



**Baudirektion
Kanton Zürich**

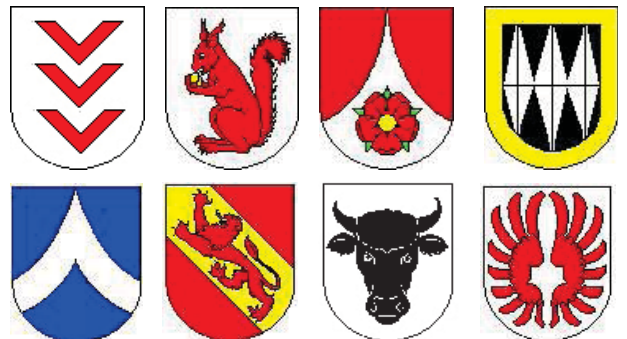
**AWEL Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft**

GEFAHRENKARTIERUNG NATURGEFAHREN REPPISCHTAL

Technischer Bericht



Gemeinden Aesch, Aeugst am
Albis, Birmensdorf, Bonstetten,
Stallikon, Uitikon-Waldegg,
Urdorf, Wettswil



HOLINGER
- ARGE - **GEOTEST** GEOLOGEN
INGENIEURE
GEOPHYSIKER
UMWELTFACHLEUTE

p.A. HOLINGER AG
Etzbergstrasse 23
8400 Winterthur

Winterthur/Zollikofen, im September 2008

ARGE HOLINGER - GEOTEST	Gefahrenkarte Reppischtal Prozesse Hochwasser und Massenbewegungen
Identifikations-/Auftragsnummer	Z1984
Version, Druckdatum	1.0, 11. Dezember 2009
Sachbearbeitung	Roland Hollenstein
Visum Projektleiter	
Verteiler	HOLINGER AG , Roland Hollenstein Vernehmlassung: ARGE HOLINGER-GEOTEST ARGE (2x) AWEL, Kanton Zürich (2x) Gemeinden (8X)
Mitarbeit	Roland Hollenstein, HOLINGER AG Remo Lüchinger, HOLINGER AG Severin Schwab, GEOTEST Georg Heim, GEOTEST AG Daniel Tobler, GEOTEST AG
Dokument/Datei	P:\Z1984_hwt_GK Reppischtal_AWEL\Administration\BERICHTE\Vernehmlassung\TB_Reppischtal_definitiv.doc
Erstelldatum	23.09.2008 14:27
Kommentar	

Inhaltsverzeichnis

ZUSAMMENFASSUNG	1
1 EINLEITUNG	2
1.1 Ausgangslage	2
1.2 Auftrag	2
1.2.1 Projektziel	2
1.2.2 Projektteam	3
1.3 Generelles Vorgehen	4
1.3.1 Stand der Geländearbeiten	4
1.4 Untersuchte Prozesse	5
1.4.1 Hochwasser	5
1.4.2 Massenbewegungen	5
1.4.3 Hinweisprozesse	7
1.5 Untersuchungsperimeter	7
2 GEFAHRENERKENNUNG	9
2.1 Situationsanalyse	9
2.1.1 Grundlagen	9
2.1.2 Begehungen	9
2.2 Ereignisdokumentation	10
2.2.1 Vorgehen	10
2.2.2 Resultate	10
2.3 Hydrologie	12
2.3.1 Talbäche	13
2.3.2 Seitenbäche	15
2.3.3 Türlensee	17
2.4 Szenarienbildung und Schwachstellen	18
2.4.1 Prozess Hochwasser, Talbäche	19
2.4.2 Prozess Hochwasser Seitenbäche	23
2.4.3 Prozess Hochwasser Türlensee	24
2.4.4 Versagen von Hochwasserschutzmassnahmen/Dammbruch	24
2.4.5 Prozess Massenbewegungen, Steinschlaggefahr	25
2.4.6 Vorgehen Hangmuren- und Rutschungsgefahren	27

3	GEFAHRENBEURTEILUNG	28
3.1	Methodisches Vorgehen	28
3.2	Talbäche	31
3.2.1	2-dimensionale Überflutungsberechnungen	31
3.2.2	Überschwemmungs- und Gefahrenbereiche Talbäche	35
3.3	Seitenbäche	39
3.3.1	Beurteilung Seitenbäche	39
3.3.2	Überschwemmungs- und Gefahrenbereiche Seitenbäche	39
3.4	Türlensee	43
3.5	Prozess Massenbewegung	44
3.5.1	Allgemeines Gefahrenbereiche Massenbewegungen	44
3.5.2	Sturzprozesse	45
3.5.3	Hangmuren	46
3.5.4	Permanente Rutschungen	49
3.5.5	Allgemeines Gefahrenbereiche Massenbewegungen	52
3.6	Hinweisflächen	52
4	MASSNAHMENVORSCHLÄGE	54
4.1	Methodisches Vorgehen Gewässer	54
4.1.1	Massnahmenvorschläge	54
4.1.2	Massnahmenbewertung	54
4.1.3	Talbäche	54
4.1.4	Seitenbäche	56
4.2	Methodisches Vorgehen Massenbewegungen	56
5	SCHLUSSFOLGERUNG UND GESAMTBEURTEILUNG	58
5.1	Umsetzung der Gefahrenkarte	58
5.2	Revision der Gefahrenkartierung	59
6	LITERATUR	60
6.1	Allgemeine Grundlagen	60
6.2	Ereigniskataster (Ortsspezifische Grundlagen)	60
6.3	Intensitäts- und Gefahrenkarte, Massnahmen-vorschläge	60
6.3.1	Fachspezifische Grundlagen	60
6.3.2	Ortsspezifische Grundlagen	62
6.4	Verwendete Software	63

ANHÄNGE

- Anhang 1: Gefahrenbeurteilung Seitenbäche**
- Anhang 2: Gefahrenbeurteilung Hangmuren**
- Anhang 3: Gefahrenbeurteilung Sturzgefahren
(nicht beurteilt in Aesch, Bonstetten, Urdorf und Wettswil)**
- Anhang 4: Gefahrenbeurteilung permanente Rutschungen
(nicht beurteilt in Uitikon-Waldegg und Wettswil)**
- Anhang 5: Fotodokumentation**
- Anhang 6: Ereigniskataster**
- Anhang 7: Szenarienbildung Seitenbäche**
- Anhang 8: Szenarienbildung und Wasseraustritte Talbäche**
- Anhang 9: Massnahmen Übersicht/Beurteilung Talbäche**

PLANBEILAGEN

- Plansatz Nr. 1: Ereigniskarte (1:5'000)**
- Plansatz Nr. 2: Karte der Schwachstellen Gewässer (1: 5'000)**
- Plansatz Nr. 3: Karte der Phänomene Massenbewegungen (1:10'000)**
- Plansatz Nr. 4: Wassertiefenkarte, 30- jährliches Ereignis (1:5'000)**
- Plansatz Nr. 5: Wassertiefenkarte, 100- jährliches Ereignis (1:5'000)**
- Plansatz Nr. 6: Wassertiefenkarte, 300- jährliches Ereignis (1:5'000)**
- Plansatz Nr. 7: Gefahrenkarte Hochwasser (1:5'000)**
- Plansatz Nr. 8: Gefahrenkarte Massenbewegungen (1:5'000)**
- Plansatz Nr. 9: Synoptische Gefahrenkarte (1:5'000)**
- Plansatz Nr. 10: Gefahrenkarte Übersicht (1:10'000) – nur im Exemplar AWEL**

3.3 SEITENBÄCHE

3.3.1 BEURTEILUNG SEITENBÄCHE

Die Beurteilung der Seitenbäche erfolgte gemäss den Empfehlungen des Bundes [22][21]. Die bestehenden Schutzbauten wurden bei der Beurteilung berücksichtigt. Es wurde davon ausgegangen, dass Schutzbauten regelmässig gewartet werden. Ausgehend von den durchgeführten Feldaufnahmen und hydraulischen Kapazitätsberechnungen (Schluckvermögen der Durchlässe) wurden die möglichen Austrittsstellen und Austrittswassermengen (Schwachstellen) definiert.

Die Gefahrenbereiche wurden generell nach der Methode der Fliesswege ausgeschieden. Bei dieser Methode werden die Fliesswege von aus dem Gerinne austretendem Wasser aufgrund der topographischen (auch baulichen) Verhältnisse im Wirkungsgebiet festgelegt. Die Fliesstiefenkarten bzw. Gefahrenbereiche werden direkt im Gelände ausgeschieden. Es finden keine Überflutungsmodellierungen statt. Die Fliessgeschwindigkeiten werden, sofern relevant, gutachterlich im Gelände festgelegt. Die Intensitäts- und Gefahrenkarten wurden anschliessend aus den Fliesstiefenkarten mittels GIS-Analysen abgeleitet.

Die Überflutungsflächen für die Ereignisse HQ30, HQ100 und HQ300 und, sofern relevant, EHQ können den Wassertiefenkarten entnommen werden (Plansätze Nr. 4, 5, 6)

Anhang 1 zeigt in tabellarischer Form pro Seitenbach die Gefahrenbeurteilung. Es werden jeweils die Geländebefunde, Spitzenabflüsse, alle relevanten Szenarien und deren Konsequenzen für die Wirkungsanalyse und die Massnahmenvorschläge beschrieben. Bei einfachen Verhältnissen werden teilweise Szenarien zusammengefasst, da eine Aufteilung auf die drei Kategorien (1 - 30 Jahre, 30 - 100 Jahre und 100 - 300 Jahre) nicht mehr sinnvoll ist.

3.3.2 ÜBERSCHWEMMUNGS- UND GEFAHRENBEREICHE SEITENBÄCHE

Zwecks besserer Übersichtlichkeit werden die Seitenbäche tabellarisch abgehandelt. Dabei werden alle relevanten Informationen (Geländebefunde, berechnete Spitzenabflüsse, erfasste Ereignisse, Szenarien, Gefahrenbeurteilung und Massnahmenempfehlung) aufgeführt. Auf Wunsch des Auftraggebers werden diese Tabellen im Anhang 1 aufgeführt.

☞ **Resultate siehe: Anhang 1**
„Gefahrenbeurteilung Seitenbäche“
Plansatz Nr. 9 Synoptische Gefahrenkarte
Plansätze Nr. 4, 5, 6
„Wassertiefenkarten HQ30, HQ100, HQ300“.

3.3.2.1 ZUSAMMENFASSUNG DER RESULTATE SEITENBÄCHE

Zusammenfassend sind in den jeweiligen Gemeinden in Bezug auf die Seitenbäche folgende Gefährdungsschwerpunkte vorhanden. Aus Platzgründen soll hier nicht jeder Bach erwähnt werden. Für detaillierte und weiterführende Angaben sei auf Anhang 1 verwiesen.

Auch beim **Dorfbach** und beim **Strassacherbach** sind grössere Flächen des Dorfzentrums von möglichen Überflutungen betroffen. Diese sind jedoch selten oder sehr selten zu erwarten (Wiederkehrdauer 100 Jahre und mehr) und grösstenteils von schwacher Intensität (gelbe, teils gelb-weiße Gefahrenstufe, nur lokal blaue Gefahrenstufe).

Uitikon - Waldegg

Die Hauptgefährdung in Bezug auf Wassergefahren geht in Uitikon-Waldegg vom **Schwandenbach** aus. Infolge zu knapp bemessener Durchlässe sind häufige Überflutungen der Üetlibergstrasse sowie weniger Liegenschaft im Zentrum von Ringlikon sowie in der Langwis zu erwarten. Die Intensitäten sind gering. Bei seltenen Ereignissen sind mehrere Liegenschaften betroffen, bei denen das Wasser z.B. in den Keller oder in Einstellhallen eindringen kann.

Der **Dorfbach** in Uitikon weist nur im gerinnenahen Bereich Überflutungsbereiche aus. Diese betreffen kein grösseres Schadenpotenzial. Gleiches gilt für den **Grossmattbach** sowie den **Sürenlobbach**.

Der **Chräbsbach** befindet sich ausserhalb des Perimeters Gefahrenkarte. Nur ein kleiner gelber Gefahrenbereich tangiert den Perimeter.

Stallikon

Stallikon weist ausserordentlich viele Seitenbäche auf. Die Hauptgefährdungen (blaue Gefahrenstufen und/oder Liegenschaften betroffen) gehen von folgenden Gerinnen aus:

- Der **Dorfbach Sellenbüren** sowie der Weidelbach können Teile von Sellenbüren mit schwachen Intensitäten häufig überfluten (blaue Gefahrenstufe). Viel Schadenpotenzial liegt auch im gelben Gefahrenbereich.
- Durch den **Niggitalbach** sind einige Liegenschaften im blauen Gefahrenbereich. Hier sind häufige Überflutungen mit schwacher Intensität zu erwarten. Grössere Gebiete liegen auch im gelben Gefahrenbereich (schwache Intensitäten).
- Der **Irgelibach** kann über einen Feldweg entlang des Räbachers bis in den Dorfteil Stallikon hinein Liegenschaften überfluten (blaue und gelbe Gefahrenstufe).
- Der **Silberbach** in Stallikon kann verschiedene Liegenschaften häufig, teils auch selten mit schwacher Intensität überfluten (blaue, teils gelbe Gefahrenstufe).
- Der **Dorfbach Gamlikon** kann zwar grössere Flächen überfluten, jedoch sind - ausser direkt im Zentrum von Gamlikon - selten Ereignisse zu erwarten (grösstenteils gelbe Gefahrenstufe, teils blau).
- Der **Girstelbach/Guldibach** in der Grafschaft kann häufig über die Ufer treten, jedoch sind bei häufigen Ereignissen kaum Liegenschaften betroffen.
- Der **Vordere Stucklibach** kann ein Gebäude in der Aumüli häufig mit schwacher Intensität überfluten (blaue Gefahrenstufe).



**Baudirektion
Kanton Zürich**

**AWEL Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft**

GEFAHRENKARTIERUNG NATURGEFAHREN REPPISCHTAL

Anhang 1: Gefahrenbeurteilung Seitenbäche



Gemeinden Aesch, Aeugst am
Albis, Birmensdorf, Bonstetten,
Stallikon, Uitikon-Waldegg,
Urdorf, Wettswil



HOLINGER
- ARGE - **GEOTEST** GEOLOGEN
INGENIEURE
GEOPHYSIKER
UMWELTFACHLEUTE

p.A. HOLINGER AG
Etzbergstrasse 23
8400 Winterthur

Winterthur/Zollikofen, im September 2008

Massnahmenvorschläge	Sachgerechter Unterhalt:	+
	Retentionsmassnahmen:	-
	Raumplanerische Massnahmen:	-
	Bauliche Schutzmassnahmen:	+
	Objektschutz:	+
	Notfallplanung/-organisation:	-
	Kostenklasse:	1
	Vorschlag: Periodische Schwemmholzentfernung (Gerinneunterhalt). Ermöglichung des Rückflusses ins Hauptgerinne auf der linken Gerinneseite im Bereich der Koten 600 – 580 m ü. M.	

SILBERBACH (NR. 29.0 / 10160)		Stallikon		
Einzugsgebietsfläche (bis unterste Schwachstelle)	0.19 km ²			
Geländebefunde	Im obersten Einzugsgebietsbereich verläuft das Gerinne mit geringem Gefälle. Im mittleren Bereich ist das Gelände bewaldet, das Gefälle ist gross. Nahe der Kirche wird das Gerinne eingedolt, anschliessend besteht eine offene Gerinneführung bis in die Reppisch, wobei mehrere Strassenunterquerungen vorliegen. Das Gerinne ist mit Holz- und Blocksteinsperren stark verbaut, um der massiven Böschungserosion zu begegnen. 2009 wurde die Abflusskapazität im Abschnitt zwischen der Reppischtalstrasse und der Püntenstrasse vergrössert. Das Siedlungsgebiet von Stallikon stellt das Schadenpotenzial dar.			
Dokumentierte Ereignisse	St34 und St34a. Überflutung des Dorfes ca. 1946. Anschliessend Sperrenverbau erstellt.			
Verwendete Abflussspitzen	HQ₃₀ 0.7 m ³ /s	HQ₁₀₀ 1.5 m ³ /s	HQ₃₀₀ 2.2 m ³ /s	
Schwemmholzaufkommen (Relevanz für Szenarien)	relevant			
Geschiebeaufkommen (Relevanz für Szenarien)	relevant			
Wirkung bestehender Schutzbauten	Ausser Holz- und Blocksperrern im mittleren Gerinneabschnitt bestehen keine eigentlichen Schutzbauten.			
Schwachstellen (siehe Szenarienkarte Seitenbäche)	29.1, 29.4, 29.5, 29.6, 29.11, 29.14			

Szenarien, Gefahrenbewertung und Gefahrenstufen	<ul style="list-style-type: none"> - 1- bis 30-jährliche Ereignisse: Ungenügende Abflusskapazität der Schwachstelle 29.11 führt zu Überflutungen entlang der Dorfstrasse und des Siedlungsgebietes unterhalb der Dorfstrasse (Ü3). - 30- bis 100-jährliche Ereignisse: Ungenügende Abflusskapazität der Schwachstellen 29.11 und 29.14 führt zu Überflutungen entlang der Dorfstrasse und des Siedlungsgebietes unterhalb der Dorfstrasse (Ü2). - 100- bis 300-jährliche Ereignisse: Verklausung der Schwachstellen 29.5 und 29.6 sowie ungenügende Abflusskapazität bei den übrigen Schwachstellen führen zu Gerinneaustritten und Überflutungen im gesamten Dorfbereich (Ü1). Im Bereich des Pfarrhauses ist die Intensität mittel (Ü4).
Massnahmenvorschläge	Sachgerechter Unterhalt: + Retentionsmassnahmen: - Raumplanerische Massnahmen: - Bauliche Schutzmassnahmen: + Objektschutz: - Notfallplanung/-organisation: - Kostenklasse: 2 Vorschlag: Periodische Schwemmholtzentfernung (Gerinneunterhalt). Gerinneverbreiterung im Bereich der Schwachstelle 29.11 (Prüfung der Kostenwirksamkeit).

IRGELIBACH (NR. 28.0 / 10159)		Stallikon
Einzugsgebietsfläche (bis unterste Schwachstelle)	0.2 km ²	
Geländebefunde	Das Gerinne durchfliesst im steilen, bewaldeten Abschnitt eine permanente Rutschung. Die Gerinneführung ist über längere Zeiträume betrachtet wechselnd, was an alten Gerinneläufen zu erkennen ist. Vor ca. 5 Jahren wurde das Gerinne ausgebagert und der Gerinnelauf künstlich festgelegt. Am talseitigen Waldrand besteht ein Geschiebesammler mit wenigen m ³ Füllvolumen. Im Waldbereich weist das Gerinne Erosionstendenz auf. Unterhalb des Sammlers verläuft das Gerinne eingedolt bis zur Reppischtalstrasse. Anschliessend liegt eine offene Gerinneführung bis zur Reppisch vor. Das Siedlungsgebiet von Stallikon inklusive das Schulhausgelände sowie die Reppischtalstrasse stellen das Schadenpotenzial dar.	
Dokumentierte Ereignisse	Es sind keine Ereignisse dokumentiert. Anwohner berichten von wiederholten Verklausungen im Bereich der Eindolung, respektive unmittelbar oberhalb der Eindolung. In der Folge floss das Wasser jeweils nördlich des Weidhogers zur Reppischtalstrasse.	
Verwendete Abflussspitzen	HQ₃₀	HQ₁₀₀
		HQ₃₀₀



**Baudirektion
Kanton Zürich**

**AWEL Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft**

GEFAHRENKARTIERUNG NATURGEFAHREN REPPISCHTAL

Anhang 5: Fotodokumentation



Gemeinden Aesch, Aeugst am
Albis, Birmensdorf, Bonstetten,
Stallikon, Uitikon-Waldegg,
Urdorf, Wettswil



HOLINGER
- ARGE - **GEOTEST** GEOLOGEN
INGENIEURE
GEOPHYSIKER
UMWELTFACHLEUTE

Winterthur/Zollikofen, im September 2008

p.A. HOLINGER AG
Etzbergstrasse 23
8400 Winterthur



Nr. Langfurenbach (27.5)
(Planbezug): Blick Gerinne abwärts
Inhalt: Eindolung beim Chüeberg. Verklausungsgefahr.



Nr. Silberbach (29.1)
(Planbezug): Blick Gerinne abwärts
Inhalt: Durchlass unter Reppischtalstrasse. Ungenügendes Schluckvermögen.



Nr. Silberbach (29.5)
(Planbezug): Blick Gerinne abwärts
Inhalt: Durchlass unter Forststrasse. Verklausungsgefahr.



Nr. Silberbach (29.6)
(Planbezug): Blick Gerinne abwärts
Inhalt: Gerinneeinlass mit Gitterrost. Verklausungsgefahr.



Nr. Silberbach (29.11)
(Planbezug): Blick Gerinne aufwärts
Inhalt: Durchlass unter Dorfstrasse. Ungenügende Abflusskapazität.



Nr. Silberbach (29.14)
(Planbezug):
Inhalt: Durchlass kurz vor der Reppisch.

Datum	Ersteller	Seite	Dateiname
28.05.2008	GEOTEST AG	Anhang 5: Seite 11 von 41	Fotodoku_Schwachstellen_Seitenbäche_V4.doc



**Baudirektion
Kanton Zürich**

**AWEL Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft**

GEFAHRENKARTIERUNG NATURGEFAHREN REPPISCHTAL

Anhang 6: Ereigniskataster



Gemeinden Aesch, Aeugst am
Albis, Birmensdorf, Bonstetten,
Stallikon, Uitikon-Waldegg,
Urdorf, Wettswil



HOLINGER
- ARGE - **GEOTEST** GEOLOGEN
INGENIEURE
GEOPHYSIKER
UMWELTFACHLEUTE

Winterthur/Zollikofen, im September 2008

p.A. HOLINGER AG
Etzbergstrasse 23
8400 Winterthur

Gemeinde	Prozesstyp	Datum	Ursachen/ Auslösung	Prozessraum	Gewässer	Abfluss/ Kubatur	Beschreibung	Quelle	Planbezug
Stallikon	Hochwasser	1999			Oberflächen- abfluss		1999, Hangwasserspiegel stieg an, wegen fehlender Wasserableitungen/Entlastungsleitungen/Drainagen grössere Schäden an ca. 13 Neubauten (je ca. 6'000 CHF). Wasser kam bei Lichtschächten rein. Seither keine Probleme mehr.	Schätzertreffen Birmensdorf 6. Februar 2007	St37a
Stallikon	Hochwasser	13.06.2000	Gewitter				Wegen den schweren Gewitter vom Dienstagabend wurden Keller überschwemmt: Mehrmals ausrücken musste die Feuerwehr auch im Kanton Zürich wegen überschwemmten Kellern und Garagen.	Schadendatenbank WSL	
Stallikon	Hochwasser	08.05.2003					Hochwasser, Wohnhaus beschädigt.	Schadendatenbank WSL	
Stallikon	Hochwasser	2003 oder 2004			Girstelbach	Schwemmholz	Klein Riethof, Scheune überschwemmt infolge Verkläusung/Aufstau, lief über Strasse runter bis ins Haus, dort Keller gefüllt. 2003 oder 2004. Vorher auch schon mal, dann aber nur EFH betroffen, dafür auch das EG (1 Jahr vorher).	Schätzertreffen Birmensdorf 6. Februar 2007	St24
Stallikon	Hochwasser	1946 (?) 1988, 2004			Silberbach	Schwemmholz	1946 baute man hier die ersten Schwellen ein, vermutlich nach einer größeren Überschwemmung des Dorfes. 1988 erneuert, vor 3 Jahren erste Holzlagen wieder erneuert. Weiter unten beim Pfarrhaus ist die Gerinnekapazität zu klein, Ausbau ist geplant --> siehe Nr. 34a.	Workshop Ereigniskataster Stallikon, Sitzung vom 14. März 2007	St34
Stallikon	Hochwasser	22.08.2005	Dauerregen		Reppisch		Es gab Schäden in der Gemeinde, genaueres unbekannt.	Schadendatenbank WSL	
Stallikon	Hochwasser	regelmässig	Gewitter		Oberflächen- abfluss		Hintere Buchenegg, Hangwasser, lief über Strasse ab und füllte Garage einzelner Liegenschaft; kommt häufig vor, nicht nur bei Unwettern.	Schätzertreffen Birmensdorf 6. Februar 2007	St11
Stallikon	Hochwasser	regelmässig	Gewitter		vorderer Stucklibach	Schwemmholz	Liegenschaft bei fast jedem Gewitter gefährdet. Eindolungen dort sollen aufgehoben werden, weil oft verstopft; Projekt läuft, Geld fehlt noch --> muss im Feld gut angeschaut werden.	Workshop Ereigniskataster Stallikon, Sitzung vom 14. März 2007	St20
Stallikon	Hochwasser				Lättenbach		Bachverbauungen wurden mal zerstört, als man in Bauphase war. Dann musste man nochmals von vorne beginnen.	Workshop Ereigniskataster Stallikon, Sitzung vom 14. März 2007	St16
Stallikon	Hochwasser				hinter Buchenegg- bach		DL verstopft; Wasser ging raus und schwemmte den Spazier-/Fussweg aus. Weg musste immer wieder repariert werden. Oberhalb Nr. 18: i.O.	Workshop Ereigniskataster Stallikon, Sitzung vom 14. März 2007	St18
Stallikon	Hochwasser				Lättenbach		DL war auch schon mal knapp, wird jetzt dann aber ersetzt.	Workshop Ereigniskataster Stallikon, Sitzung vom 14. März 2007	St19
Stallikon	Hochwasser			Aumüli	Reppisch	Schwemmholz	Aumüli, Keller 60 bis 80 cm mit Wasser und Schlamm gefüllt von der Reppisch her. Zeitw. Stau, bzw. Verkläusung der Reppisch bachaufwärts Rtg. Hüslü wegen Geäst und Erdmaterial; Auch Bach vom Hang her überschwemmte (DL zu klein).	Schätzertreffen Birmensdorf 6. Februar 2007	St20
Stallikon	Hochwasser				Aemerlibach		Problem-DL; nicht neu; Wasser lief über bis zur Liegenschaft.	Workshop Ereigniskataster Stallikon, Sitzung vom 14. März 2007	St14
Stallikon	Hochwasser				Oberflächen- abfluss		Probleme mit Oberflächenwasser bei der Liegenschaft Baumann; läuft jeweils über die Strasse und überschwemmt Baumann.	Workshop Ereigniskataster Stallikon, Sitzung vom 14. März 2007	St23
Stallikon	Hochwasser				Girstelbach		DL früher problematisch, heute saniert.	Workshop Ereigniskataster Stallikon, Sitzung vom 14. März 2007	St24



**Baudirektion
Kanton Zürich**

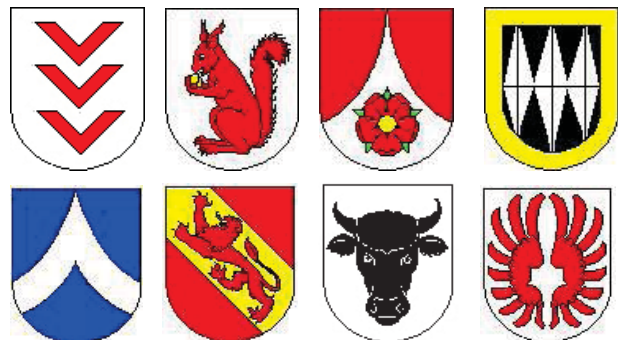
**AWEL Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft**

GEFAHRENKARTIERUNG NATURGEFAHREN REPPISCHTAL

Anhang 7: Szenarienbildung Seitenbäche



Gemeinden Aesch, Aeugst am
Albis, Birmensdorf, Bonstetten,
Stallikon, Uitikon-Waldegg,
Urdorf, Wettswil



HOLINGER
- ARGE - **GEOTEST** GEOLOGEN
INGENIEURE
GEOPHYSIKER
UMWELTFACHLEUTE

p.A. HOLINGER AG
Etzbergstrasse 23
8400 Winterthur

Winterthur/Zollikofen, im September 2008

