



## Umweltschutz-Vorschriften für Baustellen

[www.baustellen.zh.ch](http://www.baustellen.zh.ch)

<b>Sorgfaltspflicht</b>	Gegenüber ober- und unterirdischen Gewässern ist während der ganzen Bauzeit grösste Sorgfalt anzuwenden. Es dürfen keine Naturschutzgebiete oder Biotope durch Abwassereinleitungen, Grundwasserabsenkungen oder Bauschutt-/Abfall-Ablagerungen und Staub beeinträchtigt werden.
<b>Unfallmeldung</b>	Jeder Schadenfall, bei dem wassergefährdende Flüssigkeiten in ein Gewässer, eine Kanalisation oder in das Erdreich ausgelaufen sind, und jede Gewässerverschmutzung muss unverzüglich der Polizei <b>Tel.-Nr. 117</b> gemeldet werden.  Falls Sofortmassnahmen zur Schaden-Minimierung erforderlich sind, ist die Feuerwehr Tel. 118 aufzuzubieten.
<b>Instruktionspflicht</b>	Alle auf der Baustelle beschäftigten Personen sind in geeigneter Weise auf diese Vorschriften aufmerksam zu machen
<b>Meldepflicht Grundwasser</b>	Werden während der Bauarbeiten Grundwasservorkommen oder Quellen angeschnitten, ist dem AWEL, Abt. Gewässerschutz, Sektion Grundwasser (Tel. 043 259 32 07) melden zu erstatten.
<b>Mit Abfällen belastete Standorte / Altlasten</b>	Bauvorhaben auf belasteten Standorten sind von einer Fachperson aus dem Bereich der Altlastenbearbeitung zu überwachen. Die Überwachung stützt sich in der Regel auf ein vom AWEL vor Baubeginn genehmigtes Aushub- und Entsorgungskonzept.  Wird bei Bauarbeiten wider Erwarten mit Abfällen verschmutztes Material entdeckt, ist das AWEL, Abteilung Abfallwirtschaft und Betriebe, Sektion Altlasten (Tel. 043 259 39 73), unverzüglich zu informieren, damit die notwendigen abfall-/altlastenrechtlichen Massnahmen festgelegt werden können. Ausgenommen von der Meldepflicht sind Gebäudehinterfüllungen, die oft Bauabfälle enthalten.
<b>Abwässer</b>	Die Entwässerung von Baustellen richtet sich nach der Empfehlung SIA/VSA 431. Es ist insbesondere verboten: Die Einleitung von alkalischem (zementhaltigem) oder trübem Abwasser in ein Gewässer, das Versickern von alkalischem Abwasser sowie die Einleitung von alkalischem oder mit Feststoffen belastetem Abwasser in eine Kanalisation (vorbehältlich der Ausnahmen gemäss SIA/VSA 431). Bei der Ableitung von Baustellenabwasser in die Kanalisation muss abgeklärt werden, ob die Kapazität der Kanalisation und der Kläranlage ausreicht. Die Einleitung ist bewilligungspflichtig, die Bewilligung ist bei der Gemeinde einzuholen.
<b>Entwässerungskonzept</b>	Wenn durch den Bauvorgang unter- oder oberirdische Gewässer oder Abwasseranlagen beeinträchtigt werden können, muss ein Entwässerungskonzept nach SIA/VSA 431 erarbeitet und von der Gemeinde und allenfalls dem AWEL, vor Abschluss der Werkverträge genehmigt werden. Dies ist insbesondere der Fall bei: <ul style="list-style-type: none"><li>• Untertagebau</li><li>• Spezialtiefbauarbeiten</li><li>• Baugrubenentwässerungen (Ausnahme: Bagatellfälle ohne Gefahr für ober- und unterirdische Gewässer)</li><li>• Aufstellen von Anlagen für die Herstellung von Beton</li><li>• Bohr- und Fräsarbeiten (Ausnahmen regelt die SIA/VSA 431)</li><li>• Grundwasserabsenkung</li><li>• Anlagen zum Umschlag von Beton, sofern pro Tag mehr als 1000 Liter Abwasser anfallen oder die Baustelle länger als 3 Monate dauert</li><li>• Bauten innerhalb von Grundwasserschutzzonen und -arealen</li><li>• Bauvorhaben auf Altlasten, belasteten Standorten oder Verdachtsflächen</li></ul>
<b>Wasser-gefährdende Stoffe, Betankung</b>	Behälter (Fässer, Kanister, Tanks) zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten (Treibstoffe, Schmierstoffe, Brennstoffe, Bauchemikalien etc.) sind so zu lagern, dass Verluste leicht erkannt und zurückgehalten werden. Die Behälter sind in überdachten Auffangwannen oder Räumen zu lagern und gegen das Abhebern und den Zugriff durch Unbefugte zu sichern. Das Betanken von Fahrzeugen und Maschinen hat mit der grösstmöglichen Vorsicht, unter ständiger Aufsicht und unter Verwendung von geeignetem Ölwehrmaterial, zu erfolgen. Der Unternehmer muss Ölbindemittel in ausreichender Menge auf dem Areal zur Verfügung haben.
<b>Verschieben von Boden</b>	Bodenverschiebungen aus dem Bereich des Prüfperimeters für Bodenverschiebungen oder aus Bauarealen mit Belastungshinweisen sind nur nach den Vorgaben der Bundeswegleitung „Verwertung von ausgehobenem Boden“ (BUWAL 2001) zulässig. Der Prüfperimeter kann bei den Gemeindebehörden eingesehen werden.  Falls mehr als 50 m <sup>3</sup> (fest) Bodenmaterial aus Bauarealen mit Belastungshinweisen (i.d.R. Prüfperimeter für Bodenverschiebungen) abgeführt werden sollen, ist hierfür im Rahmen des baurechtlichen Verfahrens eine kommunale Bewilligung einzuholen.

<b>Umgang mit Boden</b>	<p>Mit geeigneten Vorkehrungen wie Maschinenwahl in Abhängigkeit von der Bodenfeuchte und druckabnehmenden Massnahmen ist sicherzustellen, dass bleibende Bodenverdichtungen vermieden werden; allfällige druckabnehmende Massnahmen wie Einkiesungen oder Baggermatratzen für Pisten und Installationsplätze sind nach Möglichkeit direkt auf dem Oberboden zu realisieren.</p> <p>Vermischungen von Oberboden („Humus“, A-Horizont), Unterboden („Stockerde“, „Roterde“, B-Horizont) und Untergrundmaterial (C-Horizont) sind zu vermeiden.</p> <p>Soll ausgehobenes Material auf Böden ausserhalb des eingereichten Projekts verwertet werden, so ist hierfür ausserhalb der Bauzonen eine kantonale Bewilligung erforderlich.</p>
<b>Biotope und seltene Arten</b>	<p>Benachbarte schützenswerte Biotope oder Naturschutzgebiete und geschützte Arten (z.B. Fledermäuse, Schwalben, Segler) dürfen nicht beeinträchtigt werden.</p> <p>Nicht zulässig sind insbesondere: Deponien, Aufschüttungen, Abgrabungen, Einleitung von Wasser oder Abwasser, Drainage oder Grundwasserabsenkung, Zwischenlagerung von Material oder Maschinen, Staubimmissionen. Nicht zulässig sind auch alle Störungen, welche zur vorübergehenden Vertreibung von Arten oder gar zur Aufgabe von Bruten führen können.</p>
<b>Lufthygiene</b>	<p>Das Verbrennen von Bauabfällen ausserhalb von bewilligten Abfallverbrennungsanlagen ist verboten. Baustellen sind im Baubewilligungsverfahren durch die Bauhörde auch in lufthygienischer Hinsicht zu beurteilen und zu bewilligen. Die Baubehörde legt die erforderlichen Massnahmen anhand der allgemeinen Nebenbestimmungen fest und ordnet diese in der Baubewilligung an. Die Info-Blätter 1, 2 und 3 zum Vollzug der Bauanleitung Luft im Kanton Zürich geben detailliert Auskunft über die Einstufung der Baustellen und deren Massnahmen.</p>
<b>Lärm</b>	<p>Arbeits- und Einsatzzeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Für Bauarbeiten gelten die Ruhezeitverordnungen (Polizeiverordnungen) der Gemeinden. Sie verbieten insbesondere nachts und an Sonn- und Feiertagen lärmige Tätigkeiten, können aber auch weitere Einschränkungen vorsehen.</li> </ul> <p>Maschinen und Geräte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die zulässigen Lärmemissionen eines Teils der Baumaschinen regelt die eidgenössische Maschinenlärmverordnung. Ab 30. Juni 2009 dürfen nur noch zugelassene typengeprüfte Modelle in Verkehr gebracht werden.</li> <li>Bei Geräten ohne Emissionsbeschränkungen sind im Sinne der Vorsorge bevorzugt lärmarme Modelle einzusetzen, insbesondere an empfindlichen Lagen. Analoges gilt bei Überlegungen bezüglich Geräteersatz und Neubeschaffung.</li> </ul> <p>Richtlinie und Massnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dem Bau- und Transportlärm ist frühzeitig mit der Planung von Massnahmen gemäss der Baulärm-Richtlinie des BAFU zu begegnen. Je nach Lärmempfindlichkeit des betroffenen Gebiets, dessen Entfernung zur Baustelle, der Tageszeit und dem Wochentag sowie der zeitlichen Dauer der Einwirkung sind Massnahmenstufen festzulegen. Den Stufen entsprechend sind in der Planungsphase die nötigen Massnahmen vorzusehen und in der Ausführungsphase auszuführen.</li> <li>Unbedingt empfehlenswert sind die Erläuterungen und Beispiele in der Anwendungshilfe zur Baulärm-Richtlinie.</li> </ul>
<b>Erschütterungen</b>	<p>Rammarbeiten und Sprengungen dürfen - ausser zur kurzfristigen Bekämpfung eines Notstandes - nur mit schriftlicher Bewilligung der Gemeindebehörde vorgenommen werden.</p>
<b>Reinigung Kanalisation</b>	<p>Alle durch die Bauarbeiten verschmutzten Anlagen der öffentlichen Kanalisationen sind von der Bauherrschaft auf eigene Kosten periodisch und nach Abschluss der Bauarbeiten zu reinigen</p>
<b>Bauabfälle</b>	<p>Die Entsorgung von Bauabfällen richtet sich nach der Empfehlung SIA 430. Mit Ausnahme von unverschmutztem Aushubmaterial ist jegliches Ablagern von Bauschutt, Bausperrgut und anderen Bauabfällen in der Baugrube verboten.</p> <p>Das Verbrennen von Bauabfällen im Freien ist verboten. Bauabfälle sind auf der Baustelle zu trennen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Verwertbare Materialien, wie Metalle, Altholz, Beton, Ausbauasphalt, usw.</li> <li>Material, das ohne Behandlung auf Inertstoffdeponien abgelagert werden darf, beispielsweise von Fremdstoffen wie Holz, Metallen und Kunststoffen befreiter, aussortierter Bauschutt;</li> <li>Brennbare Abfälle (beispielsweise Verpackungsmaterial) zur energetischen Verwertung in die Kehrichtverbrennung;</li> <li>Bausperrgut, d.h. vermischte Bauabfälle zur Weiterbehandlung in einer Bausperrgut-Sortieranlage.</li> </ol>
<b>Rückbauten</b>	<p>Es gilt § 327 des Planungs- und Baugesetzes (PBG): Meldepflicht und Baukontrolle</p>
<b>Recycling-Baustoffe</b>	<p>Es gilt die BAFU Richtlinie für die Verwertung mineralischer Bauabfälle.</p>

#### **Zusatzbedingungen für Bauvorhaben in Grundwasserschutzzonen S**

Die Maschinen sind abends und am Wochenende abseits der Baugrube abzustellen. Auftanken, Wartung und das Reparieren der Maschinen und Fahrzeuge sind ausserhalb der Baugrube auf einem befestigten Platz vorzunehmen. Das Waschen von Maschinen, Fahrzeugen und Geräten ist nicht gestattet. Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen ist verboten. Die Verwendung von Recyclingmaterialien ist generell verboten. Betonmaschinen und -umschlaggeräte dürfen nur auf einem dichten Platz mit einer entsprechenden Entwässerung aufgestellt werden. Die Verwendung geschmierter Spundwände sowie das Lagern von geöltem und geschmierem Schalungsmaterial sind in der Zone S nicht zulässig.