



Hochwasserschutz und Revitalisierung Ron, Gemeinden Buchrain, Ebikon, Dierikon und Root

Entwurf Dekret über einen Sonderkredit

Zusammenfassung

Der Regierungsrat beantragt dem Kantonsrat, für den Hochwasserschutz und die Revitalisierung der Ron in den Gemeinden Buchrain, Ebikon, Dierikon und Root einen Sonderkredit von 22'021'000 Franken zu bewilligen. Mit diesem Projekt soll die Hochwassersicherheit sichergestellt, das Gewässer ökologisch aufgewertet und das Grundwasser besser geschützt werden. Nach Abzug der Beiträge von Bund und Dritten verbleiben dem Kanton voraussichtlich Kosten von rund 7'755'000 Franken.

Die Ron bildet den Seeauslauf des Rotsees und fliesst durch das Rontal (Gemeinden Buchrain, Ebikon, Dierikon und Root), bevor sie in Root in die Reuss mündet. Hochwasser haben insbesondere in Root immer wieder zu Überflutungen geführt. Bei den Hochwassern in den Jahren 2005 und 2007 kam es zu grösseren Schäden.

Mit dem vorliegenden Projekt wird der Hochwasserschutz auf dem Abschnitt Brücke Neuhaltenring bis Mündung in die Reuss so sichergestellt, dass ein nur alle 100 Jahre auftretendes starkes Hochwasser schadenfrei durch das Gerinne der Ron abgeleitet werden kann. Durch eine grosszügige Gerinneaufweitung kann der Ron genügend Raum zur Verfügung gestellt werden, sodass auf zusätzliche Dämme und Mauern weitestgehend verzichtet werden kann. Wegen der projektierten Bachverbreiterungen sind jedoch mehrere Brücken zu erneuern.

Ökologisch stellt das Projekt eine wesentliche Aufwertung gegenüber dem heutigen Zustand dar. Das Gewässerprofil wird verbreitert, wodurch eine vielfältige Gewässergestaltung mit einem variablen Niederwassergerinne, Flachuferbereichen, flachen Böschungen und lockerer Uferbestockung umgesetzt werden kann. Damit können sowohl gesetzliche Vorschriften erfüllt als auch wichtige Schutzziele für die Gewässerlebewesen berücksichtigt werden. Die Ron erhält Raum für ihre Funktion als wichtige ökologische Vernetzungsachse.

Zur Verbesserung der Naherholungsfunktion der Ron sind neue Gewässerunterhaltswege vorgesehen, welche nicht nur eine Längs-, sondern auch Querverbindungen sicherstellen. Mehrere Aufenthaltsbereiche am Gewässer und flache Böschungen machen die Ron zudem deutlich besser erlebbar, als sie im heutigen Zustand ist.

Der Regierungsrat des Kantons Luzern an den Kantonsrat

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen mit dieser Botschaft den Entwurf eines Dekrets über einen Sonderkredit für den Hochwasserschutz und die Revitalisierung der Ron in den Gemeinden Buchrain, Ebikon, Dierikon und Root auf dem Abschnitt Brücke Neuhaltenring bis Mündung in die Reuss. Das Bauvorhaben umfasst den hochwassersicheren Ausbau und die Revitalisierung der Ron auf einer Strecke von 4,9 Kilometern. Damit verbunden sind der Vollausbau des Gerinnes sowie der Neubau mehrerer Brücken und Ufermauern.

1 Vorgeschichte

Die Ron bildet den Seeauslauf des Rotsees und fliesst durch das Rontal (Gemeinden Buchrain, Ebikon, Dierikon und Root), bevor sie in Root in die Reuss mündet. Vom Seeausfluss bis zur Mündung in die Reuss nimmt die Abflussmenge der Ron infolge Einmündungen von Seitenbächen stetig zu.

Hochwasser haben im Einzugsgebiet der Ron in der Vergangenheit immer wieder zu Überflutungen geführt. Die letzten grossen Hochwasser traten in den Jahren 2005 und 2007 auf. Die Hochwassergefahr wird durch die Gefahrenkarte bestätigt. Während das Hochwasserschutzdefizit in Buchrain, Ebikon und Dierikon vergleichsweise gering ausfällt, ist in Root eine grosse Fläche des Siedlungsgebietes betroffen.

Vom Rotsee bis zur Brücke Neuhaltenring wurde die Ron vor 2009 revitalisiert. Auf dem anschliessenden Abschnitt ist das Gewässer aus ökomorphologischer Sicht stark beeinträchtigt. In der kantonalen Revitalisierungsplanung ist der Abschnitt Ebikon bis oberhalb des Siedlungsgebietes von Root mit der 1. Priorität ausgeschieden. Die Revitalisierung sollte bis 2025 durchgeführt werden.

2 Bedürfnis

Die Gefahrenkarten wie auch die Hochwasser der vergangenen Jahre zeigen, dass der Hochwasserschutz insbesondere für Root verbessert werden muss. Zudem weist die Ron auf dem gesamten betrachteten Abschnitt ökologische Defizite auf.

3 Planung

Das vorliegende Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt stellt die Weiterentwicklung des im Jahr 2013 erstellten Vorprojektes dar. Die im Vorprojekt ermittelte Bestvariante wurde ab 2016 zum Bauprojekt ausgearbeitet. Mit den darin vorgeschlagenen Massnahmen (Vollausbau des Gerinnes) können die gesteckten Projektziele kostengünstig erreicht werden.

Nebst den baulichen Massnahmen werden auf dem Projektabschnitt zugleich die Gewässerräume mit Baulinien gesichert.

4 Projekt

4.1 Projektziele

Der Hochwasserschutz entlang der Ron im Rontal soll mittels Vollausbau des Gerinnes sichergestellt werden.

Mit dem Wasserbauprojekt werden folgende Ziele verfolgt:

- Sicherstellung des Hochwasserschutzes,
- Verbesserung der Ökologie und des Naturschutzes,
- Verbesserung des Landschafts- und Ortsbildes,
- Verbesserung des Erholungsraumes und der Besucherlenkung.

4.2 Bauliche Massnahmen Hochwasserschutz

Die je nach Abschnitt unterschiedlichen Querprofile des Gerinnes sind so festgelegt, dass das jeweils massgebende Bemessungshochwasser mit dem geforderten Freibord abgeführt werden kann. Die Wasserspiegellagen stammen aus der Berechnung mittels der 2D-Modellierung (vgl. Anhang 2).

4.2.1 Abschnitt km 4+900 bis 3+715

Der Projektperimeter beginnt im Gemeindegebiet von Buchrain und Ebikon und schliesst direkt an einen bereits revitalisierten Gewässerabschnitt (km 5+200 bis 4+900) der Ron an. Zwischen km 4+900 und 4+580 wird das Bachprofil beidseitig auf eine Sohlenbreite von 7,5 beziehungsweise 9 Metern aufgeweitet, und die Böschungen werden mit einer durchschnittlichen Neigung von 1:2 neu gestaltet. Wegen der angrenzenden Überbauung sind kaum flachere Böschungsneigungen möglich. Zudem ist der Böschungsfussbereich wo nötig mit Blöcken zu sichern.

Rechtsufrig steht zwischen km 4+740 und 4+650 etwas mehr Raum zur Verfügung, sodass hier die Böschung etwas flacher (1:2,5 bis 1:4) ausgebildet und auf den Fussstein verzichtet werden kann. In der neuen Gewässersohle wird ein Niederrassergerinne erstellt. Die bestehenden seitlichen Einläufe sind an die neue Situation anzupassen.



Abb. 1: Situation Gestaltung km 4+900 bis 4+300

Ab dem Einlauf bei km 4+580 steht bis km 3+715 mehr Raum zur Verfügung und die Böschungsneigungen werden variabel zwischen 1:2 und 1:4 ausgebildet. Die Gewässersohle wird zudem auf durchschnittlich 8 Meter verbreitert, wobei die Aufweitung hauptsächlich rechtsufrig erfolgt.



Abb. 2: Situation Gestaltung km 4+300 bis 3+700

4.2.2 Abschnitt km 3+715 bis 2+435

Die Fließstrecke zwischen km 3+715 und 2+435 grenzt überwiegend an landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Daher wird der potentielle Gewässerraum nicht durch bestehende Infrastrukturen (z. B. Überbauungen) eingeschränkt. In diesem Abschnitt wird die Ron ebenfalls auf 8 Meter Sohlenbreite beidseitig aufgeweitet, und die Böschungsneigungen werden variabel zwischen 1:2 und 1:4 gestaltet. Im Bereich der Brücken werden Böschungsneigungen von maximal 1:1,5 erreicht. Auf der gesamten Abschnittslänge wird zudem dem Bach entlang ein Gewässerunterhaltsweg erstellt.

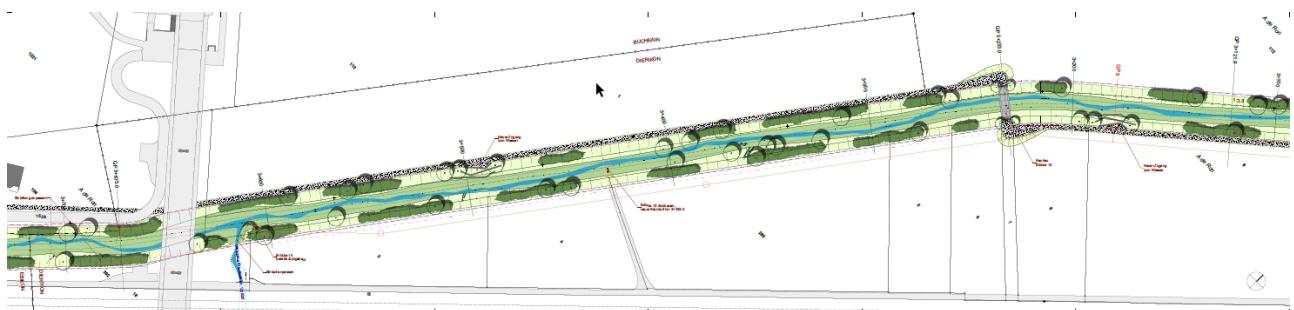


Abb. 3: Situation Gestaltung km 3+700 bis 3+100

Bei km 3+430 und 2+700 sind die bestehenden Brücken rückzubauen und durch neue zu ersetzen, da die Abflusskapazitäten nicht ausreichend sind und das Gewässer daher aufzuweiten ist. Die Brücke bei km 3+430 wird zudem auf km 3+233 verschoben. Der Gewässerunterhaltsweg wird ab dort auf der rechten Bachuferseite verlaufen.

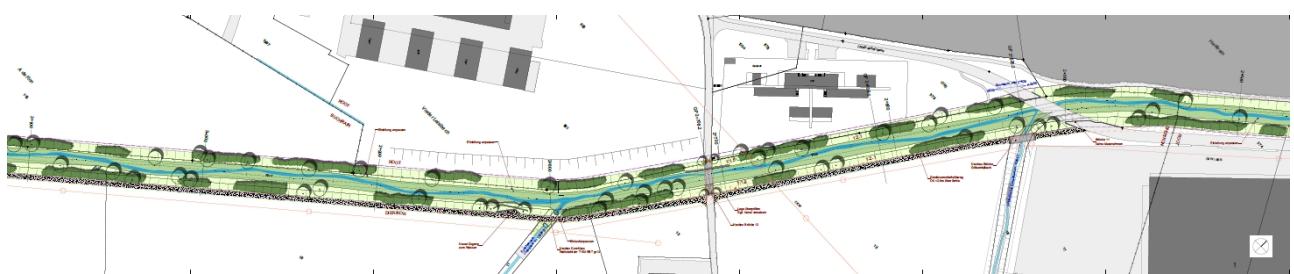


Abb. 4: Situation Gestaltung km 3+100 bis 2+400

4.2.3 Abschnitt km 2+435 bis 0+000

Zwischen km 2+435 und 1+000 wird die Sohlenbreite ebenfalls auf 8 Meter vergrößert, und Böschungen werden variabel mit einer Neigung zwischen 1:2 und 1:4 ausgebildet.

Zwischen km 2+200 und 1+900 liegt eine zwischen der Ron und einer Waldfläche eingeschlossene Landwirtschaftsfläche. Diese kann optimal für eine Aufweitung der Ron genutzt werden. So kann sowohl ein Mäandern des Baches ermöglicht als auch ein Bereich mit flachen Ufern (Neigung bis 1:15) geschaffen werden.

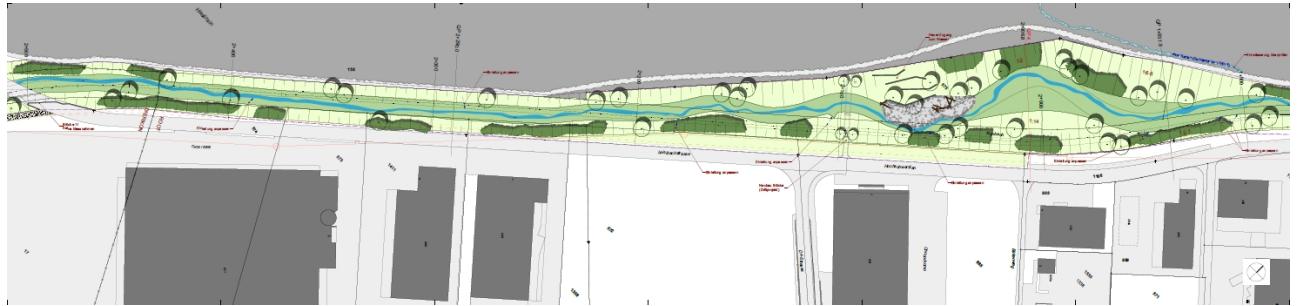


Abb. 5: Situation Gestaltung km 2+400 bis 1+900

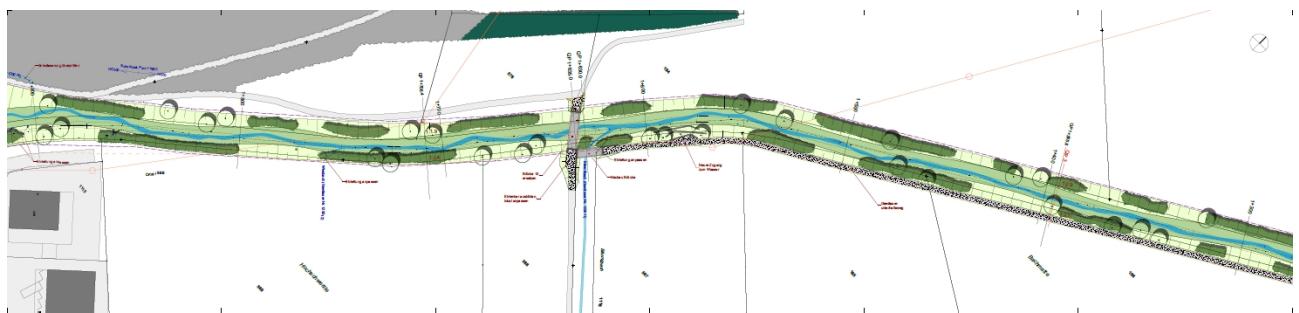


Abb. 6: Situation Gestaltung km 1+900 bis 1+300

Ab km 1+000 beginnt der Siedlungsbereich der Gemeinde Root. Hier ist eine Gerinneaufweitung nur noch bedingt möglich.

Zwischen km 1+000 und 0+560 wird die Sohle auf rund 4 Meter verbreitert, und die Böschungen werden – ähnlich wie heute – relativ steil mit der Neigung 2:3 ausgebildet und soweit nötig mit Blöcken gesichert.

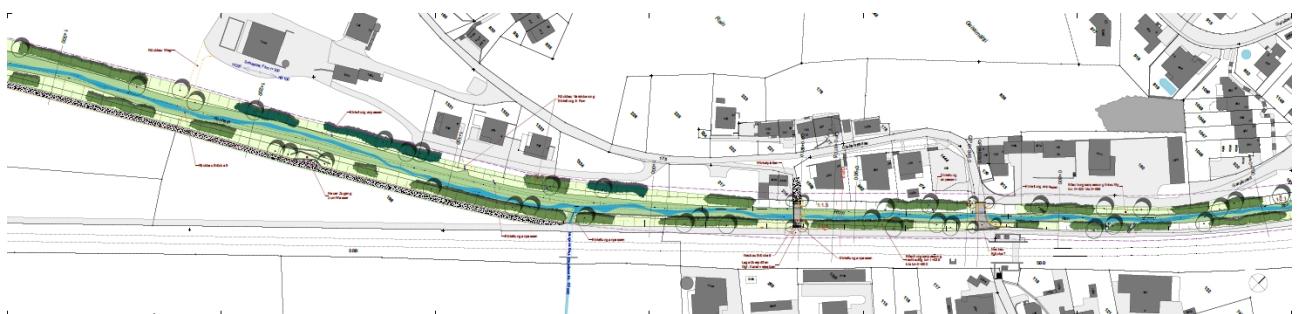


Abb. 7: Situation Gestaltung km 1+300 bis 0+700

Der kanalartige Abschnitt von km 0+560 bis 0+510 wird vor allem linksufrig auf eine Sohlenbreite von 7 Meter aufgeweitet. Die hierfür erforderliche neue, fast senkrechte Ufermauer wird aus Ortbeton hergestellt.

Die Brücke Perlenstrasse stellt aus hydraulischer Sicht eine Engstelle dar. Die Widerlager der Brücke bestehen aus Betonpfahlwänden, welche zur Gewässerachse hin mit Beton verkleidet sind. Damit der Abflussquerschnitt vergrössert werden kann, ohne dass die Brücke komplett rückgebaut werden muss, werden die Beton-

verkleidungen zwischen den Betonpfahlwänden rückgebaut. Die lichte Durchflussbreite kann dadurch auf rund 6 Meter verbreitert werden.

Zwischen km 0+500 und 0+425 wird die bestehende rechtsseitige Ufermauer rückgebaut, die Sohle auf rund 7 Meter verbreitert und daran anschliessend rechtsufrig eine neue Ortbetonmauer erstellt. Hinter dieser neuen Ufermauer wird der Gewässerunterhaltsweg wiederhergestellt. Die bestehende Brücke bei km 0+434 wird rückgebaut und in verlängerter Form wiedererrichtet.

Der bestehende Durchlass unter dem Industriegleis bei km 0+350 ist aus hydraulischer Sicht die grösste Engstelle im gesamten Projektperimeter. Der Durchlass ist nicht nur aufzuweiten, sondern muss auch strömungsgünstiger ausgebildet werden. Daher wird das bestehende Rohrprofil durch ein vielfach grösseres Wellstahlprofil ersetzt und die Ron linksseitig strömungsgünstiger angelegt. Damit verbunden ist eine Gerinneanpassung ober- und unterhalb des Durchlasses.

Unterhalb des Durchlasses unter dem Industriegleis bis zur Mündung der Ron in die Reuss sind, mit Ausnahme des Niederwassergerinnes, keine wesentlichen Massnahmen erforderlich.

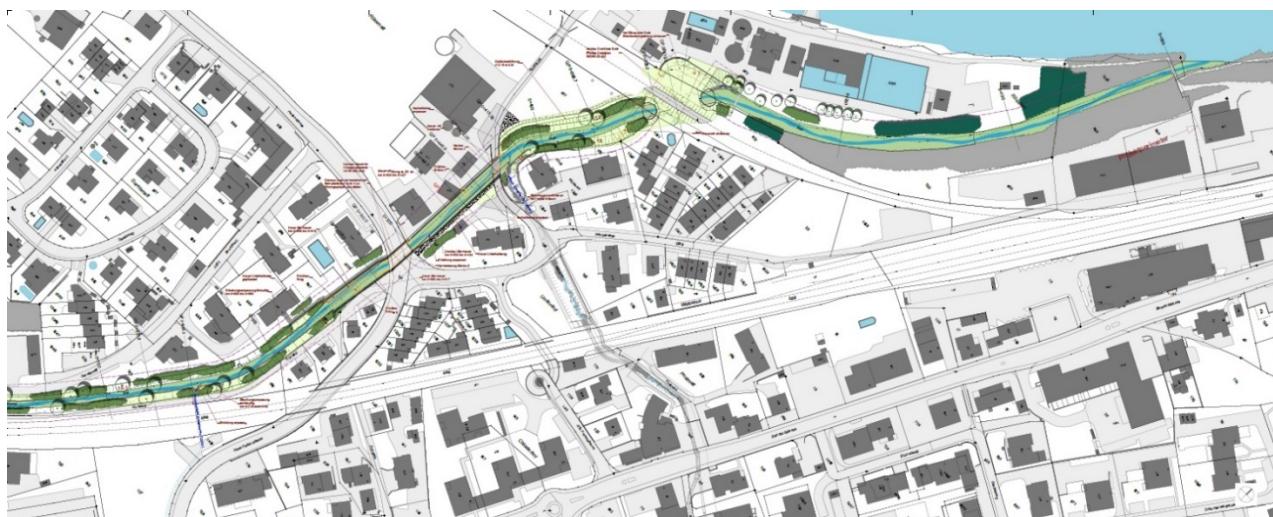


Abb. 8: Situation Gestaltung km 0+700 bis 0+000

4.2.4 Brückenersatz

Infolge der Gerinneaufweitung sind im gesamten Projektperimeter mehrere Brückenbauwerke entweder neu zu erstellen oder rückzubauen. Alle Brücken, welche neu erstellt werden, werden auf Bohrpfählen fundiert. Die Fundamente kommen auf Bohrpfähle mit 72 Zentimetern Durchmesser zu liegen. Die Länge der Bohrpfähle hängt von der Beschaffenheit des Untergrundes ab und beträgt im Mittel 5 Meter.

4.2.5 Einleitbauwerke

Im Projektperimeter müssen diverse Einleitbauwerke angepasst werden. Grund dafür ist, dass der Böschungsfuss entweder zurück- oder vorversetzt wird. Viele Einläufe sind derzeit als Betonbauwerke ausgeführt. Neben dem Verlängern oder Kürzen der Einläufe sind die neuen Bauwerke den heutigen ökologischen Standards anzupassen. So wird der Erosionsschutz beispielsweise mittels Blocksteinen anstelle von Betonmauern sichergestellt.

4.3 Massnahmen Ökologie und Naturschutz

Das Wasserbauprojekt sieht wesentliche Verbesserungen im Bereich Ökologie und Naturschutz vor. Das Gewässer erhält deutlich mehr Platz für die Gewässersohle wie auch für die Böschungen mitsamt Bestockung (vgl. Anhang 3).

Die Gewässersohle wird strukturiert und auf die Zielarten abgestimmt. Das Niederwassergerinne wird in weitere und engere Bereiche mit unterschiedlichen Tiefen gegliedert, damit das Wasser unterschiedliche Fliessgeschwindigkeiten aufweist. Das Niederwassergerinne gewährt dem Bach den nötigen Spielraum für Flachufer und Ufervegetation. Im Bereich der langsamem Fliessstrecken soll mit Initialpflanzungen von Soden mit Bachstaudenvegetation ein schneller Bewuchs erreicht werden, der sowohl der Beschattung wie auch als Unterschlupf für Fische dient. Dadurch wird die Beschattungssituation gegenüber heute schnell verbessert.

Für die Fischarten Nase und Schneider sollen, wo möglich, beschleunigte Fliessstrecken angelegt werden. Dies kann mittels Baumstämmen, Wurzelstöcken und Totholz-Faschinen erfolgen. So entstehen bereits unmittelbar nach der Neugestaltung wertvolle Rückwasser und Unterschlupfmöglichkeiten für die Fische. Zudem soll – als spezielle Massnahme für die Fischart Nase, welche die Nahrung vom Algenbewuchs an Steinen abweidet – die Bachsohle auch mit grösseren Steinen strukturiert werden.

Für die Tierarten, welche auf Landlebensräume angewiesen sind, soll eine vielfältige Gestaltung mit Materialien, welche beim Bau anfallen, vorgenommen werden: Wurzelstöcke, Altholz, Asthaufen und Soden mit Bachstaudenvegetation werden den Naturwert schnell erhöhen.

Die Böschungen werden flacher gestaltet als heute. So entsteht ein durchgehendes Band an extensiven Flächen neben dem Bach. Strukturelemente wie Baumstämme, kiesige Bereiche, Blöcke und Wurzelstöcke sorgen für vielfältige Kleinlebensräume. Die geplante lückige Pflanzung von Sträuchern und hochstämmigen Bäumen gliedert den Lebensraum auch optisch und bietet zusammen mit den Hochstaudensäumen entlang des Gewässers weiteren Tierarten (Libellenarten, Schmetterlinge) ideale Lebensbedingungen.

Durch die Ufermauern im Siedlungsgebiet Root und den Durchlass unter dem Industriegleis wird die Böschung zwar unterbrochen, nicht aber der durchgehende Uferstreifen, der bei normalem Wasserstand trocken bleibt und die erwünschte durchgehende Längsvernetzung für Kleinlebewesen gewährleistet.

4.4 Massnahmen Landschafts- und Ortsbild

Vielgestaltige Uferböschungen mit einem Mosaik an offenen und bestockten Flächen sowie eine mit Hochstauden bewachsene Gewässersohle bilden zusammen mit verschiedenen Strömungs- und Strukturierungselementen einen abwechslungsreichen Wasserlauf, der sich mit der Zeit und mit den ersten Hochwassern verändern und zu einem reifen System entwickeln wird. Trotz des geringen Längsgefälles werden Sohlenbreite und Sohlentiefe mehr Variabilität als mit den heute hart verbauten Ufern zeigen (vgl. Anhang 3).

Der Bachlauf erhält ein deutlich breiteres Bachbett und damit an den Böschungen Raum für ein aufgelockertes, strauchreiches Ufergehölz mit naturgemässen, standortheimischen Sträuchern. In den unteren Böschungsbereichen sind es eher feuch-

tigkeitsliebende, gegen die Böschungskrone hin eher trockenheitsliebende Pflanzen. Im Gegensatz zu heute wird die Ron durch deutlich mehr Ufergehölz und den ausgeprägten Hochstaudensaum stärker beschattet sein als heute, was die Erwärmung des Wassers verringert. Zusammen mit Wurzelstöcken und Steinpackungen, die in die Böschungen eingelassen sind, werden die Strauchpflanzen auch Kleinsäugern Unterschlupf bieten.

Bäume gliedern zusätzlich zu den Strauchpflanzungen den Gewässerraum und sorgen für ein abwechslungsreiches Erscheinungsbild. Auch sie werfen Schatten auf das Wasser und beugen so einer zu starken Erwärmung vor.

Die deutlich breitere Gewässersohle erlaubt die Ausbildung eines ausgeprägten Niederwassergerinnes. Dieses wird leicht mäandrierend gestaltet. Als Gestaltungselemente dienen Totholzfaschinen, die in die Gewässersohle (Bankette) eingelassen sind und das Wasser von der Böschung wegleiten. Leicht versetzt gegenüberliegende Elemente schaffen Engstellen und provozieren einen Fliessgeschwindigkeitswechsel. Dies fördert die Kolkbildung (wassergefüllte Vertiefungen). Wurzelstöcke, einzeln oder in Gruppen angeordnet, übernehmen ebenfalls strömungslenkende Funktionen. Gleichzeitig bieten sie, wenn sie richtig angeströmt werden, Wasserlebewesen Unterschlupf. Einzelne Störsteine fördern kleine Kolke, die gerade den Fischen wertvollen Lebensraum bieten.

Im Übergang von Wasser zu Land sind punktuell auch Weiden- und Erlenpflanzungen vorgesehen, welche nebst Beschattung und Unterschlupf auch der Ufersicherung dienen, wenn die Totholzfaschinen verfaulen.

An der Engstelle im Bereich der Perlenstrasse in Root bleibt der Kanalcharakter des Gewässers bestehen, da wegen der Platzverhältnisse nach wie vor seitliche Mauern das Gerinne begleiten. Der Querschnitt wird jedoch auch hier breiter.

4.5 Massnahmen Erholung und Besucherlenkung

Eine durchgehende Wegverbindung auf der gesamten Strecke ermöglicht das Spazieren entlang des Wasserlaufes. Dank Querverbindungen zu weiter weg liegenden Fusswegen entstehen Rundwege mit unterschiedlichen Längen. Der eingebrachte Wegkoffer erlaubt ein Befahren mit Unterhaltsfahrzeugen. Allerdings wird die befahrbare Breite auf 2,5 Meter beschränkt.

Punktuell sind Stufenanlagen vorgesehen, welche den Zugang zum Wasser sowie Aufenthalts-, Sitz- und Spielmöglichkeiten bieten. Der untersten Steinreihe ist eine kleine Kiesschüttung vorgelagert, welche einen einfachen Zugang zum Wasser ermöglicht. Die Sitzstufen werden mit Natursteinen ausgebildet, welche ein bequemes Sitzen und Verweilen am Gewässer ermöglichen. Die Zugänge zum Wasser werden von hochstämmigen Bäumen begleitet. Diese markieren die Orte und spenden zugleich kühlenden Schatten für das Verweilen auf den Stufen.

Im Bereich D4 gegenüber der Schokoladefabrik ist ein grösserer Zugang zum Wasser vorgesehen. Die im Quartier beheimatete Spielgruppe ist bereits im Besitz eines Waldspielplatzes oberhalb des Standortes. Zusätzlich soll der neue Zugang zum Wasser eine weitere Möglichkeit bieten, in der Natur und insbesondere am Wasser zu spielen. Die Baumstämme und Kiesflächen bieten zusätzliche Möglichkeiten zum Klettern und Spielen.

5 Auflage- und Genehmigungsverfahren

5.1 Planauflage

Der Baulinienplan und das Wasserbauprojekt wurden öffentlich aufgelegt. Die öffentliche Planauflage zum Baulinienplan fand vom 5. Juni bis 4. Juli 2018, jene zum Wasserbauprojekt vom 15. Juni bis 4. Juli 2018 auf den Gemeinden Buchrain, Ebikon, Dierikon und Root statt. Von den 27 eingegangenen Einsprachen konnten zehn gütlich erledigt werden. Über sämtliche verbleibenden Einsprachen wurde mit der Projektbewilligung entschieden. Unser Rat konnte die Einsprachen in einigen Punkten gutheissen, im Übrigen wurden sie abgewiesen, soweit darauf einzutreten war.

5.2 Stellungnahme der Gemeinderäte

Die Gemeinderäte von Buchrain, Ebikon, Dierikon und Root sind grundsätzlich mit dem Projekt einverstanden. Mit Blick auf das totalrevidierte kantonale Wasserbaugesetz vom 17. Juni 2019 (WBG; SRL Nr. 760), welches Ihr Rat per 1. Januar 2020 in Kraft gesetzt hat, lehnten die Gemeinden die zum Zeitpunkt der öffentlichen Planauflage eröffnete Kostenaufteilung und -verlegung jedoch ab. Mit Inkrafttreten des neuen Gesetzes übernimmt der Kanton die Kosten für den Bau und den baulichen Gewässerunterhalt, ohne dass die Gemeinden oder Dritte sich daran beteiligen müssen. Der Kostenteiler wurde im Rahmen der Projektbewilligung definitiv festgelegt. Im Hinblick auf die in Kürze in Kraft tretende Gesetzesänderung erachtet es unser Rat als angezeigt, keinen Kostenanteil von Gemeinden und Interessierten mehr vorzusehen (vgl. die Ausführungen dazu in Kap. 7).

5.3 Stellungnahmen

Im Rahmen der kantonsinternen Vernehmlassung haben die Dienststellen Landwirtschaft und Wald (Lawa), Umwelt und Energie (Uwe), Raum und Wirtschaft (Rawi), Immobilien (Immo) und Denkmalpflege und Archäologie (DA) sowie die Luzerner Wanderwege und der Verkehrsverbund Luzern (VVL) das Projekt geprüft. Deren Anliegen und Auflagen sind in der Projektbewilligung berücksichtigt worden.

5.4 Beurteilung des Projektes

Wir erachten die vorgeschlagenen Massnahmen für den Hochwasserschutz und die Revitalisierung der Ron in den Gemeinden Buchrain, Ebikon, Dierikon und Root als zweckmäßig und notwendig, um Grundstücke, Gebäude und Verkehrsanlagen als erhebliche Sachwerte vor den schädigenden Auswirkungen von Hochwassern zu schützen. Das Vorhaben entspricht den Anforderungen an den Hochwasserschutz und den fischereirechtlichen Bedingungen. Nach Artikel 37 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer vom 24. Januar 1991 (GSchG; SR 814.20) und Artikel 7 des Bundesgesetzes über die Fischerei vom 21. Juni 1991 (SR 923.0) dürfen Fliessgewässer nur verbaut oder korrigiert werden, wenn dadurch der Zustand des bereits verbauten Gewässers im Sinne dieser Gesetze verbessert wird. Das Projekt berücksichtigt diese gesetzlichen Vorgaben.

Die Revitalisierung von Gewässern ist bundesrechtlich vorgeschrieben (Art. 38a GSchG). Die vorgesehene Revitalisierung führt zu einer erheblichen ökologischen Aufwertung der Ron. In der gemäss GSchG durchgeföhrten Revitalisierungsplanung des Kantons Luzern wurde der Ron die Priorität 1 zugewiesen.

5.5 Projektbewilligung

Mit Entscheid vom 5. November 2019 hat unser Rat das Projekt für den Hochwasserschutz und die Revitalisierung der Ron in den Gemeinden Buchrain, Ebikon,

Dierikon und Root unter Vorbehalt der Gutheissung des erforderlichen Sonderkredits durch Ihren Rat bewilligt.

6 Kosten

Kostenvoranschlag:	<u>Abschnitt Hochwasserschutz (vgl. Anhang 1)</u>	
	Erwerb von Grund und Rechten	Fr. 612'000.–
	Baukosten	Fr. 4'018'000.–
	Honorar	Fr. 1'136'000.–
	Unvorhergesehenes	Fr. 402'000.–
	Zwischentotal	Fr. 6'168'000.–
	MwSt. 7,7 % (gerundet) *	Fr. 428'000.–
	Gesamtkosten	
	Abschnitt Hochwasserschutz	Fr. 6'596'000.–
	<u>Abschnitt Revitalisierung (vgl. Anhang 1)</u>	
	Erwerb von Grund und Rechten	Fr. 2'203'000.–
	Baukosten	Fr. 8'955'000.–
	Honorar	Fr. 2'427'000.–
	Unvorhergesehenes	Fr. 895'000.–
	Zwischentotal	Fr. 14'480'000.–
	MwSt. 7,7 % (gerundet) *	Fr. 945'000.–
	Gesamtkosten	
	Abschnitt Revitalisierung	Fr. 15'425'000.–
	<i>Gesamtkosten inkl. Honorar und 7,7 % MwSt.</i>	
		<u>Fr. 22'021'000.–</u>
	<i>davon Kosten Wasserbau inkl. Honorar und 7,7 % MwSt.</i>	
		<u>Fr. 19'634'000.–</u>
	<i>davon Kosten Dritte (Inanspruchnahmen) inkl. Honorar und 7,7 % MwSt.</i>	
		<u>Fr. 2'387'000.–</u>

Kostengenauigkeit \pm 10 Prozent, Preisbasis Februar 2018.
* beim Landerwerb sind nur die Nebenkosten mehrwertsteuerpflichtig.

7 Finanzierung

Die Inanspruchnahme eines öffentlichen Gewässers (§ 32 des Wasserbaugesetzes vom 30. Januar 1979, WBG) mit Bauten und Anlagen verpflichtet die Träger des Rechts einer Inanspruchnahme, den Hochwasserschutz sicher zu stellen (§ 37 Abs. 3 WBG). Bau, Unterhalt und Ersatzinvestition von Werken einer Inanspruchnahme sind grundsätzlich Sache der Werkeigentümerschaft. Enthält ein Hochwasserschutzprojekt Anteile aus Inanspruchnahmen, so soll über das Projekt nur derjenige Anteil an den Bruttokosten des Werkes mitfinanziert werden, welcher zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes zusätzlich zum IST-Zustand erforderlich ist. Die Sanierung des Teils, welcher im IST-Zustand dem Umfang der Inanspruchnahme entspricht, geht zulasten des Werkeigentümers.

Die Kosten für das Projekt Hochwasserschutz und Revitalisierung Ron sind auf brutto 22'021'000 Franken veranschlagt. Nach Abzug der nicht beitragsberechtigten

Kosten für Inanspruchnahmen durch Werkleitungen und Brücken (2'387'000 Fr.) betragen die beitragsberechtigten Kosten zulasten des Wasserbaus 19'634'000 Franken.

Das Bundesamt für Umwelt stellt einen Bundesbeitrag von 53 Prozent für den Hochwasserschutzabschnitt (vgl. Anhang 1) und 63 Prozent für den Revitalisierungsabschnitt (rund 60,5 % der Gesamtkosten) in Aussicht. Die nach Abzug des Bundesbeitrages verbleibenden Kosten wären gemäss geltendem kantonalem Wasserbaugesetz vom 30. Januar 1979 unter dem Kanton, den Gemeinden und dem Kreis der Interessierten aufzuteilen. Ihr Rat hat am 17. Juni 2019 eine Totalrevision des Wasserbaugesetzes beschlossen und das Inkrafttreten des neuen Gesetzes auf den 1. Januar 2020 festgelegt (s. Kantonsblatt Nr. 25 vom 22. Juni 2019, S. 1973 ff.). Die Referendumsfrist ist am 21. August 2019 unbenutzt abgelaufen. Nach dem neuen Gesetz trägt der Kanton die Kosten für den Wasserbau und den baulichen Gewässerunterhalt nach Abzug der Bundesbeiträge alleine, eine Kostenbeteiligung von Gemeinden und Interessierten ist nicht mehr vorgesehen. Massgebend für den Zeitpunkt des Systemwechsels bei der Kostentragung bei aktuellen Hochwasserschutzprojekten ist die Kostenteilerverfügung. Sofern diese vor Inkrafttreten des totalrevidierten Wasserbaugesetzes rechtskräftig geworden ist, erfolgt die Kostentragung altrechtlich, ansonsten nach dem neuen Gesetz (vgl. § 45 WBG vom 17. Juni 2019).

Mit Blick auf diesen Systemwechsel haben einzelne Gemeinden in den letzten Monaten Rechtsmittel gegen Kostenteilerverfügungen unseres Rates ergriffen, die auf dem geltenden Recht basieren. Wichtige Hochwasserschutzprojekte sind damit blockiert. Da nicht zu erwarten ist, dass neue, auf dem geltenden Recht basierende Kostenteilerverfügungen unseres Rates noch vor Inkrafttreten des neuen Gesetzes rechtskräftig werden, haben wir gestützt auf geltendes Recht beschlossen, bei Projekten, die noch vor dem Systemwechsel bewilligt werden, keinen Kostenanteil von Gemeinden und Interessierten mehr vorzusehen.

Vor diesem Hintergrund ist folgende Finanzierung für das vorliegende Projekt vorgesehen (Prozentangaben gerundet):

Bund (voraussichtlich)	60,5 %	Fr. 11'878'570.–
Kanton	39,5 %	Fr. 7'755'430.–
Gemeinden	0,0 %	Fr. 0.–
Interessierte	0,0 %	Fr. 0.–
<i>Total</i>	<i>100,0 %</i>	<i>Fr. 19'634'000.–</i>

Die auf 22'021'000 Franken veranschlagten Kosten des Bauvorhabens sind dem BUKR 2050, Konto 5020 0001, CO-Objekt 2053 100 002, Projekt 10217.2, zu belasten.

8 Ausführung

Nach unserer Projektbewilligung und der Beschlussfassung durch Ihren Rat ist folgender Zeitplan vorgesehen:

- 2020: Ausführungsprojekt, Landerwerb und Bauvorbereitungen
- 2021: Beginn der Bauarbeiten
- 2023: Abschluss der Bauarbeiten
- 2024: Fertigstellungsarbeiten und Mutation

Dieser Zeitplan setzt voraus, dass keine Rechtsmittel ergriffen werden und dass die entsprechenden finanziellen Mittel zur Verfügung gestellt werden.

9 Antrag

Sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren, wir beantragen Ihnen, dem Dekretsentwurf zuzustimmen.

Luzern, 5. November 2019

Im Namen des Regierungsrates
Der Präsident: Paul Winiker
Der Staatsschreiber: Lukas Gresch-Brunner

Dekret

**über einen Sonderkredit für den Hochwasserschutz
und die Revitalisierung der Ron in den Gemeinden
Buchrain, Ebikon, Dierikon und Root**

vom

Der Kantonsrat des Kantons Luzern,

nach Einsicht in die Botschaft des Regierungsrates vom 5. November 2019,

beschliesst:

1. Dem Projekt Hochwasserschutz und Revitalisierung Ron, Gemeinden Buchrain, Ebikon, Dierikon und Root, wird zugestimmt und dessen Ausführung beschlossen.
2. Der erforderliche Sonderkredit von 22'021'000 Franken (Preisstand Februar 2018) wird bewilligt.
3. Das Dekret unterliegt dem fakultativen Referendum.

Luzern,

Im Namen des Kantonsrates

Der Präsident:

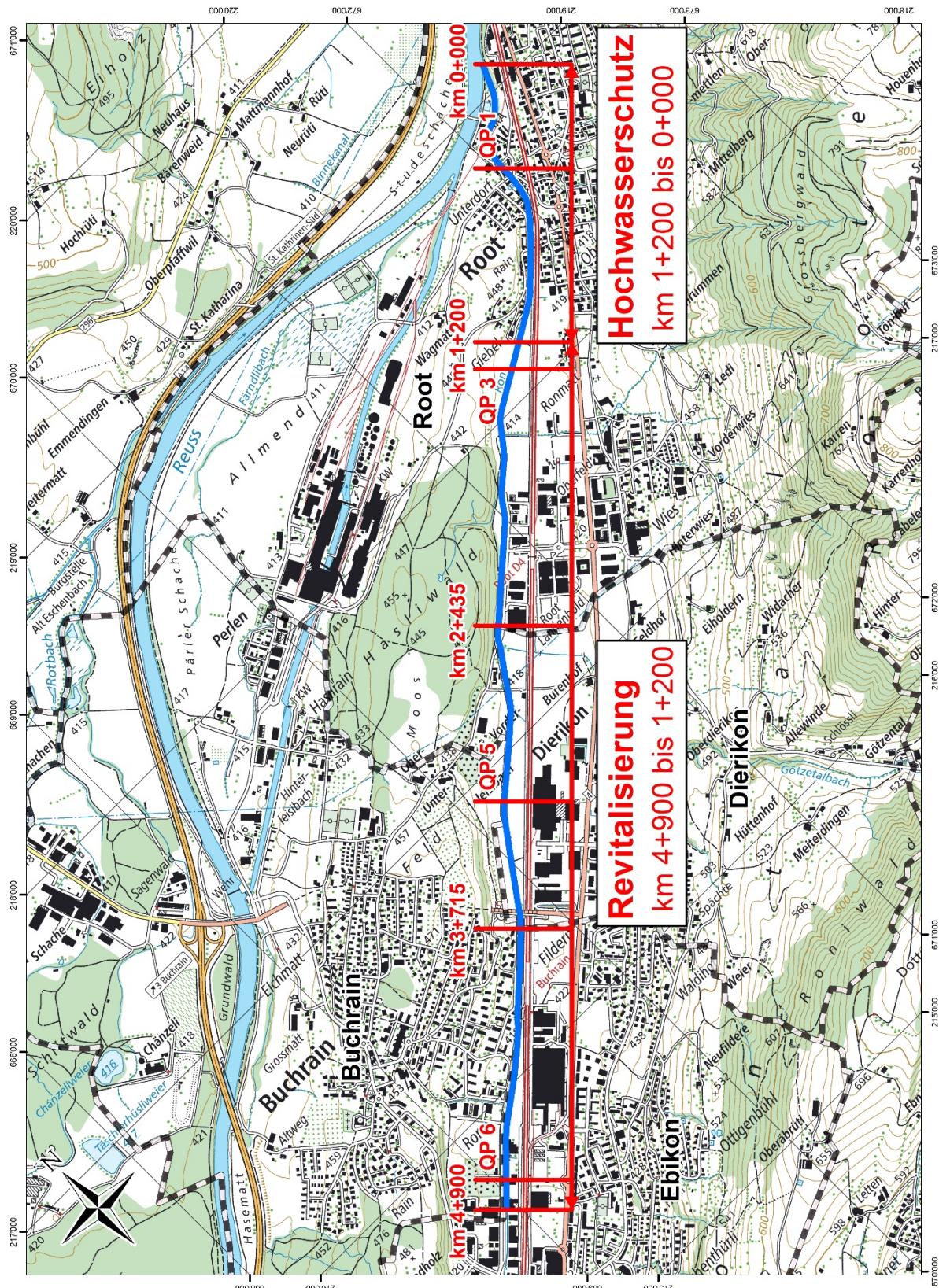
Der Staatsschreiber:

Verzeichnis der Beilagen

- Anhang 1 Übersichtsplan Bauprojekt
- Anhang 2 Situationspläne Gestaltungsprojekt
- Anhang 3 Typische Querprofile
- Anhang 4 Sohlengestaltung: Elemente und Entwicklung

Übersichtsplan Bauprojekt

Ausschnitt Landeskarte 1:25'000



Situationspläne Gestaltung

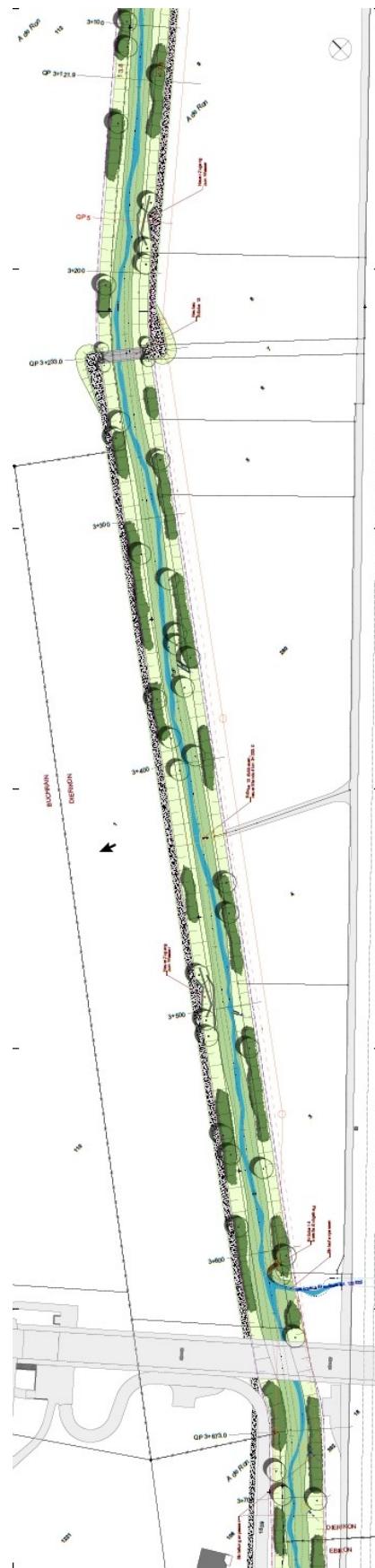
km 4+900 bis 4+300



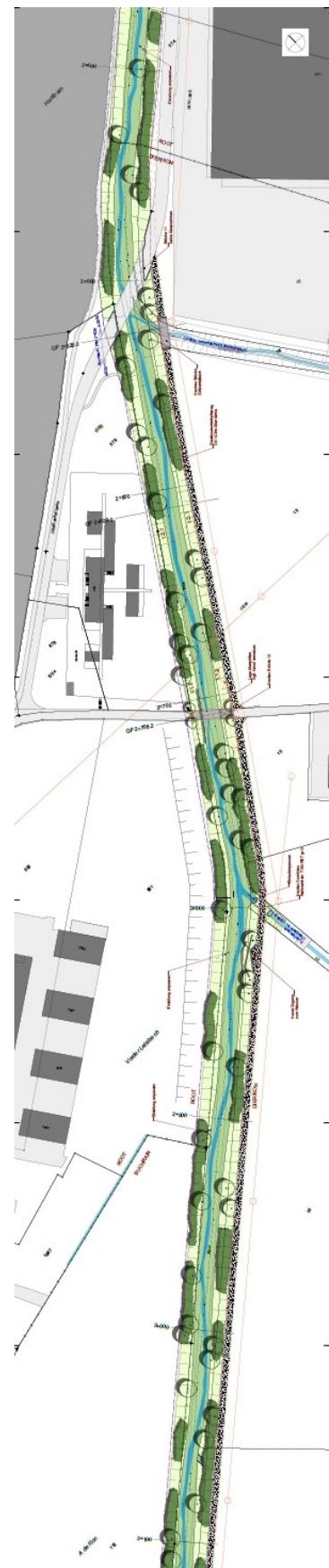
km 4+300 bis 3+700



km 3+700 bis 3+100



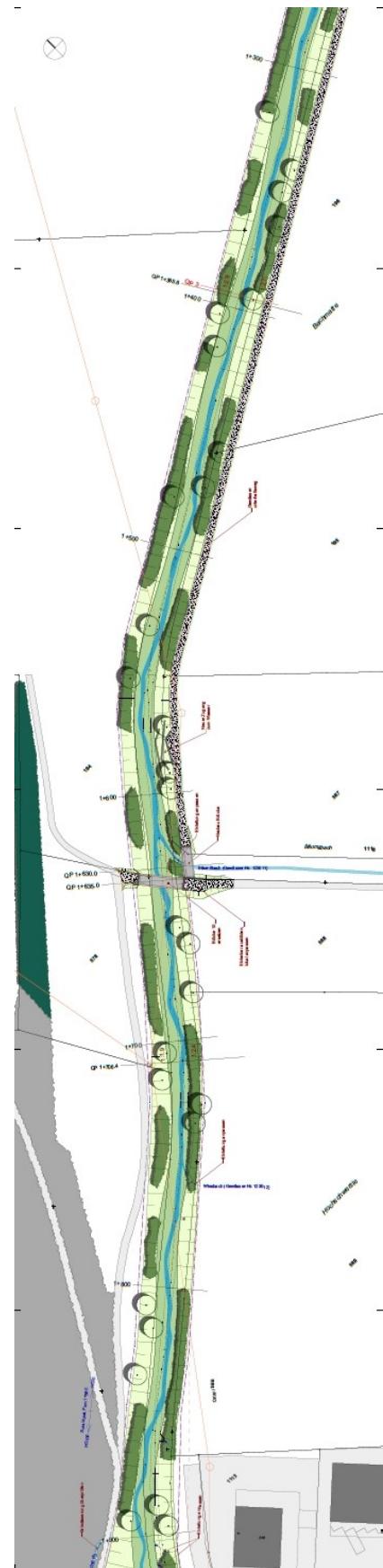
km 3+100 bis 2+400



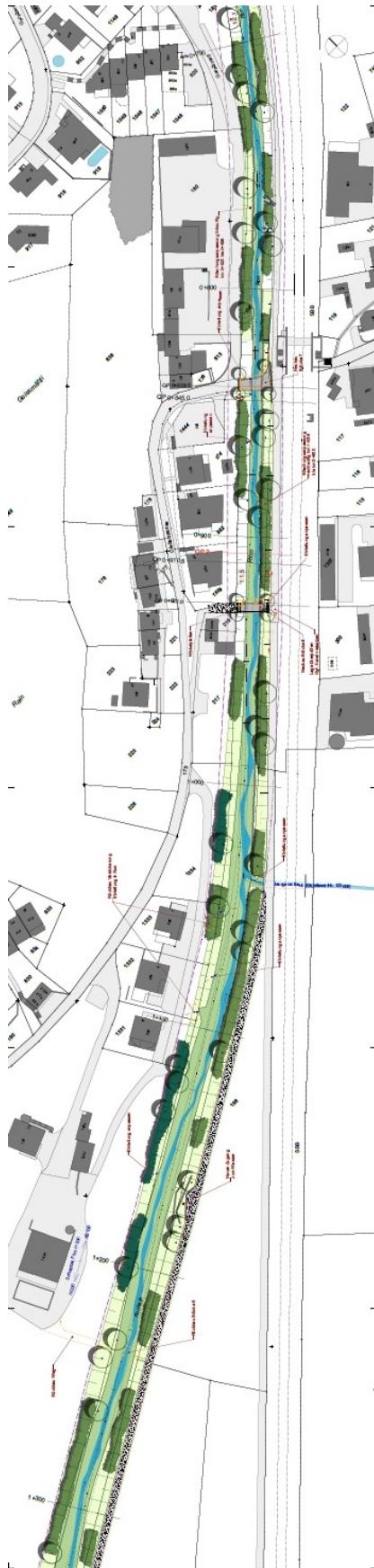
km 2+400 bis 1+900



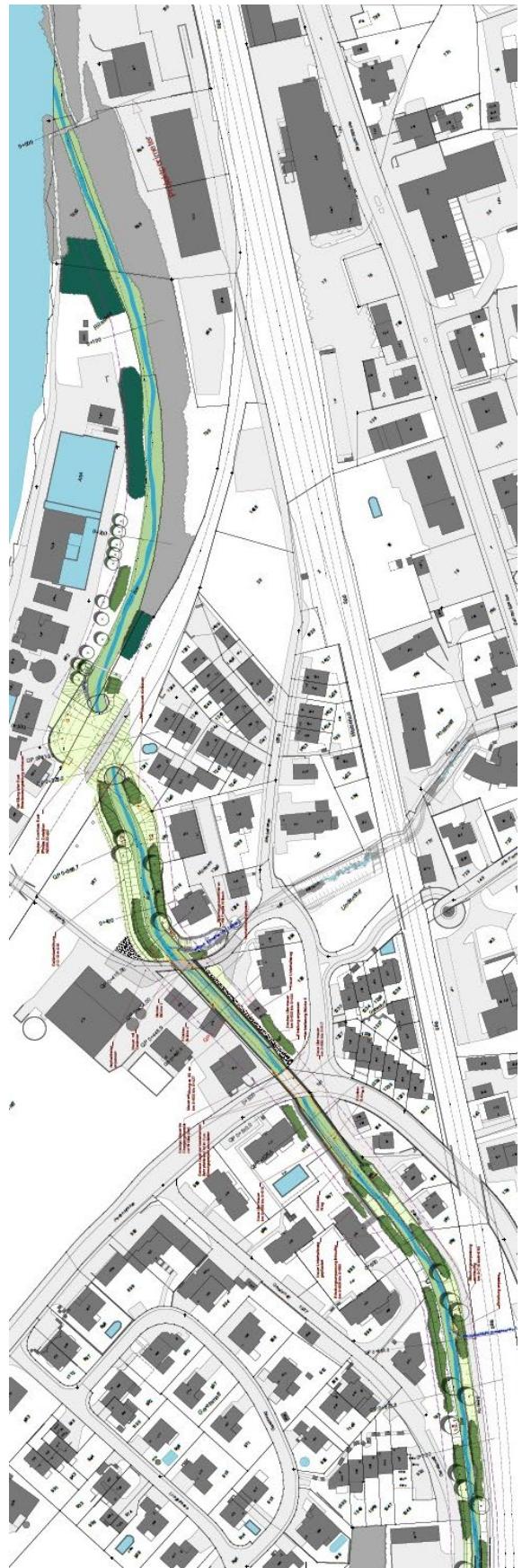
km 1+900 bis 1+300



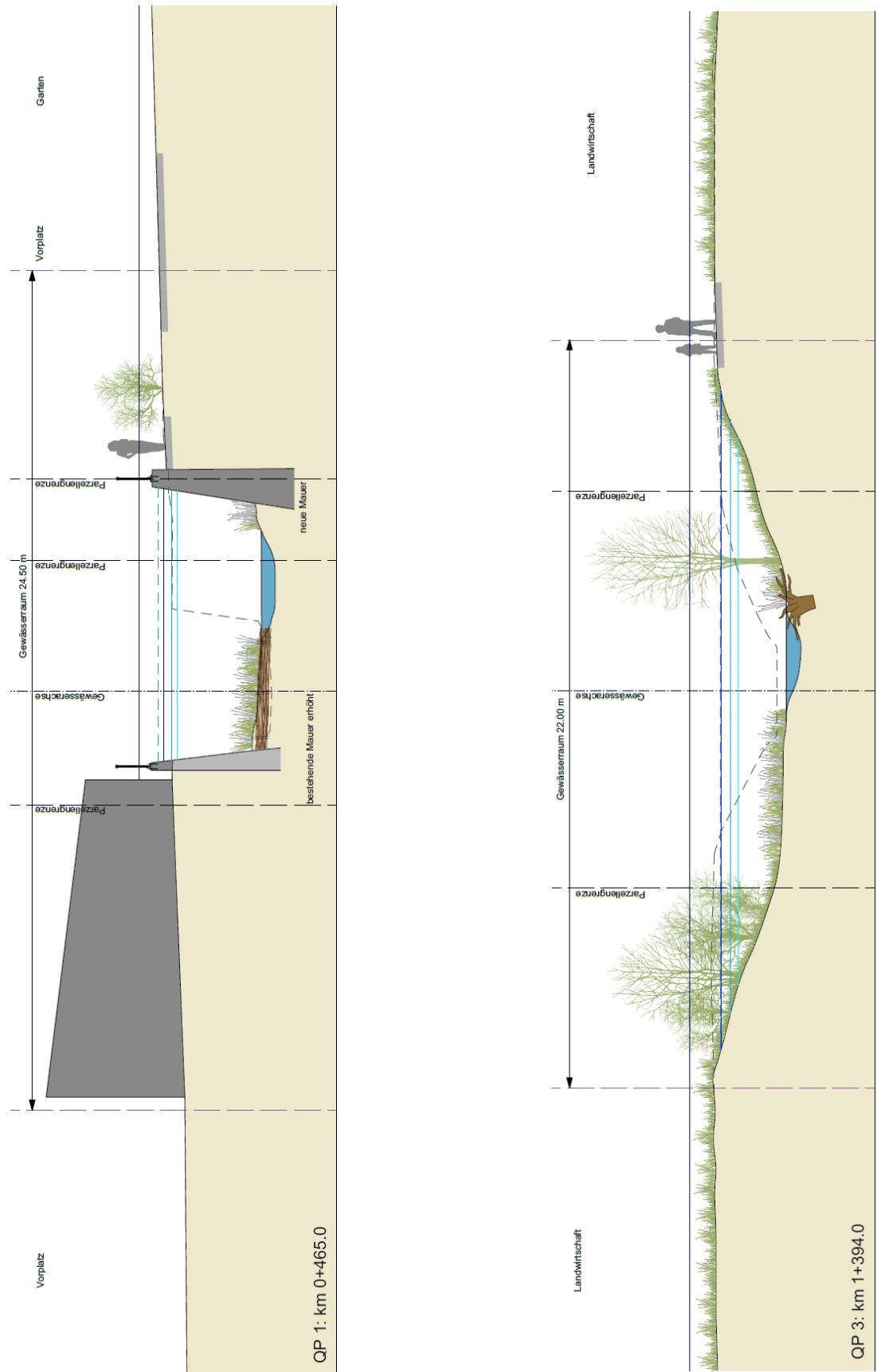
km 1+300 bis 0+700

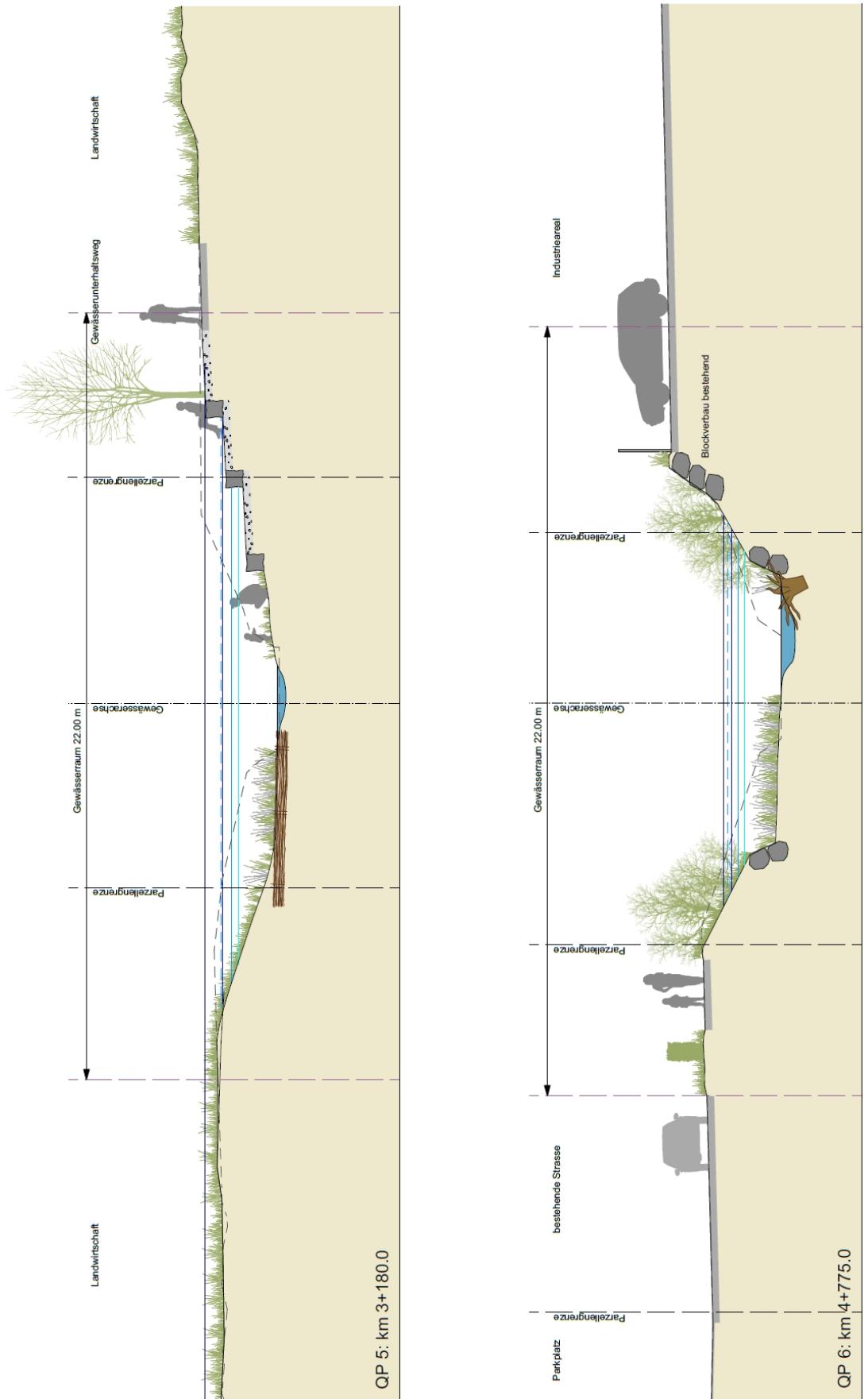


km 0+700 bis 0+000



Typische Querprofile





Sohlengestaltung: Elemente und Entwicklung

Strukturierungselemente



Abb. 1: Faschinen als Strukturierungselement



Abb. 2: Belebungssteine



Abb. 3: Buhnen aus Baumstämmen und Faschinen



Abb. 4: Wurzelstöcke



Abb. 5: Hochstaudensoden

Bauentwicklung



Abb. 6: Initiierung eines Niederwassergerinnes



Abb. 7: Entwicklung Gerinne durch Normalabfluss



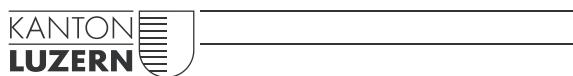
Abb. 8: Uferentwicklung durch Begrünung



Abb. 9: Kräftespiel bei Starkniederschlag



Abb. 10: Reifer Zustand mit Hochstaudenbewuchs



Staatskanzlei

Bahnhofstrasse 15
6002 Luzern

Telefon 041 228 50 33
staatskanzlei@lu.ch
www.lu.ch