KANTON
LUZERN

Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement
Umwelt und Energie (uwe)

Merkblatt «Umwelt- und Gewässerschutz bei Bauten und Anlagen»

Grundsätze

Wer im Kanton Luzern einen Bau oder eine Anlage plant, baut und betreibt oder für deren Unterhalt verantwortlich ist, muss dafür sorgen, dass dadurch die Gewässer und die Umwelt nicht beeinträchtigt werden.

Planungsphase

Die verantwortlichen Planenden eines Bauvorhabens oder einer Anlage sind mitverantwortlich dafür, dass geeignete Baumaterialien eingesetzt werden. Zudem stellen sie sicher, dass alle rechtlichen Vorgaben zum Gewässer- und Umweltschutz eingehalten werden.

Gewässerschutz

Abwasser / Entwässerungsplanung

Die Entwässerungsplanung ist frühzeitig zu erstellen und erfolgt unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Planungsinstrumente:

- SN Norm 592'000 «Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung – Planung und Ausführung»
- SIA Norm 190 «Kanalisationen» und technische Dokumentation zur Norm SIA 190
- SIA Norm 431 «Entwässerung von Baustellen»
- Genereller Entwässerungsplan (GEP) der jeweiligen Gemeinde
- VSA-Richtlinie – Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter (VSA Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute)
- Merkblatt – Versickerung von Regenwasser im Liegenschaftsbereich (Kanton Luzern)
- Merkblatt – Baustellen (VSA Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute)
- Leitfaden – Lagerung gefährlicher Stoffe (interkantonaler Leitfaden)
- Planungshilfe Strassenabwasser (Dienststellen Umwelt und Energie sowie Verkehr und Infrastruktur)

Für die Abwasserentsorgung von nicht landwirtschaftlichen Liegenschaften ausserhalb der Bauzone ist der VSA Leitfaden «Abwasserentsorgung im ländlichen Raum» zu beachten.

Nicht verschmutztes Abwasser

Nicht verschmutztes Abwasser (Dachwasser, Sickerwasser) ist gemäss Gewässerschutzgesetz Art. 7 zu versickern. Erlauben die örtlichen Verhältnisse keine Versickerung, kann das nicht verschmutzte Abwasser mit einer Bewilligung der Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) in ein oberirdisches Gewässer (OFG) eingeleitet werden.

- Ein klimaangepasster Umgang mit nicht verschmutztem Niederschlagsabwasser (Schwammstadt-Prinzipien) ist bereits in der Planungsphase entsprechend zu berücksichtigen.
- Gemäss SRL 702 § 3, Abs. b des Einführungsgesetzes zum Bundesgesetzt über den Schutz der Gewässer (EGGSchG) ist die Gemeinde verpflichtet, über private und öffentliche Abwasseranlagen (Leitungen, Sonderbauwerke und Versickerungsanlagen etc.) einen Kataster zu erstellen und nachzuführen.
- Für den Umgang mit dem Niederschlagsabwasser sowie für die Planung, Dimensionierung und Genehmigung von Versickerungsanlagen sind das kantonale Merkblatt «Versickerung von Regenwasser im Liegenschaftsbereich» und die VSA Richtlinie «Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter» massgebend.

Verschmutztes Abwasser

- Falls betriebliches Abwasser anfällt, ist dieses bis ausserhalb des Gebäudes getrennt vom häuslichen Abwasser zu führen.
- Das verschmutzte häusliche Abwasser muss nach Angaben des GEP der kommunalen Abwasserreinigung zugeführt werden.
- Verantwortliche Personen von Industrie- und Gewerbebetrieben müssen dafür sorgen, dass so wenig und so schwach belastetes Abwasser wie möglich anfällt (§ 22 des Einführungsgesetzes zum Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer [EGGSchG]).
- Die Bauherrschaft muss dafür sorgen, Abwasser vorzubehandeln, wenn die Bedingungen für die Einleitung in die Kanalisation gemäss eidgenössischer Gewässerschutzverordnung (GSchV) nicht eingehalten werden können.
- Abwasserbehandlungsanlagen und Abwasservorbehandlungsanlagen sind bewilligungspflichtig. Diesbezügliche Projekte inklusive Kanalisationspläne sind bei der Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) zur Genehmigung einzureichen.

Baustellenentwässerung

- Die Entwässerungsplanung von Baustellen ist gemäss dem Merkblatt VSA Merkblatt «Baustellen» zu planen. Neben dem Baustellenmerkblatt verweisen wir auf die SIA Norm 431 (Entwässerung von Baustellen).
- Ein separates Entwässerungskonzept für die Baustellenentwässerung ist bei der Baugesucheingabe miteinzureichen. Das Entwässerungskonzept muss mindestens folgende Informationen und Unterlagen beinhalten:
    - Baustelleninstallationsplan mit allen Orten, an denen Abwasser anfällt, inklusive der entsprechenden Vorbehandlungsanlagen und der jeweiligen Einleitstellen.

- Das Formular «Gesuch um gewässerschutzrechtliche Projektgenehmigung für die Abwasservorbehandlung»
- Entwässerungsschema, bzw. Beschrieb der anfallenden Abwasserarten/Abwasserherkünfte/Abwassermengen (Empfehlung: VSA Muster «Baustellentwässerungskonzept Eingabeformular»)
- Datenblätter mit Herstellerangaben der Vorbehandlungsanlagen
- Notfallkonzept für ausserordentliche Ereignisse

- Für die Vorbehandlung von Baustellenabwasser, mit anschliessender Einleitung oder Versickerung ist vorab eine Bewilligung bei der Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) einzuholen.
- Die Ableitung in ein Gewässer ist mit einem Not-Stopp oder einer Umstellvorrichtung zu realisieren, damit eine temporäre Notumschaltung in die Schmutz- oder Mischwasserkanalisation, auf die ARA möglich ist.

Grundwasserschutz, Erdwärmenutzung

Es ist frühzeitig zu prüfen, in welchem Gewässerschutzbereich der geplante Bau zu stehen kommt. Bei der Planung von Bauten und Anlagen wird die Wegleitung «Grundwasserschutz» des Bundesamts für Umwelt (BAFU) von 2004 angewendet.

Eine gewässerschutzrechtliche Bewilligung von der Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) ist für Folgende Bauten und Anlagen notwendig:

- Bauten und Anlagen unter dem mittleren Grundwasserspiegel inkl. Sondierbohrungen, das Merkblatt «Bauten im Grundwasser» ist zu beachten
- Bauten und Anlagen in einer Grundwasserschutzzone oder im Grundwasserschutzareal
- Wasserhaltungen und Grundwasserabsenkungen
- Erdwärmenutzungsanlagen (inkl. Erdwärmesonden) im ganzen Kantonsgebiet
- Wassernutzungsanlagen für thermische Zwecke oder Trink- und Brauchwasser

Bauen im Bereich von Oberflächengewässern

Im Gewässerraum von Fliessgewässern oder Seeufern sind nur standortgebundene, im öffentlichen Interesse liegende Anlagen zugelassen. Weiterführende Informationen finden Sie auf unserer Website. Für Bauten im Bereich von Oberflächengewässern wird eine Vorabklärung bei der Dienststelle Raum und Wirtschaft empfohlen.

Wassergefährdende Flüssigkeiten / Tankanlagen

Die Inhabenden von Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten sind dafür verantwortlich, dass die zum Schutz der Gewässer erforderlichen baulichen und apparativen Schutzmassnahmen erstellt werden und der aktuelle Stand der Technik eingehalten wird.

- Wassergefährdende Flüssigkeiten müssen zwingend durch entsprechende Rückhaltemassnahmen aufgefangen werden und dürfen weder versickern, noch in ein Gewässer oder in die Kanalisation gelangen. Die wichtigsten Unterlagen zu Gebindelager und Tankanlagen finden Sie auf unserer Website.

- Je nach Gewässerschutzbereich, Bauart und Flüssigkeitsklasse ist für eine neue Anlage oder das Ändern einer bestehenden Anlage eine gewässerschutzrechtliche Bewilligung notwendig, oder die Anlage ist meldepflichtig.
- Eine Tabelle zur Frage, ob eine Anlage bewilligungs- oder meldepflichtig ist sowie die entsprechenden Formulare finden Sie auf unserer Website.
- Sind bestehende Anlagen vom Rückbau von Gebäudeteilen betroffen, müssen diese gemäss Art. 22, des Gewässerschutzgesetzes vorgängig durch eine Fachfirma (Tankrevisions-Firma) ausser Betrieb gesetzt werden.

Umschlagplatz

Der Umschlagplatz ist so zu gestalten, dass Tropfverluste oder auslaufende wassergefährdende Flüssigkeiten nicht in die Kanalisation fliessen, in ein Gewässer gelangen oder im Boden versickern können. Es gelten die Vorgaben gemäss dem Leitfaden «Absicherung und Entwässerung von Güterumschlagplätzen».

Umweltschutz

Abfall

Die Entsorgung der beim Bau anfallenden Abfälle ist frühzeitig und entsprechend den gesetzlichen Anforderungen zu organisieren (siehe Website sowie SIA-Normen 430 «Vermeidung und Entsorgung von Bauabfällen» und 118/430 «Allgemeine Bedingungen für die Vermeidung und Entsorgung von Bauabfällen»).
Mit dem Baugesuch ist ein Entsorgungskonzept einzureichen. Bei Verdacht auf eine mögliche Schadstoffbelastung muss vorgängig abgeklärt werden, ob schadstoffhaltige Bauabfälle anfallen. Im Entsorgungskonzept ist das Ergebnis zu berücksichtigen. Terrainveränderungen ausserhalb von Bauzonen müssen geplant und in jedem Fall durch die Gemeinde bewilligt werden.

Boden

Eine minimale Beanspruchung des Bodens, die sorgfältige Planung und Ausschreibung sowie der richtige Zeitpunkt für Bodenarbeiten machen das Vorhaben effizient und bodenschonend. Bei der Planung sind folgende Grundsätze zu beachten:

- Die Planung von Gebäuden und Infrastruktur sollte darauf abzielen, versiegelte Flächen möglichst klein zu halten. Überfahrten über unversiegelte Flächen sollten vermieden werden; falls dies nicht möglich ist, sind geeignete Schutzvorrichtungen einzuplanen.
- Bodenrelevante Arbeiten (Befahren, Aushub und Wiedereinbau) dürfen nur bei trockenen Verhältnissen ausgeführt werden; dies ist bei der Terminplanung zu berücksichtigen.

Für das Baugesuch sind folgende Anforderungen zu beachten:

- Sämtliche Flächen mit Bodenabtrag und -auftrag sowie temporäre bauliche Beanspruchungen sind in den Planunterlagen darzustellen.
- Für abgetragenen Ober- und Unterboden ist ein Verwertungsnachweis einzureichen. Es ist zu empfehlen, die Verwertung des abgetragenen und überschüssigen Bodens frühzeitig zu planen.

- Liegen Hinweise auf Bodenbelastungen vor (z. B. Prüfperimeter für Bodenverschiebung), ist ein Untersuchungsbericht inklusive Verwertungskonzept zu erstellen.
- Bei grossflächiger Bodenbeanspruchung sind alle Abklärungen, Untersuchungen und Deklarationen durch eine bodenkundliche Fachperson in einem Bodenschutzkonzept festzuhalten. Dies gilt für Bauvorhaben mit einer Bodenbeanspruchung von mehr als 1'500 m^2 ausserhalb und mehr als 5'000 m^2 innerhalb der Bauzone.
- Bei der geplanten Beanspruchung von Fruchtfolgeflächen sind die Anforderungen der Richtlinie «Fruchtfolgeflächen» zu berücksichtigen.

Luft

Abluftrelevante Anlagen (insbesondere Feuerungs- und Lüftungsanlagen) müssen so geplant werden, dass die ausgestossene Abluft bzw. das ausgestossene Abgas die Emissionsgrenzwerte der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) einhält und benachbarte Personen und Gebäude nicht beeinträchtigt werden. Diffuse (d.h. nicht gefasste) Schadstoffemissionen wie z. B. flüchtige Gase, Staub oder Gerüche aus offenen oder undichten Quellen sind zu vermeiden.

Das Baugesuch muss die folgenden Informationen enthalten:

- Art der Gebäudeheizung
- Leistung der Gebäudeheizung als Feuerungswärmeleistung in kW
- Andere Abluft-/Abgasquellen aus gewerblichen Tätigkeiten
- Lage und Dimension der Kamine von Gebäudeheizung und anderer Abluft-/Abgasquellen

Die Anforderungen an die Baumaschinen sind bei der Ausschreibung der Bauarbeiten klar zu deklarieren. Es gelten die Bestimmungen der Baurichtlinie Luft des BAFU (siehe Info «Gib 8!» Infoblatt 1 und Infoblatt 2) und der Luftreinhalte-Verordnung betreffend Partikelfilterpflicht.

Licht

Bei der Planung von Beleuchtungsanlagen sind die Grundsätze des 7-Punkte-Plans entsprechend der Empfehlungen zur Vermeidung von Lichtemissionen des BAFU (siehe Kapitel 3) zu berücksichtigen. In diesem Sinne ist jede Beleuchtung hinsichtlich der Notwendigkeit, Intensität/Helligkeit, Lichtspektrum/-farbe, Auswahl und Platzierung der Leuchten, Ausrichtung, Zeitmanagement/Steuerung und Abschirmung zu prüfen, um die Lichtemissionen möglichst zu begrenzen. Zudem sind auch Blendwirkungen aufgrund von Lichtreflexionen (z. B. von PV-Anlagen) zu minimieren (siehe dazu die oben genannten Empfehlungen und das dort verlinkte Blendtool).

Lärm

Im Baugesuch ist aufzuzeigen, dass die massgebenden Grenzwerte der Lärmschutzverordnung (LSV) für das Planen und Bauen im lärmbelasteten Gebiet (Art. 29 bis 31 LSV) sowie für neue oder wesentlich geänderte ortsfeste Anlagen (Art. 7 und 8 LSV) eingehalten werden können. Dem lärmrechtlichen Vorsorgeprinzip (Art. 11 USG) ist immer die notwendige Beachtung zu schenken. Falls eine Luft/Wasser-Wärmepumpe geplant ist, muss der im Baugesuchsformular integrierte Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen ausgefüllt werden.

Strahlen

Gemäss Art. 163 der Strahlenschutzverordnung (StSV) müssen bei Neu- und Umbauten dem Stand der Technik entsprechende präventive bauliche Massnahmen zum Schutz vor einer erhöhten Radongaskonzentration umgesetzt werden. Für Räume, in denen sich Personen regelmässig während mehrerer Stunden pro Tag aufhalten, gilt ein Radonreferenzwert von 300 Bq/m^3 (Art. 155 StSV).

Störfallvorsorge

Falls einzelne Bauten oder Anlagen

- in den Geltungsbereich der Störfallverordnung (StFV) fallen (Art. 1, Abs. 2 StFV), muss mit dem Baugesuch ein Kurzbericht gemäss Störfallverordnung (Art.5 StFV) sowie ein Konzept der erforderlichen baulichen, technischen und organisatorischen Sicherheitsmassnahmen eingereicht werden (vgl. Merkblatt «Umsetzung der Störfallverordnung» und Merkblatt «Massnahmenplanung bei der Störfallvorsorge»).
- die Pflicht zum Löschwasserrückhalt haben, muss mit dem Baugesuch ein Löschwasserrückhaltekonzept eingereicht werden (vgl. «Löschwasserrückhaltung: Leitfaden für die Praxis» und Tabelle zum Erstellen des Löschwasserrückhaltekonzeptes).
- die Pflicht zum Absichern von Umschlagplätze haben, muss mit dem Baugesuch ein Konzept zur Absicherung des Umschlagplatzes eingereicht werden (vgl. Leitfaden «Absicherung und Entwässerung von Güterumschlagplätzen»).
- ein Gefahrstofflager beinhalten, muss mit dem Baugesuch ein Konzept für das Lagern von Gefährlichen Gütern eingereicht werden (vgl. «Lagerung gefährlicher Güter: Leitfaden für die Praxis»).
- im Gefahrenbereich einer technischen Anlage gemäss Karte «Technische Gefahren» auf dem Geoportal Luzern zu liegen kommt, ist abzuklären, ob es spezielle Anforderungen an die Bauten und Anlagen gibt (z.B. Nutzungsbeschränkung oder erhöhter Hitzeschutz für die Fassade und Fenster). Im Baugesuch ist die Umsetzung dieser Anforderungen aufzuzeigen.

Hilfsmittel sowie Leitfäden und Merkblätter sind unter dem Thema Risikovorsorge auf unserer Website zu finden. Bei der Berücksichtigung von Erdbeben in der Störfallvorsorge gilt das Merkblatt «Kontrolle der Erdbebensicherheit im Baubewilligungsverfahren» (Dienststelle rawi, Juni 2022).

Altlasten

Auf belasteten Standorten ist zu berücksichtigen, dass spätestens bei der Baueingabe ein Aushub- und Entsorgungskonzept inkl. baubedingter Gefährdungsabschätzung einzureichen ist. Bei einem untersuchungs-, überwachungs- oder sanierungsbedürftigen Standort sind vor der Baueingabe im Regelfall die altlastenrechtlichen Untersuchungen abzuschliessen und der Dienststelle Umwelt und Energie zur Genehmigung einzureichen. Auf sanierungsbedürftigen Standorten benötigt die Dienststelle uwe ein rechtskräftiges Sanierungsprojekt.

Energie

Bauten sind so zu planen, dass die Erstellung, der Betrieb, die Sanierung sowie der Unterhalt von Gebäuden und Anlagen mit möglichst geringem Energieeinsatz und möglichst geringen Energieverlusten erfolgen. Es sollen verstärkt einheimische erneuerbare Energien genutzt werden. Mit dem Einsatz von Technologien, die dem Stand der Technik entsprechen und wirtschaftlich sind, soll eine sparsame, effiziente und nachhaltige Energienutzung bezweckt werden.

Bauphase

Während dem Erstellen von Neu-, Umbauten oder Anlagen sind alle Beteiligten (Bauherrschaft, Baufachleute) verpflichtet, sämtliche Vorsichtsmassnahmen zu treffen, damit die Gewässer und die Umwelt nicht beeinträchtigt werden.

Gewässerschutz

Abwasser / Entwässerung

Der erdverlegte Kanalisationsanschluss ist vor der Eindeckung durch das zuständige Bauamt oder durch ein von der Gemeinde beauftragtes Ingenieurbüro prüfen und abnehmen zu lassen.

Baustellenentwässerung

Es ist sicherzustellen, dass vor Baubeginn die notwendigen Bewilligungen gemäss Planungsphase, vorliegen. Die Baustellenentwässerung ist gemäss den bewilligten Unterlagen umzusetzen. Sind am bewilligten Projekt Änderungen notwendig, ist die zuständige Bewilligungsbehörde davon in Kenntnis zu setzen.

Für Einleitungen des vorbehandelten Baustellenabwassers, sind die Anforderungen und Grenzwerte gemäss der Gewässerschutzverordnung (GSchV) und die Empfehlungen des VSA Merkblatt «Baustellen», einzuhalten.

Grundwasserschutz

Die Auflagen zum Schutz des Grundwassers gemäss Baubewilligung (beispielsweise Rückversickerung von Grundwasser, Grundwasserüberwachung, Entfernen von Spundwänden, Pfählungsarbeiten, Baugrubensicherungen) sind zu beachten. Abhängig von der Grösse der Baustellenentwässerung wird in besonders gefährdeten Bereichen eine hydrogeologische Baubegleitung verlangt.

Oberflächengewässer

Bei Einleitungen in ein Gewässer direkt oder via Meteorwasserleitung sind regelmässige Kontrollen der Funktionstüchtigkeit der Absetz- und Neutralisationsanlage vorzunehmen. Bei der Einleitstelle am Gewässer müssen die Anforderungen an die Einleitung von Abwasser eingehalten werden (keine Gewässertrübungen, pH-Wert zwischen 6.5 und 9.0).

Wassergefährdende Flüssigkeiten / Tankanlagen

Mobile Baustellentanks und Gebinde für die Baustelle sind nicht bewilligungspflichtig. Alle notwendigen Schutzmassnahmen sind jedoch gemäss dem KVU Merkblatt «Mobile Dieselöltankanlagen auf Baustellen» umzusetzen, z.B.:

- Anbringen von geschützten Auffangwannen (vor Niederschlag geschützt)
- Sichern von Entnahmeleitungen
- Schutz vor unbefugtem Zugriff durch nicht berechtigte Personen

Lageranlagen für Bauheizungen sind als zeitbefristete Anlagen (bis maximal 6 Monate) meldepflichtig.

Umweltschutz

Abfall

Bauabfälle dürfen auf der Baustelle weder verbrannt noch in der Baugrube abgelagert werden. Sie sind zu trennen und in einer dafür bewilligten Anlage zu verwerten oder zu verbrennen.

- Sonderabfälle und andere kontrollpflichtige Abfälle wie Bauchemikalien, Treibstoffe, Schmiermittel, Lösungsmittel, Verdünner, Farbe und Leime sind über bewilligte VeVA-Empfängerbetriebe separat zu entsorgen.
- Aushub- und Ausbruchmaterial ist möglichst vollständig zu verwerten.

Energie

Beim Bau sollen Maschinen und Materialien mit einem möglichst geringen Energiebedarf und möglichst ohne Treibhausgasemissionen eingesetzt werden.

Boden

Die wichtigsten Grundsätze im Umgang mit Boden sind:

- Bodenverdichtung vermeiden: Bodenarbeiten dürfen nur bei trockenen Verhältnissen ausgeführt werden.
- Keine Vermischung von Bodenhorizonten und Aushubmaterial: Oberboden, Unterboden und Untergrund sind separat auszuweisen, abzutragen, zwischenzulagern und wieder einzubringen.
- Keine Verschleppung von Schadstoffen und Organismen: Belastetes Bodenmaterial ist gemäss den gesetzlichen Bestimmungen zu verwerten oder fachgerecht zu entsorgen.

Das Merkblatt «Umgang mit Boden beim Planen und Bauen» führt durch die einzelnen Schritte des Bauprozesses und erläutert die jeweils erforderlichen Massnahmen.

Grössere Bauvorhaben (> 5’000m^2) oder bodenkundlich anspruchsvolle Projekte müssen durch eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) begleitet werden. Der sachgerechte Umgang mit dem Boden ist durch die BBB zu dokumentieren.

Luft

Während der Bauphase einer Hoch-/Tiefbaute oder einer Anlage darf die Bevölkerung durch Luftemissionen (insbesondere aus dem Betrieb von Maschinen oder dem Einsatz von Baumaterialien) weder gefährdet noch in ihrem Wohlbefinden erheblich gestört werden.

- Die Bestimmungen der Baurichtlinie Luft des BAFU (siehe Info «Gib 8!» Infoblatt 1 und Infoblatt 2) und der Luftreinhalte-Verordnung betreffend Partikelfilterpflicht sind umzusetzen.
- Bau- und andere Abfälle dürfen keinesfalls auf der Baustelle verbrannt werden.

Lärm

Der Baulärm ist gemäss der Baulärmrichtlinie des BAFU und der Anwendungshilfe zur Baulärmrichtlinie des Cercle Bruit zu begrenzen. Insbesondere sind folgende Anforderungen umzusetzen:

- Wahl der korrekten Massnahmenstufe für die lärmige Bauphase, die lärmintensiven Bauarbeiten sowie die Bautransporte und Umsetzung der entsprechenden Massnahmen
- lärmige Bauphase von 07.00 bis 12.00 Uhr und von 13.00 bis 17.00 Uhr (Gemeinden können bis max. 19.00 Uhr verlängern)
- lärmintensive Bauarbeiten:
  Massnahmenstufe A: 07.00 bis 12.00 Uhr und 13.00 bis 17.00 Uhr
  Massnahmenstufe B: 07.00 bis 12.00 Uhr und 14.00 bis 17.00 Uhr
  Massnahmenstufe C: 08.00 bis 12.00 Uhr und 14.00 bis 17.00 Uhr
- Maschinen und Geräte einsetzen, die dem Stand der Technik entsprechen
- stationär eingesetzte Geräte und Maschinen möglichst abgeschirmt aufstellen
- die Nachbarschaft in geeigneter Weise über die Bautätigkeit informieren

Störfallvorsorge

Für Bauvorhaben im Schutzbereich von 10 m zu Erdgashochdruckleitungen braucht es die Bewilligung der Aufsichtsbehörde (Eidg. Rohrleitungsinspektorat).

Die Bauarbeiten in der Nähe von Erdgashochdruckleitungen sind frühzeitig mit der Inhaberin/Betreiberin der Erdgashochdruckleitung abzusprechen. Die einschlägigen Sicherheitsvorschriften sind einzuhalten sowie die notwendigen Sicherungsmassnahmen umzusetzen.

Altlasten

Die Bauherrschaft ist verpflichtet, die im Rahmen der Baubewilligung erteilten Auflagen einzuhalten. Dazu ist i.d.R. ein spezialisiertes Fachbüro für Altlasten als Fachbauleitung zu beauftragen.

Betriebs- und Unterhaltungsphase

Beim Betrieb und Unterhalt von Gebäuden und Anlagen hat die Bauherrschaft ist darauf zu achten, dass die beim Bau getroffenen Massnahmen zum Schutz der Gewässer und der Umwelt ihren angestrebten Zweck langfristig und unterbruchsfrei erfüllen.

Gewässerschutz

Verschmutztes Abwasser

- Das verschmutzte häusliche Abwasser aus fertig erstellten Bauten muss der kommunalen Abwasserreinigungsanlage zugeführt werden.
- Für Einleitungen von betrieblichem Abwasser in die Kanalisation oder in ein Gewässer, sind die Anforderungen und Grenzwerte gemäss der Gewässerschutzverordnung (GSchV) einzuhalten. Nötigenfalls ist das Abwasser vor der Einleitung über eine Vorbehandlungsanlage zu leiten.
- Sollte die konkrete Nutzung bei Fertigstellung noch nicht bekannt sein, muss nachträglich eine Bewilligung für die Einleitung von vorbehandeltem Abwasser, bei der Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) eingeholt werden.
- Abwasservorbehandlungsanlagen sind periodisch zu warten und in einem funktionstüchtigen Zustand zu halten. Abweichungen vom Normalbetrieb sind unverzüglich zu beheben und ausserordentliche Ereignisse der Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) zu melden. Besteht die Möglichkeit, dass durch ein Ereignis der ordnungsgemässe Betrieb der kommunalen ARA beeinträchtigt wird, ist auch die ARA unverzüglich zu informieren.

  Der Zustand und die Funktionsfähigkeit der öffentlichen und privaten Abwasseranlagen ist periodisch zu überprüfen. Für die Wartungs- und Inspektionsintervalle ist die VSA-Richtlinie «Betrieblicher Unterhalt von Entwässerungsanlagen» massgebend.

Wassergefährdende Flüssigkeiten / Tankanlagen

Die Inhabenden von Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten sind dafür verantwortlich, dass die Anlagen sicher betrieben, die periodischen Kontrollen durchgeführt und Mängel behoben werden.

Umweltschutz

Abfall

Siedlungsabfälle müssen gemäss dem kommunalen Abfallreglement gesammelt und der geordneten Abfallentsorgung zugeführt werden. Übrige Abfälle sind durch die Inhabenden gemäss der aktuellen Gesetzgebung zu verwerten/entsorgen.

Boden

Die Bodenfruchtbarkeit ist langfristig zu gewährleisten.

- Die Belastung des Bodens durch chemische und biologische Schadstoffe ist zu vermeiden.
- Es sind Massnahmen zur Prävention nachhaltiger Bodenverdichtung und Bodenerosion zu treffen.

Luft

Beim Betrieb von Anlagen darf die ausgestossene Abluft bzw. das ausgestossene Abgas die festgelegten Emissionsgrenzwerte der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) nicht überschreiten.

- Betreibende einer Anlage müssen dafür sorgen, dass diese Grenzwerte jederzeit eingehalten werden. Bei allfälligen Störfällen müssen unverzüglich sämtliche erforderlichen Massnahmen getroffen werden, um Schäden in der Umwelt zu vermeiden.
- Abluft- bzw. abgasrelevante Anlagen unterliegen der periodischen Messpflicht gemäss Artikel 13 LRV.

Licht

Anlagen sollen so betrieben werden, dass übermässige Lichtemissionen und Lichteinwirkungen vermieden werden.

Lärm

Bei Änderungen an Bauten oder Anlagen muss sichergestellt werden, dass die Anforderungen des Lärm- und Schallschutzes weiterhin erfüllt sind. Zusätzlich ist das lärmrechtliche Vorsorgeprinzip einzuhalten. Sämtliche Massnahmen, die technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar sind, müssen zur Begrenzung der Lärmbelastungen umgesetzt werden.

Strahlen

In Schulen und Kindergärten müssen nach Neu- und Umbauten Radonmessungen entsprechend Art. 159 Abs.1 StSV durchgeführt werden um die Einhaltung des Radonreferenzwertes von 300 Bq/m^3 nachzuweisen. Es gelten die Vorschriften des Bundesamtes für Gesundheit und des Kantons Luzern. Der Radonmessbericht ist bei der uwe einzureichen.

Störfallvorsorge

Die Inhabenden von Bauten und Anlagen im Geltungsbereich der Störfallverordnung, mit Pflicht zum Löschwasserrückhalt oder zur Absicherung des Umschlagplatzes sind dafür verantwortlich, dass die Sicherheitseinrichtungen sicher betrieben, periodische Kontrollen und Wartungen durchgeführt und Mängel behoben werden.

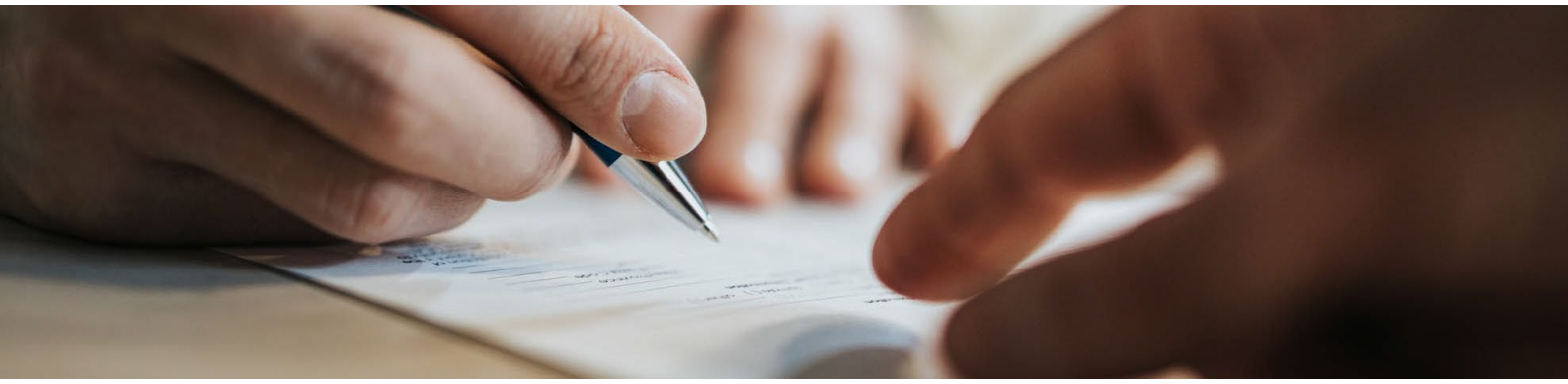
Im Fall einer Havarie und/oder Störfall muss die Dienststelle uwe umgehend informiert werden. Zudem muss innerhalb von drei Monaten nach dem Ereignis ein Störfallbericht erstellt und bei der uwe eingereicht werden (Art. 11, Abs 3 StFV).

Altlasten

Nach Abschluss der Bauarbeiten ist der Dienststelle uwe ein Schlussbericht über die durchgeführte Baubegleitung durch das spezialisierte Fachbüro für Altlasten sowie über die Entsorgungswege zur Stellungnahme einzureichen.

Energie

Neubauten und Erweiterungen von bestehenden Gebäuden (Aufstockungen, Anbauten u.a.) müssen so gebaut und ausgerüstet werden, dass ihr Bedarf für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung nahe bei null liegt. Bestandesbauten und Anlagen sollen so betrieben werden, dass der dafür erforderliche Energiebedarf möglichst gering ausfällt.



Rechtsgrundlagen

Die nachfolgend aufgeführten Gesetze, Verordnungen und Richtlinien bilden die Grundlage der allgemeinen gewässer- und umweltrechtlichen Anforderungen. In besonderen Fällen sind weitergehende rechtliche Anforderungen zu berücksichtigen.

Gesetze, Verordnungen

Gesetzessammlungen

- Systematische Sammlung des Bundesrechts
- Systematische Rechtssammlung des Kantons Luzern (SRL)

Gewässerschutz

Eidgenössisch

- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG) vom 24. Januar 1991
- Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Oktober 1998

Kantonal

- Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (EGGSchG) vom 27. Januar 1997
- Vollzugsverordnung zum Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Kantonale Gewässerschutzverordnung KGSchV) vom 23. September 1997

Umweltschutz

Eidgenössisch

- Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG) vom 7. Oktober 1983
- Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA) vom 4. Dezember 2015
- Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) vom 22. Juni 2005
- Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo) vom 1. Juli 1998
- Luftreinhalte-Verordnung (LRV) vom 16. Dezember 1985
- Lärmschutz-Verordnung (LSV) vom 15. Dezember 1986

- Strahlenschutzverordnung (StSV) vom 26. April 2017
- Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StFV) vom 27. Februar 1991
- Energiegesetz (EnG) vom 30. September 2016
- Energieverordnung (EnV) vom 1. November 2017
- Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten (Altlasten-Verordnung, AltlV) vom 26. August 1998

Kantonal

- Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über den Umweltschutz (EGUSG) vom 30. März 1998
- Umweltschutzverordnung (USV) vom 15. Dezember 1998
- Kantonales Energiegesetz (KEnG) vom 04.12.2017
- Kantonale Energieverordnung (KEnV) vom 25.09.2018

Merkblätter, Richtlinien, Hinweise und weitergehende Informationen

Dienststelle Umwelt und Energie (uwe)

- Publikationen
- Bau und Umwelt
- Kantonales Energiegesetz
- Bauten im Grundwasser
- Merkblatt «Bodenverbesserung»
- Merkblatt «Versickerung»
- Merkblatt «Planungshilfe Strassenabwasser»
- Vorgaben Radonmessungen in Schulen und Kindergärten

Zentralschweizer Umweltfachstellen

- www.umwelt-zentralschweiz.ch > Merkblätter
- www.umwelt-zentralschweiz.ch > Bauen
- Merkblatt «Umgang mit Boden beim Planen und Bauen»

Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter KVU

- Tankanlagen / Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten

Bundesamt für Umwelt (BAFU)

www.bafu.admin.ch > Publikationen

- Wegleitung Grundwasserschutz
- Vollzugshilfen Luft
- Vollzugshilfen Lichtemissionen
- Vollzugshilfen Lärm
- Vollzugshilfen belastete Standorte
- Vollzugshilfe Bodenschutz beim Bauen
- VVEA Vollzugshilfemodul Bauabfälle

Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA)

www.vsa.ch

- Merkblatt «Baustellen»
- Richtlinie «Betrieblicher Unterhalt von Entwässerungsanlagen»
- Richtlinie «Zustandserfassung von Entwässerungsanlagen»
- Richtlinie «Optische Inspektion von Entwässerungsanlagen: Schadencodierung und Datentransfer»
- Richtlinie «Zustandsbeurteilung von Entwässerungsanlagen – Beurteilung auf Basis optischer Inspektionen»
- Richtlinie «Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter»
- Wegleitung «Abwasserentsorgung im ländlichen Raum»
- SN Norm Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung
- VSA Infoplattform Schwammstadt

Schweizer Ingenieur- und Architektenverein (SIA)

- SIA 190 «Kanalisationen»
- SIA 431 «Entwässerung von Baustellen»
- SIA-Shop – 9 Rubriken

KANTON
LUZERN

Umwelt und Energie (uwe)
Libellenrain 15
Postfach 3439
6002 Luzern
Telefon 041 228 60 60
www.uwe.lu.ch
uwe@lu.ch

September 2025