

BESCHLUSSFASSUNG

Gemeinde Root

Änderung des Bebauungsplans «Wagmatt»



Planungsbericht

Der Bebauungsplan besteht aus:

- Situationsplan
- Sonderbauvorschriften

Hinweisende Unterlagen:

- Planungsbericht

14. Oktober 2025

Impressum

Auftraggeber:

Renergia Zentralschweiz AG, Wagnatplatz 1,
6035 Perlen

Planungsbehörde

Gemeinde Root, Platz 1a, 6039 Root D4

Auftragnehmerin:

ecoptima ag
Spitalgasse 34, Postfach, 3001 Bern
Industriestrasse 5a, 6210 Sursee
Telefon 031 310 50 80
www.ecoptima.ch, info@ecoptima.ch

Bearbeitung:

Thomas Achermann, MSc ETH Raumentwicklung
Micha Peter, Cand. Raumplaner BSc FHO

*Abbildung Titelseite: Studienauftrag KVA Luzern,
Renergia Perlen, Deon AG*

Inhalt

1. Ausgangslage	5
1.1 Auslöser	5
1.2 Standort	6
1.3 Planungsrechtliche Ausgangslage	6
1.4 Projektorganisation	6
2. Vorhaben	7
2.1 Ergänzungsbau Notstromaggregat	7
2.2 Photovoltaikanlage	8
3. Erläuterungen zu den Änderungen des Bebauungsplans	9
3.1 Zweck und Bestandteil	9
3.2 Situationsplan	9
3.3 Sonderbauvorschriften	10
4. Prüfung der raum- und umweltrelevanten Belange	12
4.1 Landschafts- und Ortsbildschutz	12
4.2 Lärm und Erschütterung	13
4.3 Luftreinhaltung	13
4.4 Gewässerschutz	14
4.5 Boden und Altlasten	14
4.6 Naturschutz	14
4.7 Naturgefahren / Hochwasser	14
5. Verfahren	16
5.1 Übersicht Verfahren	16
5.2 Mitwirkung	16
5.3 Vorprüfung	17
5.4 Öffentliche Auflage	17
5.5 Beschluss	17
Anhang	19
Anhang 1 Volumenstudie geplantes Notstromaggregat	19
Anhang 2 Herleitung Überbauungsziffer Baubereich C	22
Anhang 3 Optimierung Zugang Fussverkehr	24

1. Ausgangslage

1.1 Auslöser

Die Renergia Zentralschweiz AG betreibt die Kehrlichtverbrennungsanlage (KVA) in Perlen. Bei einer Prüfung der Betriebsrisiken wurden Engpässe im Bereich der Notstrom- und Löschwasserversorgung festgestellt. Als Lösung wurde u.a. der Bau und Betrieb eines grösseren Notstromaggregats eruiert. Diese Anlage erfordert eine Platzierung ausserhalb des bestehenden Gebäudevolumens.

Die KVA liegt in der Speziellen Arbeitszone Wagmatt mit Bebauungsplanpflicht. Der entsprechende Bebauungsplan «Wagmatt» wurde 2011 genehmigt. Der nun vorgesehene Standort für das Notstromaggregat liegt in dem im Bebauungsplan 2011 ausgeschiedenen Grünbereich zwischen dem Hauptbau und dem Fabrikkanal. Der Grünbereich ist gemäss Sonderbauvorschriften den Entwässerungs- und Versickerungsanlagen vorenthalten. Ein anderer Standort für die Anlage ausserhalb des Grünbereichs wurde nicht gefunden. Um die Realisierung des Aggregats zu ermöglichen, ist somit eine Anpassung des Bebauungsplans erforderlich.

Der bestehende Bebauungsplan ist aktuell vollends bebaut und lässt keine zusätzlichen Entwicklungen ausserhalb des bestehenden Gebäudes zu, womit die Entwicklungsmöglichkeiten der KVA stark eingeschränkt sind. Die Ansprüche an die KVA steigen jedoch aufgrund von technischen und umweltrechtlichen Entwicklungen. Die baulichen Ausprägungen dieser Ansprüche in den nächsten Jahren ist schwierig abzuschätzen. Im Zuge der Anpassung des Bebauungsplanes ist dieser so auszulegen, damit künftige Entwicklungen ohne erneute Anpassung des Bebauungsplanes möglich werden. Gleichzeitig ist auf eine angemessene und untergeordnete Eingliederung der Neubauten in die bestehende Anlage zu achten.

Zusätzlich möchte die Renergia Zentralschweiz AG die Parkflächen im Osten des Areals mit einer grossflächigen Photovoltaikanlage überdachen. Die aktuellen Bestimmungen der Sonderbauvorschriften lassen dies nicht zu. Mit einer Änderung des Bebauungsplanes soll die Überdachung ermöglicht werden.

1.2 Standort

Der Bebauungsplan Wagmatt umfasst das Areal der KVA Perlen. Diese befindet sich auf dem Gemeindegebiet Root, östlich des Entwicklungsschwerpunkts (ESP) Perlen.



Abb. 1 Perimeter des Bebauungsplans Wagmatt

1.3 Planungsrechtliche Ausgangslage

Die KVA liegt in der Speziellen Arbeitszone Wagmatt mit Bebauungsplanpflicht. Der entsprechende Bebauungsplan «Wagmatt» wurde 2011 genehmigt. Bei vorliegendem Projekt handelt es sich um eine kleine Anpassung des bereits bestehenden und rechtskräftigen Bebauungsplan. Dieser Planungsbericht bezieht sich somit nur auf die Änderungen und erläutert diese im Rahmen der übergeordneten Gesetzgebung. Für allgemeine bzw. übergeordnete Fragestellungen zum Bebauungsplan, wie z.B. die Einbettung im kantonalen Richtplan, wird auf den Planungsbericht des Bebauungsplanes von 2011 verwiesen. Die architektonische Studie vom August 2010 sowie das landschaftsplanerische Konzept vom August 2010 haben für den Bebauungsplan weiterhin wegleitenden Charakter.

1.4 Projektorganisation

Planungsbehörde
Gemeinde Root

Gesuchsteller/ Planungsbüro
Gesuchstellerin
Verfahrenskoordination,
Bebauungsplan

Renergia Zentralschweiz AG, Perlen
Ecoptima AG, Bern/Sursee

2. Vorhaben

2.1 Ergänzungsbau Notstromaggregat

Nach Prüfung von verschiedenen Lösungsmöglichkeiten, um die Betriebssicherheit bei einem Stromausfall zu sichern, wurde die Anschaffung eines neuen Notstromaggregats als Bestlösung definiert. Der Einsatz des Notstromaggregats ist nur als Backup bei einem Störfall vorgesehen. Dadurch beschränkt sich der Betrieb auf wenige Stunden im Jahr.

Aufgrund des fehlenden Platzes im bestehenden Gebäudes sowie auf der Verkehrsfläche, soll das Notstromaggregat in einem neuen Gebäude platziert werden. Der fensterlose Beton-, Stahlbau-Kubus mit Flachdach soll oberhalb der bestehenden Retentionsfläche, nordwestlich des Hauptgebäudes auf Pfähle gestellt werden (vgl. Abb. 2). Damit wird die Funktion der Retentionsfläche nur gering beeinträchtigt und das Gebäude wird vor Hochwasser geschützt. Für die Luftzufuhr und -abfuhr ist ein Kamin notwendig, welcher auf der vom Hauptbau abgewendeter Seite geplant ist.

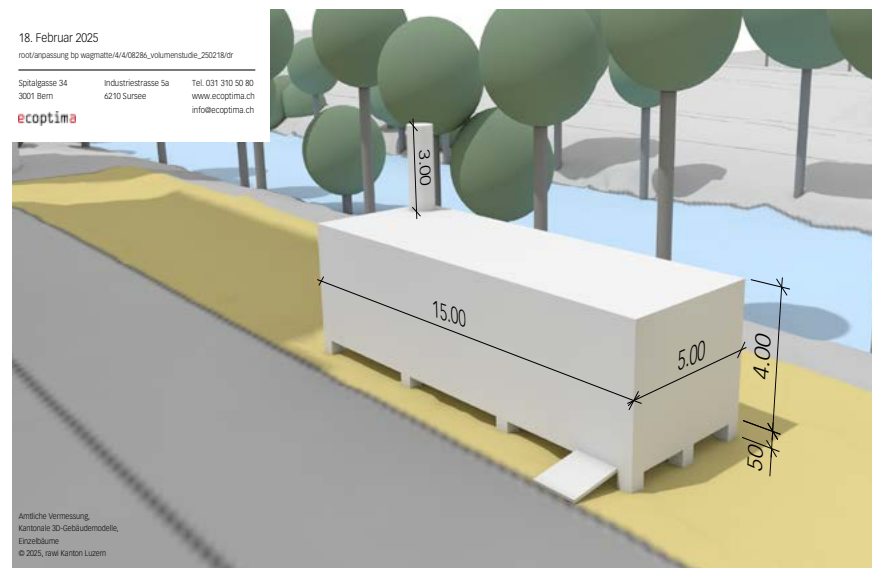


Abb. 2 Dimension des geplanten Notstromaggregats

Die Lagerung der grösseren Mengen Diesel kann im bestehenden Gebäudekomplex integriert werden. Der neue Dieseltank (20-40m³) wird im heutigen Ölmagazin eingebaut. Der LKW-Ablad kann auf einer bereits für Gefahrgut genutzten Abladetrasse vollzogen werden. Die Versorgungsleitung vom Tanklager zum Notstromaggregat wird unterirdisch mit einer doppelwandigen Leitung gemacht. Im Gebäude selbst wird nur noch ein kleiner 1000 Liter Tank stehen.

2.2 Photovoltaikanlage

Im Osten des Areals liegt der Parkplatz, welcher sich als offene und asphaltierte Fläche präsentiert. Die Fläche hat Potenzial für die Gewinnung von Sonnenenergie. Die Renergia Zentralschweiz AG möchte diese Parkflächen mit einer grossflächigen Photovoltaikanlage überdachen. Die aktuellen Sonderbauvorschriften lassen jedoch keine zusammenhängenden Flächen über 200 m² für Bauten und Anlagen zu. Zudem plant die Renergia einen Unterstand für Veloparkplätze sowie einen Wartebereich für Besuchergruppen vor dem Eingangstor auf der Parkfläche. Die Änderung des Bebauungsplans soll die Überdachung künftig ermöglichen.

3. Erläuterungen zu den Änderungen des Bebauungsplans

3.1 Zweck und Bestandteil

Die Änderung des Bebauungsplan «Wagmatt» hat zum Zweck, die bau- und planungsrechtlichen Voraussetzungen für betriebsnotwendige Erweiterungen der KVA zu schaffen. Ziel ist es, der Renergia AG die nötigen Entwicklungsmöglichkeiten zu schaffen. Bauliche Erweiterungen sollen sich qualitativ voll ins Gesamtbild eingliedern.

Der Bebauungsplan besteht aus folgenden verbindlichen Bestandteilen:

- Situationsplan 1:1000
- Sonderbauvorschriften (SBV)

3.2 Situationsplan

Nachfolgend werden wichtige Änderungen gegenüber dem rechtsgültigen Bebauungsplan erläutert:

Erläuterung	
Geltungsbereich	Der aktuell geltende Bebauungsplanperimeter verläuft über mehrere Grundstücke unterschiedlicher Grundeigentümerschaften, wobei der Bebauungsplan ausschliesslich die Ausgestaltung der KVA zum Zweck hat und keinen Einfluss auf die benachbarten Grundstücke nimmt. Daher wird der Perimeter arrondiert und verläuft neu entlang der Grundstücksgrenze des Grundstücks Nr. 1440, dem Ufer des Fabrikkanals sowie der Grenze des Baurechts Nr. 1442 bei der Brücke über den Kanal.
Baubereich C	Der Bereich zwischen Hauptbau und dem Kanal ist der einzige Bereich auf dem Betriebsareal, der für die Anordnung baulicher Erweiterungen in Frage kommt. Südlich des Hauptgebäudes liegen die Gleisanlagen und östlich befindet sich die repräsentative Fassade mit entsprechend gestalteten Grünbereichen. Damit neue Bauten und Anlagen bedarfsgerecht angeordnet werden können, wird ein neuer Baubereich C über die gesamte mögliche Länge ausgeschieden. Die Breite orientiert sich am Uferbereich, der weiterhin überall mindestens 6.0 m breit ist. Durch die Festlegung einer Überbauungsziffer unter Art. 6 Abs. 6 SBV bleibt 3/4 des Baubereichs unbebaut.
Baubereich A und B	Die Baubereiche werden an die tatsächlich gebauten Verhältnisse angepasst. Der Baubereich B wird somit nach Westen, bis an den höheren Gebäudeteil der Hauptbaute verschoben. Im westlichen Bereich kommt der Baubereich B neu bis kurz vor die betonierten Wasserbecken. Die Verkehrsfläche zwischen dem Baubereich B und dem Grünbereich wurde entfernt, da diese nicht realisiert wurde.
Freihaltebereich für Durchfahrt im EG	Auch dieser wurde an die tatsächlich gebauten Verhältnisse angepasst, damit die Durchfahrt auch künftig gesichert ist. Der Freihaltebereich hat nun eine Breite von 13.0 m.
Grünbereich und Verkehrsfläche	Die Grünbereiche und die Verkehrsflächen wurden entsprechend der aktuellen Daten der amtlichen Vermessung sowie dem bewilligten Projekt zur Überdachung von Veloabstellplätzen neben dem Eingangstor, angepasst.

Erläuterung

Fussweg	<p>Die bestehende Fusswegverbindung führt vom Haupteingang des Hauptgebäudes über den Steg im Grünbereich sowie entlang des Rands des Parkplatzes, wo dieser Fussweg bereits heute markiert ist. Dieser Fussweg wird neu im Bebauungsplan verbindlich festgelegt.</p> <p>Im Kreuzungsbereich der Perlenstrasse fehlt aktuell eine Fussverkehrsinfrastruktur. Hier ist eine Verbesserung der Situation erwünscht. Die AKP Verkehringenieur AG hat dazu Vorschläge ausgearbeitet. Die favorisierte Variante (vgl. Anhang 3) sieht eine farbliche Markierung im Querungsbereich der Perlenstrasse sowie ein Wartebereich zwischen den beiden Brücken über den Kanal vor. Dadurch wird der Fussweg optisch sichtbarer, die Fussgänger:innen werden gelenkt und können die Strasse in zwei Etappen queren.</p>
---------	---

Auf die Darstellung der Änderung in einem separaten Änderungsplan wird verzichtet. Der Situationsplan soll den geltenden Situationsplan ersetzen.

3.3 Sonderbauvorschriften

Nachfolgend werden die Änderungen gegenüber dem rechtsgültigen Sonderbauvorschriften (SBV) kurz erläutert:

	Artikel	Erläuterung
Redaktionelle Anpassungen	div.	Die Sonderbauvorschriften werden an die neuen Baubegriffe und Messweisen gemäss PBG Luzern sowie an das BZR Root angepasst.
Art der Nutzung	Art. 5	Für betrieblich notwendige Erweiterungen, die nicht innerhalb der bestehenden Hauptbaute platziert werden können, wird neu der Baubereich C geschaffen. Primäre Funktion des Baubereichs C bleibt die Retention von Regenwasser. Bauten und Anlagen sind so zu gestalten, damit die Retention nicht beeinträchtigt wird.
Mass der Nutzung	Art. 6 Abs. 1	Aus Gründen des Hochwasserschutzes wird das massgebende Terrain auf die Hochwasserkote von 413.0 m ü. M. festgelegt (siehe Erläuterung unter Ziff. 4.7).
	Abs. 5 - 7	Der Baubereich C lässt mit den Grössenbegrenzungen eine gewisse Flexibilität für betrieblich bedingte Erweiterungen zu. Massgebend für die Definition der Masse war die Sicherstellung der Retentionsfunktion sowie die architektonische Eingliederung ins Gesamtbild der KVA und ihrer Umgebung. Die Erstellung der Bauten und Anlagen auf Pfählen mit einem Abstand zum Terrain verhindert die Versiegelung. Durch die Höhenbegrenzung konkurrieren Bauten und Anlagen im Baubereich C nicht mit den Hauptbauten. Das Mass der Überbauung wird mit einer Überbauungsziffer beschränkt. In der Skizze im Anhang 2 wird der potenziell bebaubare Anteil innerhalb des Baubereichs C dargestellt.
Bauten und Anlagen ausserhalb der Baubereiche	Art. 7	Die Parkierungsfläche im Osten des Areals birgt ein bisher ungenutztes Potenzial zur Gewinnung von Sonnenenergie. Eine grossflächige Anordnung von PV-Anlagen wird mit der Ergänzung des Art. 7 Abs. 1 SBV ermöglicht. Mit der im neuen Abs. 2 zusätzlich geforderten Begrünung der Dachkonstruktion kann zudem der Hitzeproblematik entgegengewirkt sowie die Fläche ökologisch aufgewertet werden.

Baugestaltung	Art. 9 Abs. 5	<p>Der Baubereich C ist ausschliesslich aus nordwestlicher Richtung einsehbar. Es besteht ein hoher Qualitätsanspruch an die Gestaltung der Bauten und Anlagen. Der Hauptbau dominiert und bestimmt das Erscheinungsbild, womit sich bauliche Ergänzungen am Hauptbau orientieren sollen. Ziel ist ein stimmiges Gesamtbild.</p> <p>Auch im Baubereich C sind Flachdächer im Sinne der Ökologie zu begrünen. Auf eine Pflicht zur Anordnung von PV-Anlagen wird verzichtet, da sich der Baubereich im Norden des Hauptbaus und somit in dessen Schatten befindet. Das Potenzial zur Gewinnung von Sonnenenergie ist daher gering.</p>
Verkehrsfläche	Art. 14	<p>Die Verkehrsflächen weisen in den tatsächlich gebauten Verhältnissen keine begrüneten Flächen auf. Die Flächen werden vollständig für den Betrieb und Unterhalt der Gesamtanlage verwendet, sind somit befahren und lassen keine begrünete Flächen gemäss dem landschaftsplanerischen Konzept vom August 2010 zu. Da keine Flächen bestehen, die nicht befahrbar sind, ist der zweite Satz des Artikels obsolet und wird gestrichen.</p>
Interne Fahrwege, Abstellplätze und Fussweg	Art. 16 Abs. 2	<p>Die Abstellplätze wurden entgegen den Vorgaben der SBV mit einem Asphaltbelag erstellt und bewilligt. Ein Rück-/Umbau der Abstellplätze ist unverhältnismässig. Insbesondere, da die Flächen teilweise auch als Wendeplatz für Lastwagen dienen und eine asphaltierte, befestigte Fläche dafür angemessen ist. Durch das Ableiten des Regenwassers in die Versickerungs- und Retentionsflächen wird das Mischsystem der Siedlungsentwässerung nicht zusätzlich belastet.</p>
	Abs. 3	<p>Bisher fehlten im Bebauungsplan Bestimmungen zur Erschliessung des Areals zu Fuss. Die KVA wird oft von Gruppen besucht, die mit dem ÖV anreisen und von der Bushaltestelle zu Fuss bis zur KVA gehen. Eine sichere Fusswegführung ist wichtig, insbesondere da der Schwerverkehrsanteil auf der Perlenstrasse gross ist. Die Fusswegverbindung von der KVA auf das übergeordnete Netz wird mit der Darstellung im Situationsplan und dem neuen Abs. 3 planungsrechtlich gesichert.</p>
Ausnahmen	Art. 19	<p>Die KVA ist in einem Geschäftsfeld tätig, dass sich durch technische Innovation sowie durch umweltbedingten Anforderungen schnell verändert. Es ist denkbar, dass künftig Anpassungen und Erweiterungen möglich sind, die zu jetzigem Zeitpunkt nicht vorhergesehen werden können. Es ist deshalb erwünscht, dass Ausnahmen in begründeten Fällen unter den in Abs. 19 genannten Bedingungen möglich sind.</p>
Inkrafttreten	Art. 20	<p>Die gestrichene Bestimmung ist im PBG Luzern geregelt und muss nicht in den SBV wiederholt werden.</p>

4. Prüfung der raum- und umweltrelevanten Belange

Die Renergia Zentralschweiz AG hat am 26. August 2024 bei der Gemeinde Root eine Vorabklärung zur Erstellung des Gebäudes für Notstromgenerator eingereicht. Die kantonalen Fachstellen wurden durch die Gemeinde bzw. die kantonale Dienststelle Raum und Wirtschaft (DS rawi) zur Stellungnahme eingeladen. Mit Schreiben vom 21. Oktober 2024 haben die Dienststellen Stellung zum Bauprojekt genommen. Soweit die Rückmeldungen auf Stufe des Bebauungsplans als relevant erachtet werden, wird nachfolgend eine Beurteilung des Sachverhalts gemacht.

4.1 Landschafts- und Ortsbildschutz

Perlen ist ein historisch einmaliges Industriedorf und ist daher im Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) als Spezialfall aufgeführt. Am Flusskraftwerk der Reuss hat sich entlang des Fabrikkanals die Papierfabrik Perlen angesiedelt und sich zu einer grossmasstäblichen Industrieanlage entwickelt. Im Jahr 2014 wurde die KVA gebaut, welche sich in seiner Ausrichtung am Fabrikkanal, an den bestehenden Industrieleisen und an der Papierfabrik ausrichtet. Die dichte Industrielandschaft stellt ein Konglomerat von Einzelteilen mit rauem und direktem Ausdruck dar. Die KVA befindet sich in der Umgebungszone IV gemäss ISOS Objektblatt «Perlen», wobei die KVA zum Zeitpunkt der Inventarisierung noch nicht existierte. Die Umgebungszone umschreibt das ausgedehnte Fabrik- und Werkgelände beiseits des Kanals und ist mit dem Erhaltungsziel b (Erhalten der Eigenschaften) kategorisiert.

Der Eingliederung der KVA ins Orts- und Landschaftsbild wurde bei der Entwicklung der KVA Rechnung getragen. 2010 wurde ein Architekturwettbewerb mit drei eingeladenen Teams durchgeführt. Als Gewinner des Wettbewerbs ging das Projekt von Deon AG, Luzern hervor. Dieses Richtprojekt hat weiterhin wegleitenden Charakter im Bebauungsplan. Es gilt somit Erweiterungen in den Bestand zu integrieren.



Abb. 3 Ansicht von Norden von der Perlenstrasse (Quelle: Google Streetview)

Aufgrund der Gebäudeanordnung wird der neue Baubereich C nur aus nördlicher Richtung einsehbar. Mit einer maximalen Gesamthöhe von 6.0 m sowie einer angepassten Fassadengestaltung und Materialisierung ordnen sich Bauten und Anlagen dem Hauptgebäude unter (vgl. dazu die Volumenstudien unter Anhang 1).

Zwischen der KVA und der nördlich gelegenen Dorfstrasse liegen einerseits der Fabrikkanal mit seiner Uferbestockung sowie logistisch genutzte Flächen (Abstellflächen, Gleisanlagen). Durch die Höhe der Uferbestockung sowie sonstigen Elementen auf der Logistikfläche sind Bauten und Anlagen mit einer Gesamthöhe von 6.0 m von Norden her kaum ersicht-lich.

Die Kommission für Raumplanung, Umwelt und Verkehr (RAUV) der Gemeinde Root kann zur Qualitätssicherung bei der Planung und Ausführung von Neubauten für die Beurteilung beigezogen werden.

Die geplante Überdachung des Parkfeldes mit PV-Anlagen hat einen geringen Einfluss auf das Landschaftsbild. Aufgrund der topografischen Lage, abgesenkt in der Reussebene hinter der südlichen Erhöhung, ist die Fläche aus weiter Sicht nicht einsehbar.

4.2 Lärm und Erschütterung

Bei neuen sowie geänderten lärmemittierende Anlagen im Baubereich C müssen gemäss der Lärmschutzverordnung die Lärmemissionen so weit begrenzt werden, als dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist. Die von den neuen Anlageteilen allein erzeugten Lärmimmissionen dürfen ausserhalb des Betriebsareals die dort massgebenden Planungswerte nicht überschreiten (Art. 7 und 8 LSV).

Mit dem Bau des Notstromaggragats werden keine relevante Zunahme von Lärmemissionen erwartet. Durch die Funktion als Notstromanlage beschränkt sich der Regelbetrieb auf die notwendigen Testläufe, welche maximal während 50 Betriebsstunden pro Jahr erfolgen.

Für weitere Bauten und Anlagen gelten die gesetzlich vorgeschriebenen Werte gemäss Lärmschutzverordnung des Bundes.

4.3 Luftreinhaltung

Neue stationäre Anlagen müssen gemäss Art. 3 der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) so ausgerüstet und betrieben werden, dass sie die festgelegten Emissionsbegrenzungen einhalten. Die entstehenden Emissionen werden am Ort der Entstehung erfasst und so abgeleitet, damit keine übermässigen Immissionen entstehen. Im Falle des Notstromaggregats erfolgt die Ableitung über einen Kamin über dem Dach.

4.4 Gewässerschutz

Der Fabrikkanal/Unterwasserkanal verfügt über keinen Gewässerraum im Sinne der Gewässerschutzgesetzgebung, da es sich um ein künstlich angelegtes Gewässer handelt. Für neue Bauten und Anlagen gilt somit ein Mindestabstand von 3.0 m ab der Gewässergrenze. Der Baubereich C berücksichtigt diesen Mindestabstand.

Der Bebauungsplanperimeter liegt im Gewässerschutzbereich Au (nutzbares Grundwaservorkommen). Der Baubereich C liegt auf einer Höhe von 413.00 m.ü.M. Die Bauten in diesem Baubereich werden auf Pfähle gestellt, womit die Gebäudeunterkante mindestens 0.5 m ab dem gestalteten Terrain zu liegen kommt. Für Bauten sowie für Pfählungen, die ins Grundwasser reichen, ist eine gewässerschutzrechtliche Bewilligung erforderlich.

4.5 Boden und Altlasten

Innerhalb des Perimeters des Bebauungsplans sind keine Altlasten gemäss Kataster der belasteten Standorte bekannt.

4.6 Naturschutz

Die nahegelegene Unterallmend in Perlen ist ein Flachmoor von nationaler Bedeutung und stellt ein wertvolles Biotop für Amphibien und Reptilien dar. Es ist entsprechend als Flachmoor bzw. Amphibienlaichgebiet IANB inventarisiert. Im 2010 erarbeiteten landschaftsplanerischen Konzept wurde diesem Aspekt Rechnung getragen. Das Konzept hat weiterhin wegleitenden Charakter (siehe Art. 13 SBV).

Die Längsvernetzung von Kleintieren verläuft hauptsächlich über den Uferbereich. Damit die Retention im Baubereich C nicht behindert wird, werden Gebäude im Baubereich C auf Pfähle mindestens 0.5 m über dem gestalteten Terrain gebaut. Die Vernetzungsfunktion wird somit kaum beeinträchtigt und kann weiterhin gewährleistet werden.

4.7 Naturgefahren / Hochwasser

Die Gefahrenkarte des Kantons Luzern weist fast im gesamten Gebiet Perlen auf das Hochwasserrisiko in der Reussebene hin (vgl. Abb. 4). Bei Hochwasser in der Reuss kann ein Rückstau des Fabrikkanals mit Überschwemmung der tiefer liegenden Parzellen auftreten.

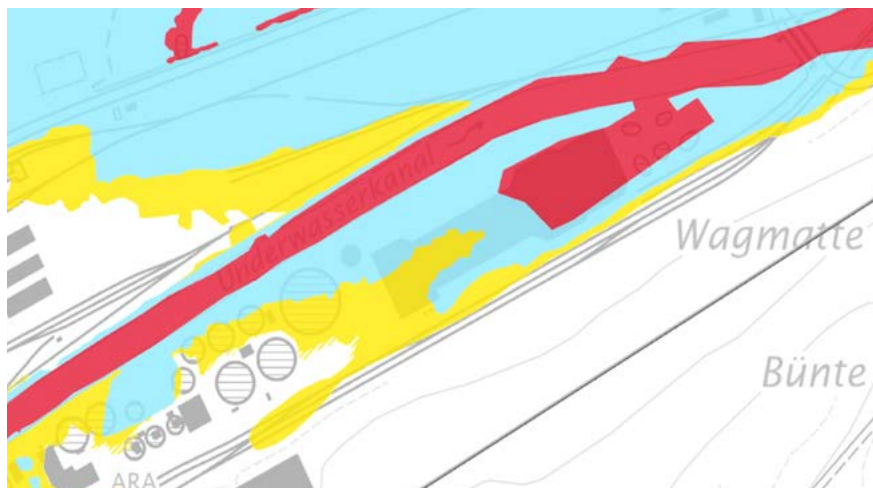


Abb. 4 Synoptische Gefahrenkarte, gelb: geringe Gefährdung, blau: mittlere Gefährdung, rot: erhebliche Gefährdung (Quelle: Geoportal Luzern, Februar 2025)

Im Rahmen der Planung der KVA wurde 2010 der Hochwasserschutz untersucht. Das Ingenieurbüro für Fluss- und Wasserbau Hunziker, Zarn & Partner ermittelte dazu den Wasserspiegel der Reuss bei Hochwasser. Das Areal Wagmatt wurde daher im Zuge des Baus der KVA auf eine Kote von 413.00 m ü. M. aufgeschüttet, sodass zukünftig keine Gefährdung der Anlagen und Verkehrseinrichtungen auf dem Grundstück erwartet werden, selbst bei einem 300-jähriges Hochwasserereignis (HQ 300).

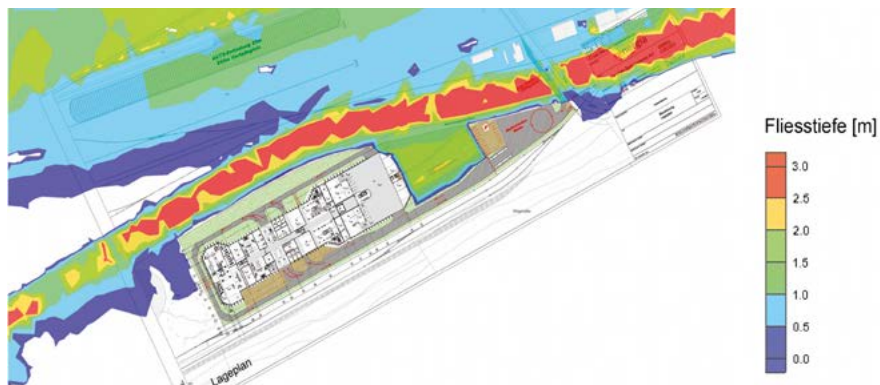


Abb. 5 Fliesstiefenkarte der Reuss (Ist-Zustand) mit Projekt Renergia, HQ 300 (Quelle: Hunziker, Zarn & Partner, November 2010)

Die Gefahrenkarte (vgl. Abb. 4) scheint diese Massnahme noch nicht zu berücksichtigen. Gemäss deren Fliesstiefenkarte beträgt die maximal zu erwartende Fliesstiefe bereits bei häufigen Ereignissen bis zu 150 cm.

5. Verfahren

5.1 Übersicht Verfahren

Die Planung erfolgt in den nachfolgend erwähnten Schritten:

Schritt	Datum
Erarbeitung Entwurf Bebauungsplan	bis Ende März 2025
Freigabe durch Gemeinderat (GR)	2. April 2025
Öffentliche Mitwirkung (RAUV)	Mitte April 2025
Kantonale Vorprüfung	April – Mitte Juli 2025
Auswertung und Bereinigung infolge Mitwirkung / Vorprüfung	Juli 2025
Freigabe durch GR zur öffentlichen Auflage	14. August 2025
Öffentliche Auflage	25. August bis 23. Sept. 2025
Freigabe durch GR zur Gemeindeversammlung	Oktober 2025
Erlass durch Gemeindeversammlung	26. November 2025
Genehmigung durch Regierungsrat	anschliessend

5.2 Mitwirkung

Da es sich nur um eine geringfügige Änderung des Bebauungsplanes ohne Konfliktpotenzial handelt, wird keine breit angelegte öffentliche Mitwirkung durchgeführt. Die Bebauungsplanänderung wurde im Sinne von § 6 Abs. 3 lit. c PBG der Kommission für Raumplanung, Umwelt und Verkehr (RAUV) der Gemeinde Root während der Vorprüfung vorgelegt. Die RAUV hat die Bebauungsplanänderung an ihrer Sitzung vom 14. April 2025 beraten und folgende Rückmeldung gegeben:

- Die Definitionen bezüglich Baubereich C in Art. 6 werden begrüsst.
- Die Definition Art. 7 Abs. 2 bezüglich Dachbegrünung ist mit dem geplanten BZR Root abzugleichen:
 - Dächer auf Gebäuden bis 5° Dachneigung und mit einer Fläche von mehr als 25.0 m², die nicht als Terrasse genutzt werden, sind zu begrünen, auch in Kombination mit der Energiegewinnung. Dächer auf Gebäuden ab 5° bis 10° Dachneigung und mit einer Fläche von mehr als 25.0 m² sind zu begrünen oder für die Energiegewinnung zu nutzen. Die zuständige Stelle kann in begründeten Fällen Ausnahmen bewilligen, z.B. wenn die Pflicht zur Dachbegrünung zu einem unverhältnismässigen Mehraufwand führen würde.
- Ebenso ist im Art. 9 Abs. 5 auf die Begrünung Art. 7 Abs. 2 zu verweisen.

Der Bebauungsplan Wagmatt inkl. den Sonderbauvorschriften werden von der Kommission RAUV inkl. den oben genannten Punkten genehmigt. Die Sonderbauvorschriften wurden vor der Auflage sinngemäss angepasst.

5.3 Vorprüfung

Der Entwurf des Bebauungsplans wurde dem Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement (BUWD) am 10. April 2025 zur Vorprüfung eingereicht. Das BUWD hat den Bebauungsplan auf seine Rechtmässigkeit geprüft und im Vorprüfungsbericht vom 7. Juli 2025 das Ergebnis zusammengestellt. Das BUWD würdigt die Vorlage wie folgt:

«Das geplante Vorhaben stellt eine zweckmässige Entwicklung innerhalb des Bebauungsplanperimeters dar. Auch die hohen Ansprüche an die Eingliederung der neuen Bauten und Anlagen werden begrüsst, insbesondere angesichts der Lage der KVA in der Umgebungszone IV des ISOS Orts- und Landschaftsbildes «Perlen». Zudem ist der Beitrag zur nachhaltigen Energiegewinnung durch die vorgesehene Photovoltaikanlage positiv zu werten. Die Planunterlagen sind gut strukturiert und stellen alle für das Projekt relevanten Themen zweckmässig dar.»

Es wird einzig ein Antrag im Zusammenhang mit dem Engris 38 der Kleintiervernetzungsachse formuliert, das im Projektperimeter liegt. Die Sonderbauvorschriften sollen in Art. 5 (Art der Nutzung) zum Schutze der Vernetzungsachse ergänzt werden. Der Antrag wird entsprechend dem Vorschlag umgesetzt.

Unter Beachtung des angeführten Antrags des BUWD stimme die Anpassung des Bebauungsplans mit den kantonal- und bundesrechtlichen Grundlagen und Vorgaben überein.

Die weiteren Hinweise in der Bereinigungstabelle werden zur Kenntnis genommen. Dazu folgende Bemerkungen:

- Hinweis Nr. 2: Die Gemeinde Root hat die Aktualisierung der Naturgefahrenkarte in Auftrag gegeben.
- Hinweis Nr. 3: Der Hinweis wird aufgenommen. Der Art. 7 Abs. 2 SBV wird präzisiert. Die Ergänzung in Art. 9 erübrigt sich nach der Anpassung aufgrund des Antrags der RAUV (vgl. Ziff. 5.2).

5.4 Öffentliche Auflage

Die Gemeinde hat die Unterlagen des Bebauungsplanes gemäss § 61 PBG während 30 Tagen, vom 25. August bis am 23. September 2025, öffentlich aufgelegt. Während dieser Frist sind keine Einsprachen zum Bebauungsplan Wagmatte eingegangen. Folglich resultierten keine Änderungen im Bebauungsplan.

5.5 Beschluss

Der Bebauungsplan wird der Stimmbevölkerung an der Gemeindeversammlung vom 26. November 2025 zur Beschlussfassung vorgelegt.

Anhang

Anhang 1 Volumenstudie geplantes Notstromaggregat

27. Februar 2025

root/anpassung bp wagmatte/41/4/08286_volumenstudie_250227/dr

Spitalgasse 34

3001 Bern

Industriestrasse 5a

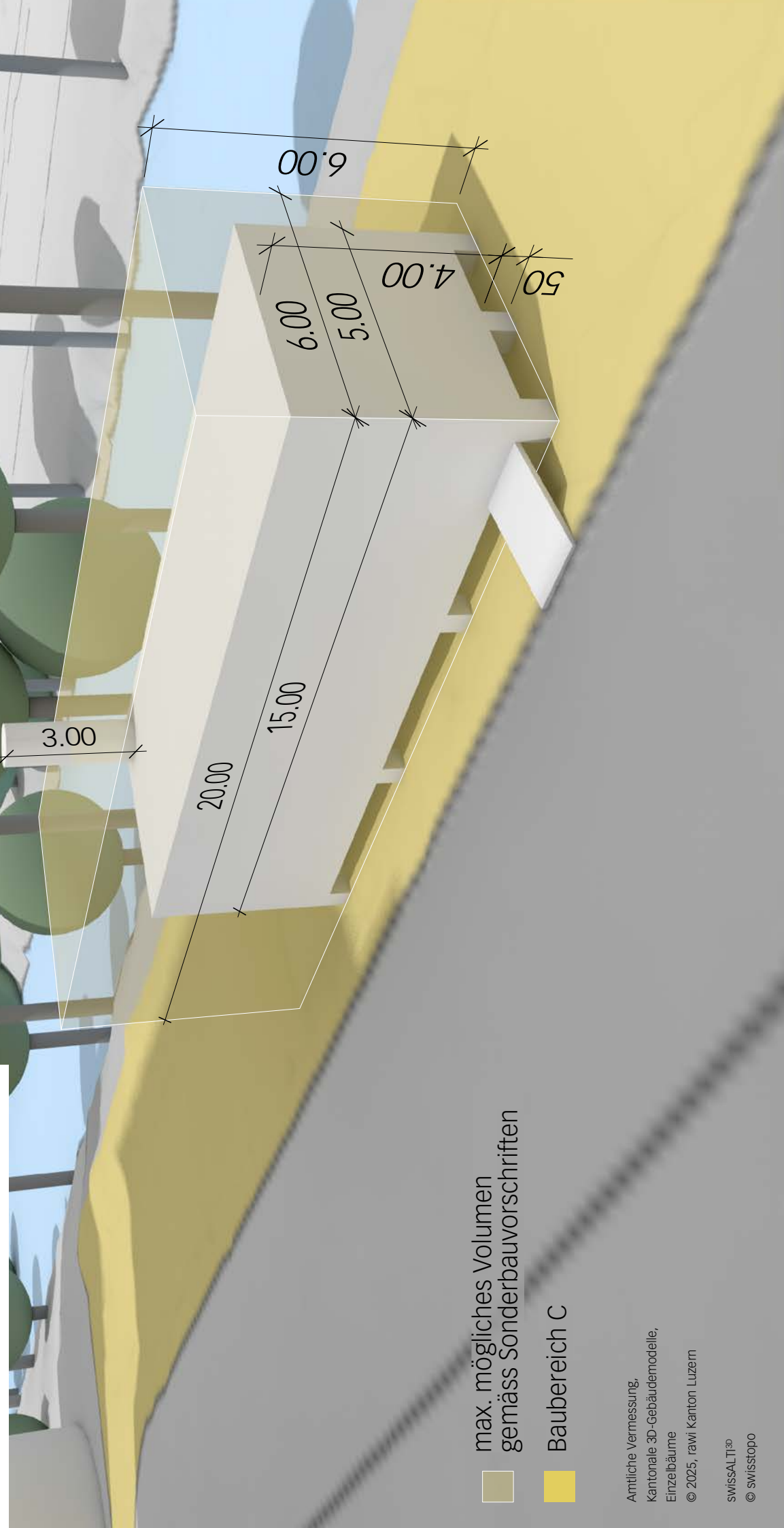
6210 Sursee

Tel. 031 310 50 80

www.ecoptima.ch

info@ecoptima.ch

ecoptima



max. mögliches Volumen
gemäss Sonderbauvorschriften

Baubereich C

27. Februar 2025


root/anpassung bp wagmatte/41/4/08286_volumenstudie_250227/dr

Spitalgasse 34
3001 Bern

Industriestrasse 5a
6210 Sursee

Tel. 031 310 50 80
www.ecoptima.ch
info@ecoptima.ch

ecoptima

 **Baubereich C**

Amtliche Vermessung,
Kantonale 3D-Gebäudemodelle,
Einzelbäume
© 2025, rawi Kanton Luzern

SWISSALTI^{3D}
© swisstopo



Anhang 2 Herleitung Überbauungsziffer Baubereich C

27. Februar 2025

root/anpassung bp wagmatt/4/2/08286_sp_wagmatt_250227_ew/dlr

Spitalgasse 34

Industriestrasse 5a

Tel. 031 310 50 80

3001 Bern

6210 Sursee

www.ecoptima.ch

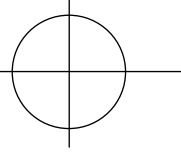
info@ecoptima.ch

ecoptima

Baubereich C =
2099.28 m²

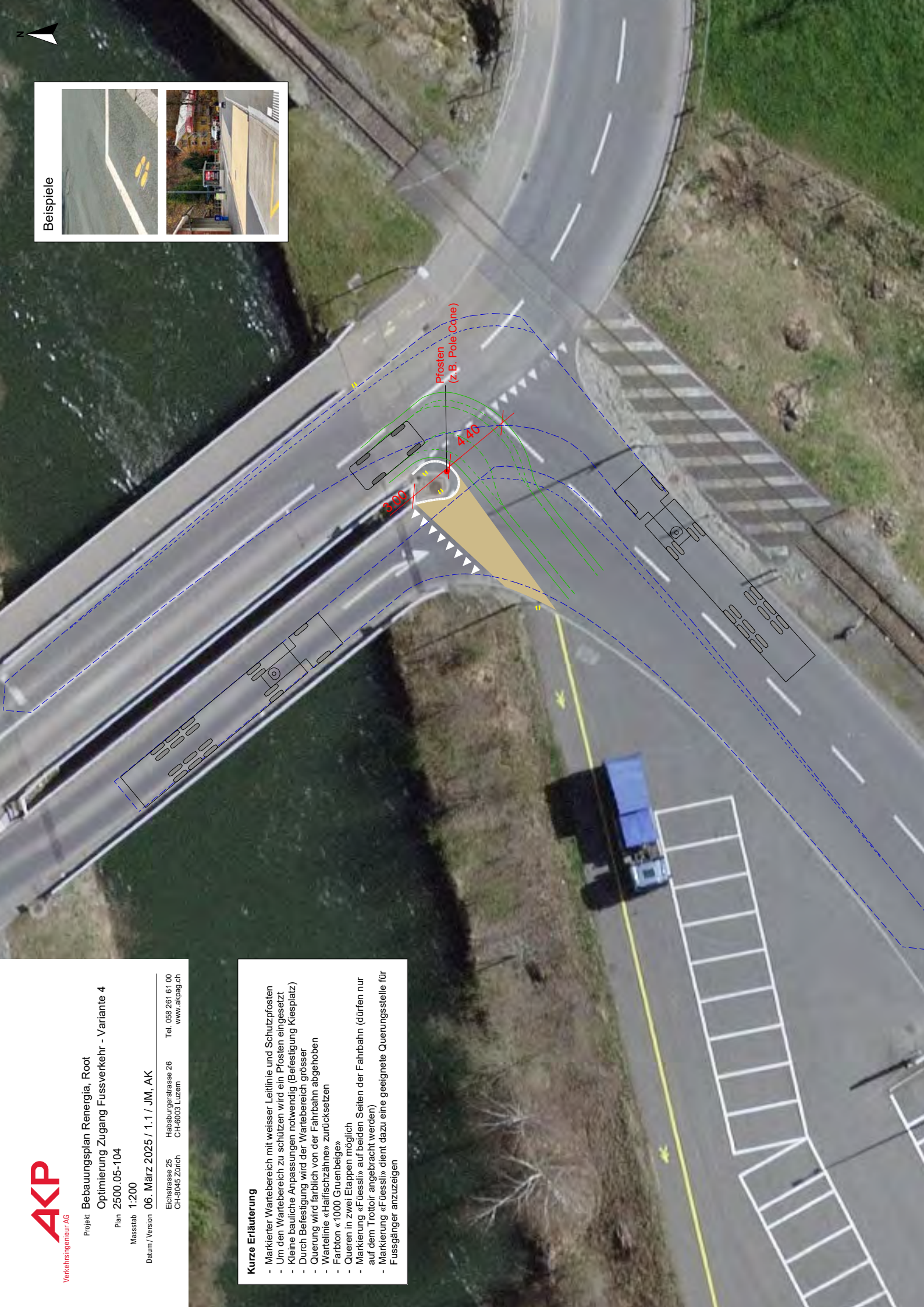
Unterwasserkanal

N



626

Anhang 3 Optimierung Zugang Fussverkehr



Kurze Erläuterung

- Markierter Wartebereich mit weisser Leitlinie und Schutzpfosten
- Um den Wartebereich zu schützen wird ein Pfosten eingesetzt
- Kleine bauliche Anpassungen notwendig (Befestigung Kiesplatz)
- Durch Befestigung wird der Wartebereich grösser
- Querung wird farblich von der Fahrbahn abgehoben
- Wartelinie «Haarfischzähne» zurücksetzen
- Farbton «1000 Gruenbeige»
- Queren in zwei Etappen möglich
- Markierung «Fuessli» auf beiden Seiten der Fahrbahn (dürfen nur auf dem Trottoir angebracht werden)
- Markierung «Fuessli» dient dazu eine geeignete Querungsstelle für Fussgänger anzuzeigen