrain m ü. M. 475

**StAV-Unterstellung**  
 $H \geq 10$  m  
 $H \geq 5$  m &  $V > 50'000$  m³  
Besondere Gefahr  
Ausnahme (kleine Stauanlagen)  
Empfehlung StAV-Unterstellung

Pöry Energy AG (Electrowatt), Zürich  
bearbeitet: [FEL] | geprüft: [ ]  
Aufsicht: Bund  Kanton

**Allgemeine Angaben**  
Name: d0116  
Gemeinde: Bachgladenweiler  
Bezirk: Wädenswil  
Gewässer: Hörgen  
Ausbau

**Beurteilung**  
Hochwasser-Sicherheit:  gut  mangelnd  ungenügend  
Dammstabilität:  gut  mangelnd  ungenügend

**Gefährdung**  
Berechnungsabfluss  $Q_b$  [m³/s] = 40  
untersuchte Stellen bzw. gefährdete Objekte: Distanz [m] 120, Terrain m ü. M. 595  
Zugerstrasse (Kantonsstrasse) bei Überquerung des Aabachs: Distanz [m] 30, Terrain m ü. M. 595  
Wohnhaus Nr. 1481, Aamthil: Distanz [m] 180, Terrain m ü. M. 475

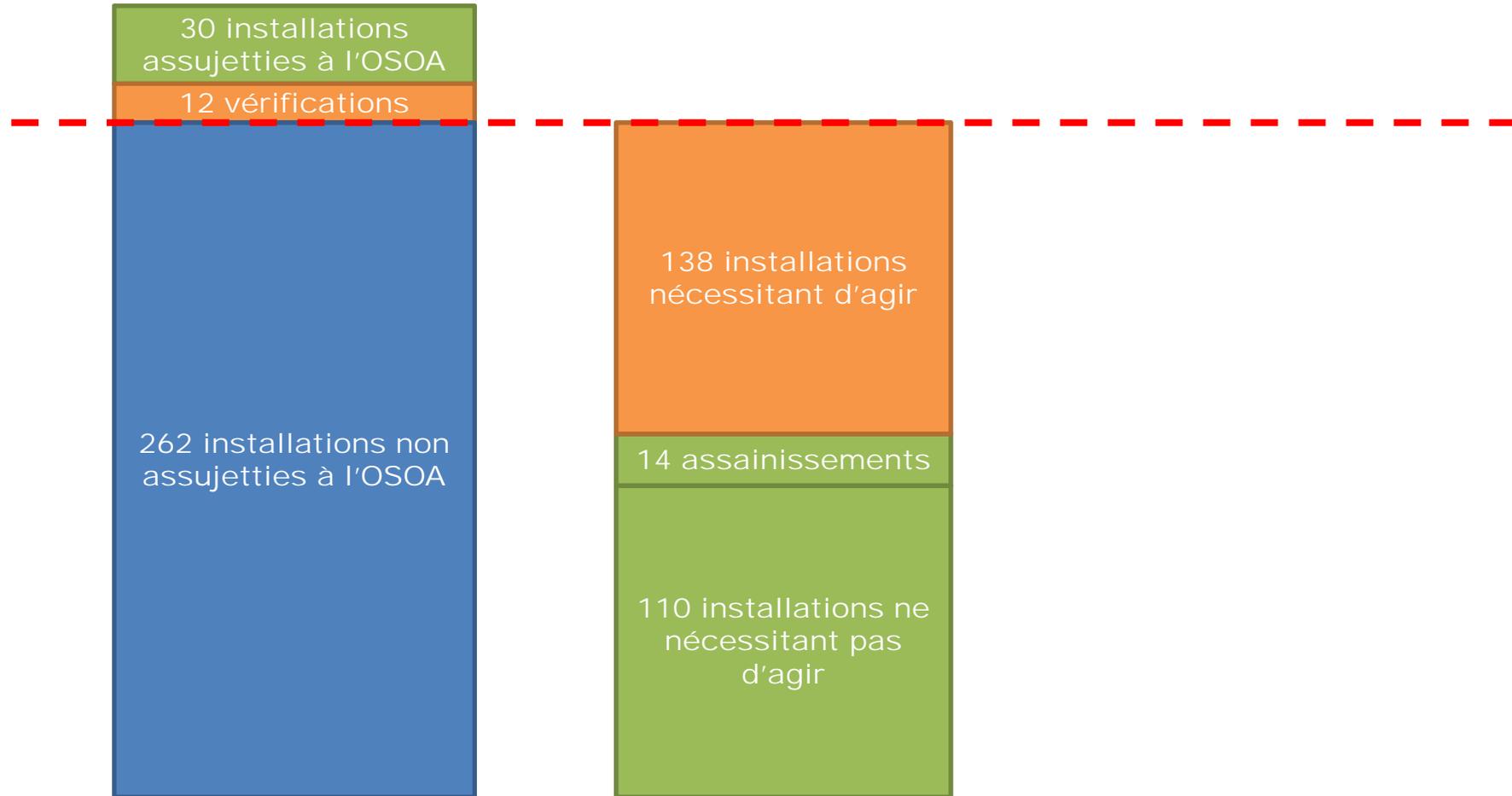
**StAV-Unterstellung**  
 $H \geq 10$  m  
 $H \geq 5$  m &  $V > 50'000$  m³  
Besondere Gefahr  
Ausnahme (kleine Stauanlagen)  
Empfehlung StAV-Unterstellung

Pöry Energy AG (Electrowatt), Zürich  
bearbeitet: [FEL] | geprüft: [ ]  
Aufsicht: Bund  Kanton

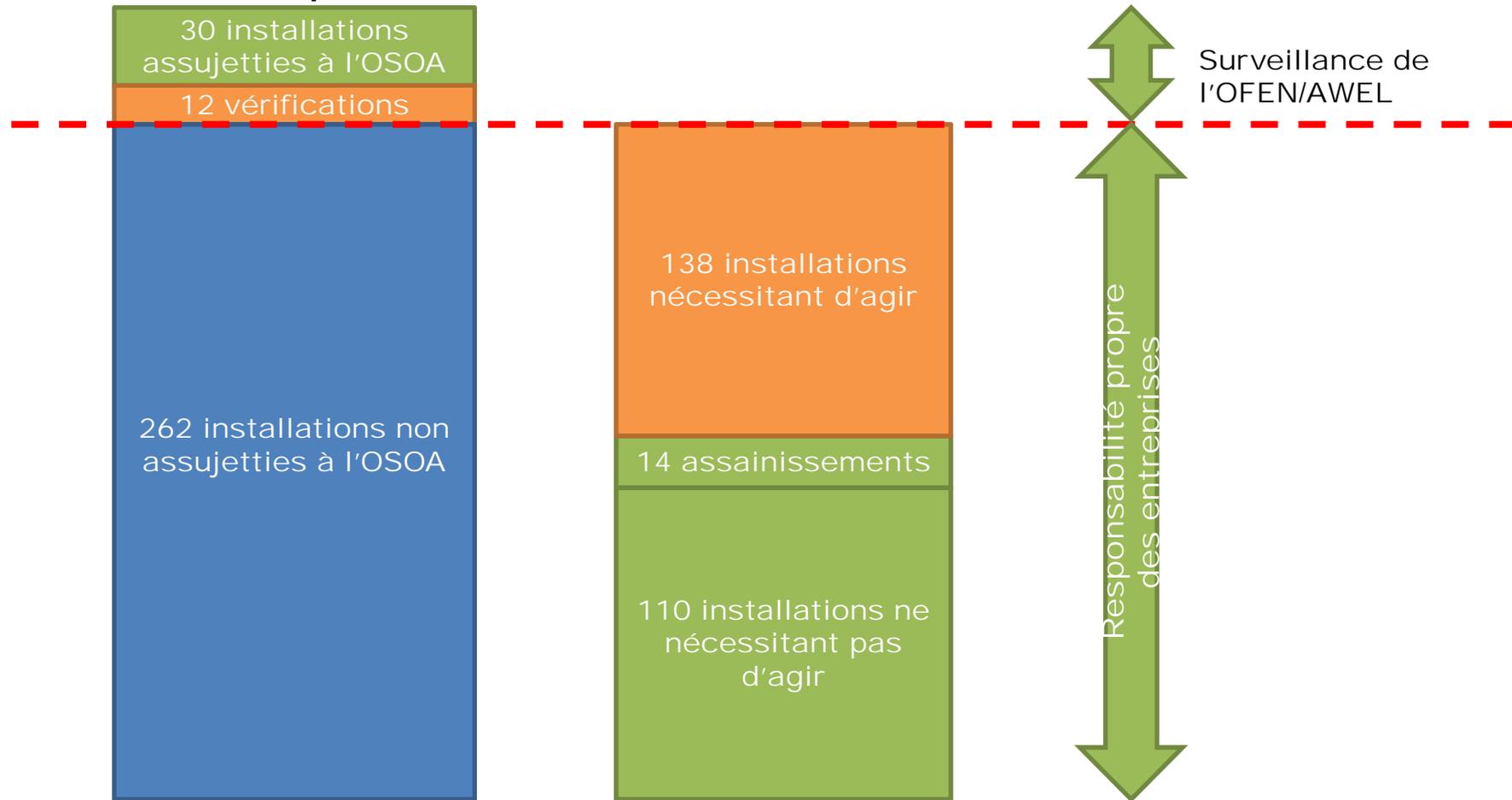
306 ouvrages d'accumulation ont fait l'objet d'une inspection dans le canton de ZH



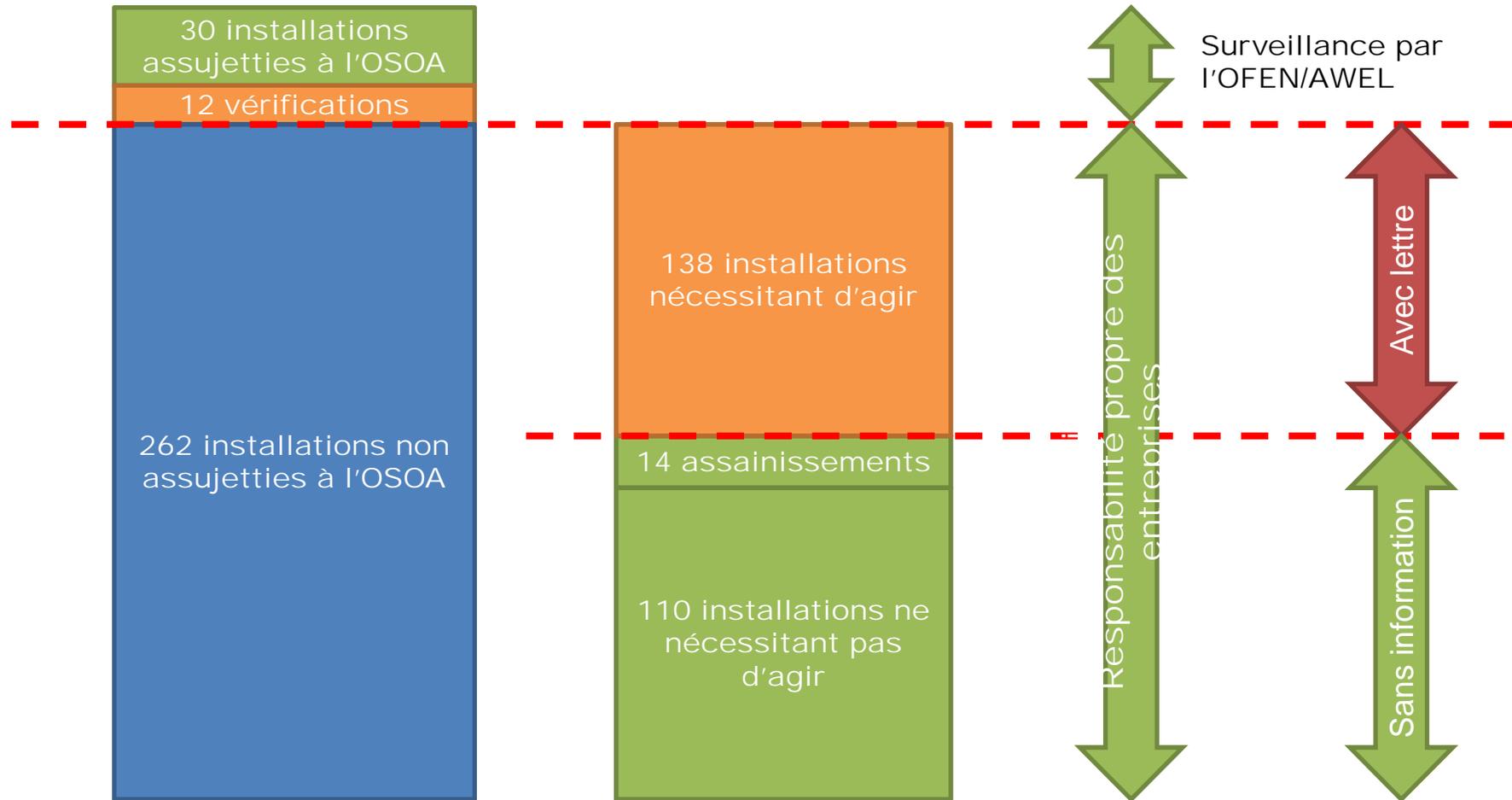
# 306 ouvrages d'accumulation ont fait l'objet d'une inspection dans le canton de ZH



# 306 ouvrages d'accumulation ont fait l'objet d'une inspection dans le canton de ZH



# 306 ouvrages d'accumulation ont fait l'objet d'une inspection dans le canton de ZH



## Lettre à la société exploitant l'installation

- Responsabilité propre de l'exploitant
- Mise en oeuvre des recommandations conformément au rapport

### **Annexes:**

- Rapport d'inspection de l'ouvrage d'accumulation
- Fiche d'information: Exigences habituelles

# Fiche d'information

Exigences habituelles concernant la sécurité des ouvrages d'accumulation avec digues en terre qui ne sont **pas** assujettis à la loi sur les ouvrages d'accumulation (LOA) et à l'ordonnance sur les ouvrages d'accumulation (OSOA)

[www.wasser.zh.ch/stauanlagen](http://www.wasser.zh.ch/stauanlagen)

Kanton Zürich  
Baudirektion  
Amt für  
Abfall, Wasser, Energie und Luft  
Wasserbau  
Aufsicht Stauanlagensicherheit  
Walcheplatz 2  
8000 Zürich  
Telefon +41 43 250 32 24  
www.wasserbau.zh.ch

1. Februar 2016

Übliche Anforderungen an die Sicherheit von Stauanlagen mit Erdämmen, die dem/der STAG/STAV nicht unterstellt sind

An die Sicherheit von Stauanlagen, erstellt mit Erdämmen, die dem/der STAG/STAV nicht unterstellt sind, gelten üblicherweise die nachfolgenden Anforderungen. Abweichungen müssen begründet werden.

A. Anforderungen an die Hochwassersicherheit

1. Die Hochwasserentlastung ist für ein Bemessungs- bzw. für ein Sicherheitshochwasser zu dimensionieren: (Bemessungshochwasser:  $HQ_{100}$ , Sicherheitshochwasser  $HQ_{300}$ )

Kote Stauziel + Überstau bei  $HQ_{100} + 0.5$  m Sicherheitsfreibord (Richtwert)  $\leq$  Kote der Dammkrone  
Kote Stauziel + Überstau bei  $HQ_{300}$   $\leq$  Kote der Dammkrone

STAG/STAV: nicht unterstellt

Die Hochwasser  $HQ_{100}$  bzw.  $HQ_{300}$  sind aus den Gefahrenkarten ([www.ghf.ch](http://www.ghf.ch)) zu entnehmen

2. Verhalten der Stauanlage im Überlastfall ( $\rightarrow$  Sicherheitshochwasser  $HQ_{300}$ )  
Die Stauanlage ist so auszubilden, dass sich diese im Überlastfall gutmütig verhält. Schäden an der Stauanlage sind zulässig. Ein Dammbruch muss aber vermieden werden oder der Flutwellenabfluss darf den Hochwasserabfluss im Siedlungsgebiet nicht wesentlich vergrössern.  
Bei Anlagen im Nebenschluss ist nachzuweisen, welcher Anteil des Abflusses bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis und beim Überlastfall in die Stauanlage gelangen kann.

3. Konstruktive Ausbildung  
Für die Hochwasserableitung sind freie Überfälle und offene Gerinne gegenüber Ableitungen in Rohren und Kanälen zu bevorzugen. In geschlossenen Querschnitten ist ein genügendes Freibord einzuhalten. Beim Risiko eines Schwemmlaufaufkommens ist vor dem Überfall oder dem Einlauf ein vorgelagerter Tauchrechen / eine vorgelagerte Tauchwand anzuordnen. Abflüsse unter Druck sind möglichst zu vermeiden oder ausnahmsweise speziell nachzuweisen.

B. Anforderungen an die bautechnische Sicherheit  
Für alle Bauteile sind die statischen, geotechnischen und hydraulischen Nachweise zu erbringen. Die baulichen Massnahmen bei Neubauten und Sanierungen sind auf den Plänen massstäblich aufzuzeichnen und mit einem Kurzbericht und den Berechnungen zu ergänzen.

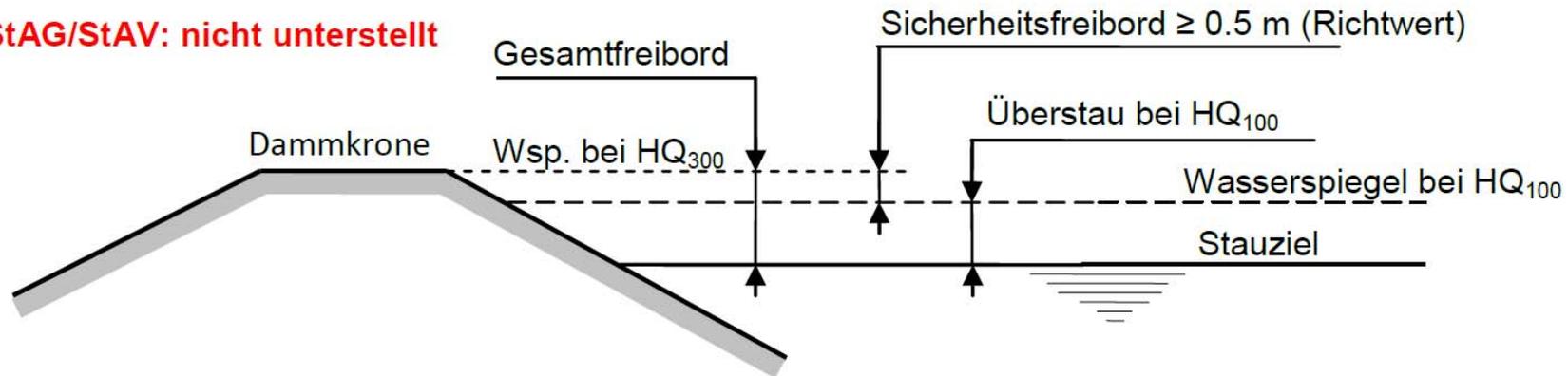
# Fiche d'information: Exigences habituelles

## A. Anforderungen an die Hochwassersicherheit

1. Die Hochwasserentlastung ist für ein Bemessungs- bzw. für ein Sicherheitshochwasser zu dimensionieren: (Bemessungshochwasser: HQ<sub>100</sub>, Sicherheitshochwasser HQ<sub>300</sub>)

**Kote Stauziel + Überstau bei HQ<sub>100</sub> + 0.5 m Sicherheitsfreibord (Richtwert) ≤ Kote der Dammkrone**  
**Kote Stauziel + Überstau bei HQ<sub>300</sub> ≤ Kote der Dammkrone**

**StAG/StAV: nicht unterstellt**



Die Hochwasser HQ<sub>100</sub> bzw. HQ<sub>300</sub> sind aus den Gefahrenkarten ([www.gefahrenkarte.zh.ch](http://www.gefahrenkarte.zh.ch)) zu entnehmen oder abzuleiten.

Avez-vous des questions?





# Kopie

Herr  
Martin Syz  
Chemin de Serraux-Dessus  
1268 Begnins

Kanton Zürich  
Beudirektion  
**Amt für  
Abfall, Wasser, Energie und Luft**  
Wasserbau

**Gerhard Stutz**  
Dipl. Ing. HTL  
Abteilungsleiter

Kontakt:  
Brigitta Gander  
Aufsicht Stauanlagensicherheit  
Walcheplatz 2  
8090 Zürich  
Telefon +41 43 259 32 42  
brigitta.gander@bd.zh.ch  
www.wasserbau.zh.ch

Referenz-Nr.:  
Mugg-Code: G3k (WR k0232); G25

23. März 2016

**Mitteilung des Untersuchungsergebnisses über die Sicherheit Ihrer Weiheranlage (Wasserrecht Nr. 232 Bezirk Andelfingen). Empfehlung zur Umsetzung der vorgeschlagenen Sanierungsmassnahmen im Rahmen der Eigenverantwortung.**

Sehr geehrter Herr Syz

Der Bund hat mit dem Stauanlagengesetz (StAG) und der Stauanlagenverordnung (StAV) sowie mittels Richtlinien festgelegt, wie Stauanlagen zu beurteilen sind und welchen Sicherheitsanforderungen sie zu genügen haben. Sie sind bei uns als Inhaber des Wasserrechts Nr. 232 im Bezirk Andelfingen registriert. Dieses Wasserrecht bezieht sich auf den Müllweiher Hausen.

Im Jahr 2009 hat das AWEL das Ingenieurbüro Pöry Energy AG beauftragt, einen Gesamtüberblick über die Stauanlagen im Kanton Zürich zu erstellen. Das Wasserrecht zu Ihrem Weiher wurde jedoch erst 2011 erteilt und so wurde der Müllweiher Hausen erst 2014 überprüft. Bei Ihrer Stauanlage handelt es sich um eine sehr kleine Anlage. Gemäss dem Bericht der Pöry Energy AG vom 2. Dezember 2014 (siehe Beilage) geht von Ihrem Weiher keine besondere Gefährdung aus. Ihre Anlage wird somit nicht dem Stauanlagengesetz unterstellt.

Der Berichtverfasser hatte weiter den Auftrag, auch den allgemeinen Zustand der Stauanlage zu prüfen und Mängel festzuhalten. Dabei wurde festgestellt, dass beim Müllweiher ein Handlungsbedarf besteht (siehe Kapitel 5. Empfehlungen im Bericht der Pöry Energy AG vom 2. Dezember 2014).

Als Inhaber des Wasserrechts obliegt Ihnen die Unterhalts- und Haftpflicht für diese Anlage. Wir legen Ihnen deshalb nahe, die Empfehlungen auf Seite 5 des Berichts zu prüfen und empfehlen Ihnen deren Umsetzung. Der Entscheid darüber liegt in Ihrer Eigenverantwortung. Im beiliegenden Merkblatt finden Sie die üblichen Anforderungen an die Sicherheit von Stauanlagen mit Erddämmen, die dem StAG und der StAV nicht unterstellt sind.

Sollten Sie sich für bauliche Sanierungsmassnahmen entscheiden, weisen wir Sie darauf hin, dass diese, wie auch eine Entleerung der Stauhaltung, bewilligungspflichtig sind. Weitere Informationen finden Sie unter [www.wasser.zh.ch/stauanlagen](http://www.wasser.zh.ch/stauanlagen).

G:\WB\Stab\Gander\SIAG\Anlagen\_Doku\info\_Letztinstal\Biete Handlungsbedarf\20160316\_K0232\_MüllweiherHausen.docx



Bei Fragen zum Untersuchungsbericht oder zum Bewilligungsverfahren für eine allfällige Sanierung stehen Ihnen unsere Mitarbeitenden gerne wie folgt zur Verfügung:

Thema	Ansprechperson
Stauanlagensicherheit	Brigitta Gander Tel. 043 259 32 42 brigitta.gander@bd.zh.ch
Bewilligungsverfahren Konzession und Wasserrecht	Urs Achermann Tel. 043 259 39 53 urs.achermann@bd.zh.ch

Sollten Sie eine fachtechnische Beratung zur Sanierung des Weihers wünschen, wenden Sie sich bitte an ein im Wasserbau fachkundiges Ingenieurenunternehmen.

Freundliche Grüsse

Gerhard Stutz

**Beilagen**

- Bericht der Pöry Energy AG vom 2. Dezember 2014
- Merkblatt: Übliche Anforderungen an die Sicherheit von Stauanlagen mit Erddämmen, die dem StAG und der StAV nicht unterstellt sind