Stadt Kriens **Bau- und Umweltdepartement**
Planungs- und Baudienste
Stadtplatz 1
CH-6010 Kriens
kriens.ch

2024-01-22 08:49:50

kriens

SK20001207

Stadt Kriens, Planungs- und Baudienste, CH-6011 Kriens

A-Post
Staat Luzern
Christoph Knellwolf
Stadthofstrasse 4
6002 Luzern

Kriens, 16. Januar 2024

Vorabklärung
2023-6045 (bitte bei aller Korrespondenz erwähnen)

Gesuchsteller/in	Staat Luzern, Knellwolf Christoph, Stadthofstrasse 4, 6002 Luzern
Gegenstand	Vorabklärung - Hochwasserschutz Krienbach
Grundstück-Nr.	730
Ortsbezeichnung	Hergiswaldstrasse

Sehr geehrter Herr Knellwolf

Am 23. Oktober 2023 wurden die Unterlagen zur oben genannten Vorabklärung eingereicht. Inzwischen konnte das Vorhaben durch die betroffenen kommunalen und kantonalen Fachstellen geprüft werden.

Kommunale Beurteilung
Strassenbau und Verkehr
Aus Sicht Strassenbau sind keine Bemerkungen zu den bereits vorliegenden Plänen, Berichten und Stellungnahmen.

Krebspest
Im Houelbach wurden 2018 einheimische Krebsart angesiedelt. Sie sind im Rahmen von Bauarbeiten vor der Krebspest zu schützen. Die Krebspest ist eine nach Art. 288-290 TSV zu bekämpfende Seuche. Erreger ist der Pilz Aphanomyces astaci. Er überlebt sehr lange auf toten Krebsen und bildet Sporen, die im Wasser bis zu fünf Tage überleben. Ansteckungsquellen sind erkrankte und tote Krebse sowie die nicht erkrankten, aber infizierten nicht-einheimischen Krebse. Übertragungen sind auch mit Fischen aus mit Krebspest verseuchten Gebieten oder durch verseuchte Maschinen und Geräte (Bagger, Stiefel, Kleider usw.) möglich.

Bei Arbeiten im Gewässer sind die nötigen Schutzmassnahmen zur Verhinderung der Krebspest zu treffen. Dort eingesetzte Maschinen, Geräte sowie die Stiefel und Arbeitsschuhe der eingesetzten Bauarbeiter sind jeweils zu desinfizieren (mit Peressigsäure PAA, mind. 80°C heisses Wasser oder zu diesem Zweck zugelassene chemische Produkte), bevor sie vor Ort eingesetzt werden. Es dürfen insbesondere auch keine Materialien (inkl. Findlinge, Blocksteine etc.) aus anderen Gewässern eingebracht werden.

Beschattung Fliessgewässer
Die Wassertemperatur ist ein Schlüsselfaktor für den ökologischen Zustand der Fliessgewässer. Sie beeinflusst eine Vielzahl biologischer, physikalischer und chemischer Prozesse und wirkt sich somit direkt auf alle im Wasser lebenden Organismen aus. Die Beschattung von Fliessgewässern durch Bäume, Hecken, Sträucher (oder künstlich) ist eine

2024-01-22 08:49:50

wichtige Massnahme zur Minimierung der Erwärmung der Wassertemperatur. Es wird deshalb empfohlen für eine ausreichende Beschattung des Fliessgewässers von mindestens 60% sicherzustellen. Bestehende Bäume und Sträucher sind zu erhalten. Ist dies nicht möglich, sind diese zu ersetzen.

Allgemein Wasserversorgung
Bei den Parzellen Nrn. 804, 782, 790 und 787 queren Wasserleitungen der Wasserversorgung Kriens den Bachverlauf. Bei der Detailplanung oder spätestens vor Baubeginn muss mit der Wasserversorgung Kriens 041 329 62 82 Kontakt auf genommen werden.

Allgemein Kanalisation
Das Bauvorhaben tangiert das zugrundeliegende Kanalisationssystem nicht. Die Grundlegenden Fragen werden im Bauprojekt (2023-6044 Vorabklärung - Sanierung Hergiswaldstrasse / Rainacherstrasse - Feldhöfli Parzelle Nr. 771) geklärt.

Kantonale Beurteilung
Planungs- und Baurecht
Das vorliegende Wasserbauprojekt wurde in enger Abstimmung mit dem Strassenprojekt «Hergiswaldstrasse Abschnitt Rainacherstrasse bis Feldhöfli der Stadt Kriens (2023-6044)» geplant. In der Umsetzung bestehen Abhängigkeiten zwischen den Projekten.

Bedingungen und Auflagen
Die beiden Projekte sind gleichzeitig zu realisieren. Sollte dies aus massgeblichen Gründen nicht der Fall sein, muss zuerst das Strassenprojekt realisiert werden. In diesem Fall müsste die Strasse im Wasserbauprojekt zu Lasten des Bewilligungsinhabers angepasst werden. Die Koordinaten der beiden Projekte obliegen der Stadt Kriens und der Dienststelle Verkehr und Infrastruktur.

Wasserbau, Gewässerraum und Naturgefahren
Oberflächenwasser
Die vorgesehenen Massnahmen zum Hochwasserschutz Krienbach kommen über dem Grundwasservorkommen Kriens-Horw-Luzern im Gewässerschutzbereich Au zu liegen. Im nahen Zuströmbereich des Eingriffs befindet sich die Grundwasserschutzzone der Trinkwasserfassung Unterbuholz Obernau der ewl Wasser AG Luzern.

Aus den Planunterlagen geht hervor, dass Bauten im Untergrund und im Grundwasser vorgesehen sind. Eine hydrogeologische Beurteilung fehlt zum jetzigen Planungsstand.

Für Bauten ins Grundwasser, Wasserhaltungen und Pfählungen ist eine gewässerschutzrechtliche Bewilligung der Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) erforderlich.
Im Gewässerschutzbereich Au dürfen keine Anlagen erstellt werden, die unter dem mittleren Grundwasserspiegel liegen (Anhang 4 Ziffer 211 GSchV). Die Behörde kann Ausnahmen bewilligen, wenn die Durchflusskapazität des Grundwassers gegenüber dem unbeeinflussten Zustand um höchstens 10% vermindert wird.

Bedingungen und Auflagen:
Temporäre Beanspruchungen wie Installationsplätze oder Bodendepots während der Bauphase sind auf Flächen ausserhalb der Schutzzone Unterbuholz Obernau zu erstellen.

Die genauen Grundwasserverhältnisse sind vor dem Einreichen von Baugesuchen abzuklären Mit dem Baugesuch sind entsprechende Gesuchsunterlagen eines hydrogeologischen Fachbüros einzureichen (Gesuchsformulare siehe unter https://uwe.lu.ch/). Bei Bauten und Anlagen im Grundwasser ist die maximale Einbindung in den Untergrund zu prüfen, bzw. zu optimieren. Einschränkungen betreffend Einbauten ins Grundwasser bleiben ausdrücklich vorbehalten.

2024-01-22 08:49:50

Das Zusatzformular für Bauten im Grundwasser ist vollständig ausgefüllt einzureichen. Die Vorgaben des Merkblattes "Bauten im Grundwasser" sind zu berücksichtigen. Das Merkblatt ist unter https://uwe.lu.ch/publikationen und das entsprechende Gesuchsformular unter https://uwe.lu.ch/formulare/formulare_gewaesser zu finden.

Es ist ein hydrogeologisches Gutachten mit folgenden Angaben einzureichen:

- *Angaben zur Lage des Grundwasserspiegels mit Schwankungsbereich, Mächtigkeit, Strömungsgefälle und Durchlässigkeit des Grundwasserleiters usw.*
- *Beschrieb der ins Grundwasser reichenden Bauteile.*
- *Bauzustand, Baugrubenabschluss, Baugrubenplan.*
- *Rechnerische Einschätzung über den Einfluss des Bauwerkes auf die Durchflusskapazität. Nachweis, dass die Durchflusskapazität des Grundwassers mit dem Vorhaben um weniger als 10% vermindert wird. Bestehende Bauten im Grundwasser sind die Berechnung miteinzubeziehen. Allfällige Ersatzmassnahmen sind in den Plänen einzuzeichnen.*
- *Formulierung von Massnahmen um eine qualitative Verunreinigung oder quantitative Verminderung der Quellwasserfassung Unterbuholz auszuschliessen.*
- *Angaben zur Wasserhaltung, Ableiten / Leitungsführung / Behandlung des anfallenden Wassers. Angabe zu den Messstellenstandorten (Piezometer), inkl. Überwachungskonzept.*

Umweltschutz
Wer einen Bau oder eine Anlage plant, baut und betreibt oder für deren Unterhalt verantwortlich ist, muss dafür sorgen, dass dadurch weder Gewässer noch die Umwelt in irgendeiner Art und Weise beeinträchtigt werden (Merkblatt „Bauten und Anlagen“: http://www.uwe.lu.ch > Publikationen).

Abfallbewirtschaftung
Gemäss Technischem Bericht fallen ca. 4'600m^3 überschüssiger Aushub an, der zu entsorgen ist.

Bedingungen und Auflagen:
Gestützt auf Art. 16 der Abfallverordnung (VVEA) ist mit der Baueingabe ein Entsorgungskonzept einzureichen, welches sämtliche Bauabfälle zu enthalten hat. Für den Aushub ist darin eine Verwertung aufzuzeigen oder andernfalls zu begründen, warum eine Verwertung nicht möglich ist. Es ist das Formular "Entsorgungstabelle Bauabfälle" Download unter www.abfall.ch/info/publikationen zu verwenden.

Boden
Bei den Bauarbeiten sind die Vorgaben des Merkblatts "Umgang mit Boden beim Planen und Bauen" (ZUDK 2023) einzuhalten. Insbesondere dürfen bodentangierende Arbeiten nur bei abgetrockneten Bodenverhältnissen stattfinden. Oberboden, Unterboden und Aushub sind separat auszuweisen, abzutragen und wiedereinzubringen. Eine Vermischung ist nicht zulässig.

Im Bauperimeter liegen Hinweise auf chemische Belastungen des Bodens vor (vgl. www.geoportal.lu.ch/karten > Prüfperimeter für Bodenverschiebung PBV, Belastungshinweise Altbaugebiet und Strassenverkehr). Liegt ein Bauvorhaben auf einer Verdachtsfläche gemäss PBV, so darf abgetragener Boden ohne Untersuchung und Beurteilung nicht weiterverwendet werden.

Chemisch belasteter Bodenaushub ist gemäss den Vorgaben der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA) bzw. der Vollzugshilfe "Beurteilung von Boden im Hinblick auf seine Verwertung" (BAFU, 2021) zu verwerten bzw. zu entsorgen.

2024-01-22 08:49:50

Bedingungen und Auflagen:
Mit dem Baugesuch ist ein Untersuchungsbericht betreffend chemischer Bodenbelastung inkl. Verwertungskonzept unter Berücksichtigung der Vorgaben der Vollzugshilfe "Beurteilung von Boden im Hinblick auf seine Verwertung" (BAFU, 2021) einzureichen.

Landwirtschaft und Wald
Wald
Geplant ist ein Projekt für den Hochwasserschutz des Krienbachs im Abschnitt Schulanlage Obernau bis Restaurant Obernau. Das Bauvorhaben inkl. der Erneuerung einer bestehenden Brücke und der Bachverbreiterung weist einen minimalen Abstand von 15.3 m zum Wald im Osten auf. Am 2. November 2023 wurde das Projekt zur Vorabklärung eingereicht. Am 28. August 2019 erfolgte bereits eine Vorabklärung.
Das Projekt steht im Zusammenhang mit der Sanierung der Hergiswaldstrasse (BAGE 2023-6044).

Neue Bauten und Anlagen haben einen Abstand von mindestens 20 m zum Waldrand einzuhalten (§ 14 Abs. 1 KWaG i.V.m. § 136 Abs. 2 PBG). Über die Bewilligung von Ausnahmen bis minimal 15 m Waldabstand für Wohn- und Arbeitsräume sowie 10 m für übrige Bauten und Anlagen entscheidet die Baubewilligungsbehörde. Sie berücksichtigt dabei die Wohnhygiene, die Sicherheit und die Erhaltung des Waldes und seiner Funktionen (§ 136 Abs. 3 PBG). Vor ihrem Entscheid holt die Baubewilligungsbehörde die Stellungnahmen der zuständigen kantonalen Fachstelle sowie der betroffenen Waldeigentümerinnen und -eigentümer ein.

Der Ersatz der Brückenkonstruktion wird als übrige Baute und Anlage gemäss § 136 Abs. 3 PBG beurteilt. Mit einem Waldabstand von 15.3 m wird der Mindestabstand von 10 m zum Wald eingehalten. Aus waldrechtlicher Sicht kann dieser Massnahme zugestimmt werden. Terrainveränderungen gelten als übrige Bauten und Anlagen gemäss § 136 Abs. 3 PBG und haben einen Waldabstand von mindestens 10 m einzuhalten. Die Terrainveränderungen im Zusammenhang mit der Verbreiterung der Bachsohle weisen einen Abstand von 17.3 m zum Wald auf. Der minimale Waldabstand für übrige Bauten und Anlagen wird eingehalten. Die Verbreiterung der Bachsohle ist waldrechtlich bewilligungsfähig.

Die waldrechtliche Bewilligung für die geplanten Bauten und Anlagen wird in Aussicht gestellt.

Bedingungen und Auflagen:
Die waldrechtlichen Bewilligungen sind im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens einzuholen.

Das Baugesuch hat den Anforderungen gemäss § 55 der Planungs- und Bauverordnung zu entsprechen. Insbesondere ist für den waldrelevanten Bereich ein detaillierter und vermasster Umgebungsplan und allenfalls Geländeschnitte einzureichen.

Vorbehalten bleiben die Bewilligungen anderer Amtsstellen sowie eine Neubeurteilung bei Änderungen tatsächlicher oder rechtlicher Art.

Natur, Jagd und Fischerei
Fischerei
Für das vorliegende Bauvorhaben kann gemäss den eingereichten Unterlagen nach Art. 8 Bundesgesetz über die Fischerei (BGF), eine Bewilligung in Aussicht gestellt werden.

Fazit und weiteres Vorgehen
Das Vorhaben ist in der weiteren Planung entsprechend den obigen Ausführungen anzupassen, respektive zu ergänzen. Die Koordination des Verfahrens obliegt der Dienststelle Verkehr und Infrastruktur im Rahmen des Projektverfahrens nach Wasserbaugesetz.

Stadt Kriens **Bau- und Umweltdepartement**
Planungs- und Baudienste
Stadtplatz 1
CH-6010 Kriens
kriens.ch

2024-01-22 08:49:50

Allfällige Einwände anderer Dienst- und Fachstellen im Rahmen des ordentlichen Bewilligungsverfahren zufolge heute unbekannter Fakten und allfälliger Gesetzesänderungen sowie bei deren Anwendung zufolge der aktuellen Rechtsprechung bleiben vorbehalten.

Die kantonalen Gebühren werden direkt vom Kanton in Rechnung gestellt. Die kommunalen Gebühren für die Behandlung der Vorabklärung (Gebühr nach Zeitaufwand) betragen Fr. 851.00. Dieser Betrag ist durch die Gesuchstellerin innert 30 Tagen ab Erhalt des Einzahlungsscheines an die Einwohnergemeinde Kriens einzuzahlen.

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse
Stadt Kriens

Carmen Renggli
Fachperson Baugesuche

T 041 329 62 75
carmen.renggli@kriens.ch

Thomas Lustenberger
Abteilungsleiter

Beilage:
- Rechnung (wird separat zugestellt)

Kopie an:
- Raum und Wirtschaft (rawi) via eBAGE
- Bau- und Umweltdepartement