

Bundesgericht  
Tribunal fédéral  
Tribunale federale  
Tribunal federal

1C 217/2020

Urteil vom 8. Juni 2021

I. öffentlich-rechtliche Abteilung

Besetzung  
Bundesrichter Kneubühler, Präsident,  
Bundesrichter Haag, Müller,  
Gerichtsschreiber Hahn.

Verfahrensbeteiligte

A. \_\_\_\_\_,  
Beschwerdeführer,  
vertreten durch Rechtsanwalt Dr. Stefan Birrer,

gegen

Kanton Luzern,  
Bahnhofstrasse 15, 6002 Luzern,  
handelnd durch das Bau-, Umwelt- und  
Wirtschaftsdepartement des Kantons Luzern,  
Bahnhofstrasse 15, Postfach 3768, 6002 Luzern,

Regierungsrat des Kantons Luzern,  
Regierungsgebäude, Bahnhofstrasse 15,  
Postfach 3768, 6003 Luzern,  
handelnd durch das Bau-, Umwelt- und  
Wirtschaftsdepartement des Kantons Luzern,  
Bahnhofstrasse 15, Postfach 3768, 6002 Luzern.

Gegenstand  
Wasserrecht,

Beschwerde gegen das Urteil des Kantonsgerichts  
Luzern, 4. Abteilung, vom 25. Februar 2020 (7H 19 13).

Sachverhalt:

A.

Der Kanton Luzern beabsichtigt, die vom Götzenthalbach ausgehende Hochwassergefahr mittels eines Hochwasserschutzprojekts zu reduzieren. Vorgesehen sind der Ausbau des Götzenthalbachs und verschiedene Hochwasserschutz- und Revitalisierungsmassnahmen entlang des unteren Bachabschnitts von Oberdierikon bis zur Mündung in die Ron.

Das Hochwasserschutzprojekt und das hierfür benötigte Rodungsgesuch wurden vom 2. Februar bis 21. Februar 2017 und der Baulinienplan vom 23. Januar bis 21. Februar 2017 öffentlich aufgelegt. Innert der Auflagefrist gingen vier Einsprachen gegen das Projekt ein, unter anderem diejenige von A. \_\_\_\_\_. Dieser ist Eigentümer der Grundstücke Gbbl.-Nrn. 97, 98, 99, 178 und 179 in der Gemeinde Dierikon sowie der Grundstücke

GbbI.-Nrn. 211, 213, 219, 220, 221, 491 und 496 in der Gemeinde Udligenswil. Sämtliche Parzellen liegen im Götzentäl in unmittelbarer Nähe zum Götzentälbach.

Mit Entscheid vom 28. November 2017 erteilte der Regierungsrat des Kantons Luzern die für das Hochwasserschutzprojekt notwendige baurechtliche Bewilligung, das Enteignungsrecht sowie diverse weitere raumplanungs- und umweltrechtliche Bewilligungen und Ausnahmbewilligungen. Auf die Einsprache von A. \_\_\_\_\_ trat er nicht ein, da er dessen Beschwerdelegitimation verneinte. Die von A. \_\_\_\_\_ gegen den Nichteintretensentscheid erhobene Beschwerde hiess das Kantonsgericht des Kantons Luzern mit Urteil vom 25. September 2018 gut, soweit es darauf eintrat. Der Entscheid des Regierungsrats vom 28. November 2017 wurde aufgehoben und die Sache zur materiellen Beurteilung der Einsprache von A. \_\_\_\_\_ und zur Neuentscheidung an den Regierungsrat zurückgewiesen.

B.

Mit Entscheid vom 18. Dezember 2018 bewilligte der Regierungsrat das Hochwasserschutzprojekt erneut und erteilte dem Kanton wiederum die hierfür benötigte baurechtliche Bewilligung, das Enteignungsrecht sowie diverse weitere raumplanungs- und umweltrechtliche Bewilligungen und Ausnahmbewilligungen. Die Einsprache von A. \_\_\_\_\_ wies der Regierungsrat ab. Den Entscheid des Regierungsrats schützte das Kantonsgericht mit Urteil vom 25. Februar 2020.

Mit Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten an das Bundesgericht vom 1. Mai 2020 beantragt A. \_\_\_\_\_, das Urteil des Kantonsgerichts vom 25. Februar 2020 sowie die durch den Regierungsrat erteilte Baubewilligung seien aufzuheben. Eventualiter sei die Sache zur Neubeurteilung an die Vorinstanz, subeventualiter an den Regierungsrat zurückzuweisen.

Die Vorinstanz beantragt die Beschwerdeabweisung. Im Namen des Regierungsrats beantragt das Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement, die Beschwerde sei abzuweisen, soweit darauf einzutreten sei. Das zur Vernehmung eingeladene Bundesamt für Umwelt (BAFU) hat eine Stellungnahme eingereicht, ohne förmliche Anträge zu stellen. Der Beschwerdeführer und das Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement halten replikweise an ihren Anträgen fest.

Erwägungen:

1.

Der angefochtene Entscheid des Verwaltungsgerichts ist ein Endentscheid einer letzten kantonalen Instanz (Art. 82 lit. a i.V.m. Art. 86 Abs. 1 lit. d und Art. 90 BGG). Ihm liegt ein Beschwerdeverfahren über ein Hochwasserschutzprojekt und damit eine öffentlich-rechtliche Angelegenheit zugrunde. Ausnahmegründe i.S.v. Art. 83 ff. BGG liegen nicht vor. Der Beschwerdeführer hat am Verfahren vor der Vorinstanz teilgenommen (Art. 89 Abs. 1 lit. a BGG) und ist durch den angefochtenen Entscheid besonders berührt, da er ein Interesse daran hat, dass seine bei vergangenen Hochwasserereignissen direkt betroffenen Grundstücke durch die geplanten Hochwasserschutzmassnahmen geschützt werden (Art. 89 Abs. 1 lit. b und c BGG; vgl. Urteil 1C 103/ 2014 vom 13. März 2015 E. 1.1). Auf die frist- und formgerecht eingereichte Beschwerde ist grundsätzlich einzutreten. Unzulässig ist allerdings der Antrag, auch die Baubewilligung für das Hochwasserschutzprojekt und die mit ihr eröffneten weiteren Bewilligungen aufzuheben. Diese sind durch das Urteil des Kantonsgerichts ersetzt worden (sog. Devolutiveffekt) und gelten als inhaltlich mitangefochten. Insoweit ist daher auf die Beschwerde nicht einzutreten (BGE 136 II 539 E. 1.2; 134 II 142 E. 1.4; je mit Hinweis; Urteil 1C 321/2019 vom 27. Oktober 2020 E. 1).

2.

2.1. Mit der Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten kann insbesondere die Verletzung von Bundesrecht, Völkerrecht und interkantonalem Recht gerügt werden (Art. 95 lit. a, b und e BGG). Zulässig ist auch die Rüge der Verletzung von kantonalen verfassungsmässigen Rechten und von kantonalen Bestimmungen über die politische Stimmberechtigung der Bürger und Bürgerinnen sowie über Volkswahlen und -abstimmungen (Art. 95 lit. c und d BGG). Abgesehen davon überprüft das Bundesgericht die Anwendung des kantonalen Rechts nicht als solche. Jedoch kann gerügt werden, diese Anwendung widerspreche dem Bundesrecht, namentlich dem Willkürverbot gemäss Art. 9 BV (BGE 142 II 369 E. 2.1 mit Hinweisen).

Das Bundesgericht wendet das Bundesrecht grundsätzlich von Amtes wegen an (Art. 106 Abs. 1 BGG). Gemäss Art. 106 Abs. 2 BGG prüft es die Verletzung von Grundrechten jedoch nur insofern, als eine solche Rüge in der Beschwerde vorgebracht und begründet worden ist. Das bedeutet, dass das Bundesgericht insoweit nur klar und detailliert erhobene und soweit möglich belegte Rügen prüft, während es auf rein appellatorische Kritik an angefochtenen Entscheid nicht eintritt (BGE 146 IV 114 E. 2.1 mit Hinweisen).

## 2.2.

2.2.1. Das Bundesgericht legt seinem Urteil den Sachverhalt zugrunde, den die Vorinstanz festgestellt hat (Art. 105 Abs. 1 BGG). Es kann die Sachverhaltsfeststellungen der Vorinstanz von Amtes wegen oder auf Rüge hin berichtigen oder ergänzen, wenn sie offensichtlich unrichtig sind oder auf einer Rechtsverletzung im Sinne von Art. 95 BGG beruhen und wenn die Behebung des Mangels für den Verfahrensausgang entscheidend sein kann (Art. 97 Abs. 1 und 105 Abs. 2 BGG). Eine entsprechende Rüge ist substantiiert vorzubringen (Art. 42 Abs. 2 i.V.m. Art. 106 Abs. 2 BGG). Auf eine rein appellatorische Kritik an der Sachverhaltsfeststellung tritt das Bundesgericht nicht ein (BGE 140 III 264 E. 2.3 mit Hinweisen). Zur Sachverhaltsfeststellung gehört auch die Beweiswürdigung (BGE 140 I 114 E. 3.3.4).

2.2.2. Der Beschwerdeführer erhebt ein Vielzahl an Rügen betreffend die Sachverhaltsfeststellung und Beweiswürdigung der Vorinstanz. Soweit er sich in seinen entsprechenden Ausführungen darauf beschränkt, lediglich seine Sichtweise der topographischen und hydraulischen Begebenheiten entlang des Einzugsgebiets des Götzentals darzulegen, sich jedoch nicht substantiiert mit den entsprechenden Erwägungen des vorinstanzlichen Entscheids auseinandersetzt, genügt die Beschwerdeschrift den dargestellten erhöhten Begründungsanforderungen nicht. Insoweit ist auf die Beschwerde nicht einzutreten. Die hinreichend begründeten und entscheidungsrelevanten Sachverhaltsrügen werden nachfolgend im geeigneten Sachzusammenhang behandelt.

## 3.

3.1. Das streitgegenständliche Hochwasserschutzprojekt ist das erste von zwei Teilprojekten, mit denen der Kanton Luzern beabsichtigt, die Hochwasser- und Überschwemmungsgefahr entlang des Götzentals zu minimieren. Es betrifft das Einzugsgebiet des unteren Bachabschnitts im Siedlungsgebiet "Dörfli". Das zweite Teilprojekt im oberen Bachlauf im Siedlungsgebiet "Götzentel" folgt zu einem späteren Zeitpunkt (Planung ab 2021) im Rahmen der Sanierung der Götzentelstrasse (Vergrösserung der dortigen Bachdurchlässe) oder mittels Objektschutzmassnahmen. Dem zu beurteilenden Hochwasserschutzprojekt "Dörfli" ging eine Projektstudie voraus, in welcher vier Konzepte zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes am Götzentelbach miteinander verglichen wurden. Das bewilligte Wasserbauprojekt entspricht der Konzeptvariante 2, welche im Siedlungs- und Industriegebiet einen durchgängigen Schutz vor einem 100-jährlichen Hochwasserereignis (HQ100) sowie eine umfassende ökologische Aufwertung vorsieht. In der Landwirtschaftszone ist ein HQ30 gewährleistet. Die wesentlichen Elemente des Projekts sind der Neubau von Geschiebe- und Schwemmholzurückhalten, der Neubau verschiedener Bachdurchlässe, der Neubau eines offenen Gerinnes im Teilabschnitt "Dörfli", die Aufweitung des bestehenden Bachgerinnes, eine neue Bachlaufführung im Teilabschnitt "Freies Feld bis Oberer Burenhof" sowie Revitalisierungsmassnahmen vom "unteren Burenhof" bis zur Mündung in die Ron.

3.2. Im Zusammenhang mit den vier geprüften Konzeptvarianten macht der Beschwerdeführer in tatsächlicher Hinsicht zu Recht geltend, entgegen der anderslautenden Annahme der Vorinstanz seien seine Grundstücke von keinem der geprüften Projekte erfasst worden. Richtig ist, dass die Grundstücke des Beschwerdeführers tatsächlich alle im oberen Bachabschnitt des Götzentals und damit ausserhalb der Einzugsperimeter der geprüften Konzeptvarianten liegen. Sie grenzen jedoch unmittelbar an diese an. Diese offensichtlich unrichtige Annahme ist für den Verfahrensausgang jedoch nicht entscheidend, da die Beurteilung der Frage, ob die Hochwasserschutzmassnahmen entlang des Götzentals miteinander zu koordinieren gewesen wären, nicht von der Festsetzung des Projektperimeters abhängig ist, sondern von den topographischen und hydraulischen Begebenheiten des Götzentals (vgl. E. 6.2 hiernach).

4.

4.1. Streitgegenstand bildet die Frage, ob die Hochwasserschutzmassnahmen entlang des Götzentalsbachs anstelle von zwei zeitlich gestaffelten Teilprojekten in einem gesamtheitlichen Hochwasserschutzprojekt hätten realisiert werden müssen. Die Vorinstanz verneinte dies. Sie gelangte nach einer Würdigung der Sachverhaltsumstände und der hydraulischen Fachgutachten zur Schlussfolgerung, Hochwasserschutzmassnahmen im höher gelegenen Siedlungsgebiet Götzentals hätten aufgrund der topographischen Eigenheiten des Götzentalsbachs, wenn überhaupt, nur einen geringen Einfluss auf die Hochwassersituation im Siedlungsgebiet "Dörfli". Der Sachzusammenhang zwischen den Schutzmassnahmen im oberen und jenen im unteren Bachlauf sei deshalb nicht derart eng, dass die Hochwasserproblematik entlang des Götzentalsbachs gestützt auf Art. 25a RPG zwingend im Rahmen eines Gesamtprojekts hätte koordiniert und behoben werden müssen.

4.2. Der Beschwerdeführer wendet dagegen ein, die vorinstanzliche Annahme, wonach Hochwasserschutzmassnahmen im Oberlauf keinen Einfluss auf die Hochwasserlage im Unterlauf habe, beruhe auf einer willkürlichen Festsetzung des Projektperimeters des strittigen Hochwasserschutzprojekts. Die kantonalen Behörden hätten den Perimeter von vornherein auf das Siedlungsgebiet "Dörfli" begrenzt, ohne überhaupt zu untersuchen, welchen Einfluss Schutzmassnahmen im Oberlauf auf den Unterlauf hätten. Dieses Planungsvorgehen sei willkürlich, da es augenscheinlich sei, dass die Hochwassergefahr im unteren Bereich eines Fliessgewässers durch Massnahmen im oberen Bereich reduziert werde. Die entsprechenden hydraulischen Wechselwirkungen würden durch den von ihm in Auftrag gegebenen technischen Kurzbericht der B. \_\_\_\_\_ AG vom 10. Dezember 2017 bestätigt. Dort werde festgehalten, mit dem Bau eines Hochwasserrückhaltebeckens im Siedlungsgebiet Götzentals gehe eine Reduktion des Hochwasserrisikos im Siedlungsgebiet Dörfli einher. Der enge Sachzusammenhang zwischen den Schutzmassnahmen entlang des Götzentalsbachs sei deshalb erwiesen, weswegen die unterlassene Koordination im Rahmen eines gesamtheitlichen Schutzprojekts die raumplanungs- und wasserbaurechtlichen Bestimmungen von Art. 25a RPG (SR 700), Art. 3 Abs. 3 des Bundesgesetzes über den Wasserbau vom 21. Juni 1991 (WBG; SR 721.100) und § 2 Abs. 4 des Wasserbaugesetzes des Kantons Luzern vom 17. Juni 2019 (kWBG/LU; SRL 760) verletze. Durch die unterlassene gesamtheitliche Planung erfülle das strittige Hochwasserschutzprojekt auch nicht den in Art. 1 WBG und § 2 Abs. 1 kWBG/LU vorgeschriebenen Zweck des Hochwasserschutzes, da mit den vorgesehenen Massnahmen nur ein Teil des Einzugsgebiets des Götzentalsbachs geschützt werde. Art. 1 WBG sei auch deshalb verletzt, weil die kantonalen Behörden bei der Projektplanung die Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes jenen des Hochwasserschutzes gleichstellten.

Das gerügte willkürliche Planungsvorgehen der kantonalen Behörden hat aus Sicht des Beschwerdeführers sodann eine Verletzung von Art. 9 WBG und § 2 Abs. 5 kWBG/LU zur Folge, da sich das Kosten-Nutzen-Verhältnis eines Hochwasserschutzprojekts nur bei einer sachgerechten Festsetzung des Projektperimeters abschliessend beurteilen lasse. Der Beschwerdeführer wirft der Vorinstanz schliesslich verschiedentlich eine Verletzung seines Anspruchs auf rechtliches Gehörs (Art. 29 Abs. 2 BV) vor, da sie sich nicht mit all seinen Rügen auseinandergesetzt habe. Eine weitere Gehörsverletzung sieht er darin, dass die Vorinstanz auf die von ihm beantragte Einholung einer gerichtlichen Expertise über die Auswirkungen eines Hochwasserrückhaltebeckens im Götzentals verzichtet habe.

5.

5.1. Das Bundesgesetz über den Wasserbau bezweckt den Schutz von Menschen und erheblichen Sachwerten vor schädlichen Auswirkungen des Wassers, insbesondere vor Überschwemmungen, Erosionen und Feststoffablagerungen (Hochwasserschutz); es gilt für alle oberirdischen Gewässer (Art. 1 WBG). Der Hochwasserschutz ist Aufgabe der Kantone (Art. 2 WBG), welche diesen in erster Linie durch den Unterhalt der Gewässer und durch raumplanerische Massnahmen gewährleisten (Art. 3 Abs. 1 WBG). Reicht dies nicht aus, so müssen Massnahmen wie Verbauungen, Eindämmungen, Korrekturen, Geschiebe- und Hochwasserrückhalteanlagen sowie alle weiteren Vorkehrungen, die Bodenbewegungen verhindern, getroffen werden (Art. 3 Abs. 2 WBG). Diese Massnahmen sind mit jenen aus anderen Bereichen gesamthaft und in ihrem Zusammenwirken zu beurteilen (Art. 3 Abs. 3 WBG). Beiträge für Massnahmen des Hochwasserschutzes werden nur gewährt für Massnahmen, die auf einer zweckmässigen Planung beruhen, die gesetzlichen Anforderungen einhalten und

ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis aufweisen (Art. 9 WBG).

5.2. Diese bundesrechtlichen Gesetzesgrundlagen werden durch die Bestimmungen des kWBG/LU weiter konkretisiert. Auch nach § 2 Abs. 1 kWBG/LU bezweckt der Hochwasserschutz den Schutz von Menschen, Tieren und erheblichen Sachwerten vor schädlichen Auswirkungen des Wassers, insbesondere vor Überschwemmungen, Erosionen, Feststoffablagerungen und Murgängen. Nach § 2 Abs. 2 kWBG/LU sind beim Bau von Hochwasserschutzmassnahmen die Gewässer so weit als möglich in ihrem natürlichen Zustand zu erhalten und naturnah zu gestalten. Insbesondere ist darauf zu achten, dass bestehende Lebensräume von Tieren und Pflanzen erhalten bleiben und neue geschaffen werden (lit. a), der natürliche Verlauf des Gewässers möglichst beibehalten wird (lit. b), eine standortgerechte Ufervegetation erhalten und gepflegt oder wiederhergestellt wird (lit. c) und bauliche Massnahmen so gestaltet sind, dass nicht nur Hochwasser, sondern auch Niedrigwasser mitberücksichtigt werden (lit. d). Gemäss § 2 Abs. 4 sind die verschiedenen Schutz- und Nutzungsinteressen sodann gesamthaft zu beurteilen und aufeinander abzustimmen. Insbesondere gilt es dabei, den Boden haushälterisch zu nutzen (lit. a), Landschaften und Ortsbilder zu schonen (lit. b), bestehende naturnahe Erholungsräume zu erhalten und wenn möglich neue zu schaffen (lit. c), den öffentlichen Zugang zu den Gewässern zu erleichtern (lit. d), die Interessen der Siedlungsentwicklung sowie der Land- und Waldwirtschaft zu berücksichtigen (lit. e) sowie die Qualität und Quantität des Trinkwassers zu erhalten (lit. f). Nach § 2 Abs. 5 sind die Massnahmen des Hochwasserschutzes und der Renaturierung zu priorisieren. Zudem ist für eine wirtschaftliche Verwendung der Mittel zu sorgen.

5.3. Erfordert die Errichtung oder Änderung einer Baute oder Anlage Verfügungen mehrerer Behörden, so ist nach Art. 25a Abs. 1 RPG eine Behörde zu bezeichnen, die für ausreichende Koordination sorgt. Die Verfügungen dürfen keine Widersprüche enthalten (Art. 25a Abs. 3 RPG). Nach der Rechtsprechung muss die Rechtsanwendung materiell koordiniert, d.h. inhaltlich abgestimmt erfolgen, wenn für die Verwirklichung eines Projekts verschiedene materiellrechtliche Vorschriften anzuwenden sind und zwischen diesen Vorschriften ein derart enger Sachzusammenhang besteht, dass sie nicht getrennt und unabhängig voneinander angewendet werden dürfen. In solchen Fällen ist die Anwendung des materiellen Rechts überdies in formeller, verfahrensmässiger Hinsicht in geeigneter Weise zu koordinieren (BGE 137 II 182 E. 3.7.4.1; 120 Ib 400 E. 5; Urteile 2C 975/2019 vom 27. Mai 2020 E. 4.5.2; 1C 14/2011 vom 26. April 2011 E. 2.1). Die Aufteilung eines Bauvorhabens in verschiedene Teilschritte kann unter Umständen gegen das Gebot der materiellen Koordination (Art. 25a RPG) und der umfassenden Interessenabwägung verstossen, wenn sich einzelne Aspekte oder Anlagenteile nicht sinnvoll isoliert beurteilen lassen, sondern eine Gesamtschau verlangen (vgl. Urteile 1C 152/2017 vom 28. August 2018 E. 2.2; 1C 350/2014 vom 13. Oktober 2015 E. 2.5). Auch bei einer zulässigen Aufteilung eines Bauvorhabens in verschiedene Teiletappen und Bewilligungsverfahren sind indessen jeweils die Gesamtauswirkungen des Vorhabens zu prüfen (BGE 124 II 293 E. 26b; Urteil 1C 152/2017 vom 28. August 2018 E. 2.2).

6.

6.1. Es ist unbestritten, dass der Kanton Luzern plant, die vom Götzenthalbach ausgehende Hochwassergefahr im oberen Siedlungsgebiet "Götzenthal" im Rahmen eines zweiten Hochwasserschutzprojekts zu reduzieren. Dieses Projekt (Planung ab 2021) erfolgt im Zusammenhang mit der Sanierung der Götzenthalstrasse oder mittels Objektschutzmassnahmen. Der Beschwerdeführer stellt auch nicht die von den kantonalen Rechtsmittelinstanzen und vom BAFU bestätigten Ausführungen in Frage, wonach das Hochwasserschutzdefizit im oberen Bachlauf primär von den zu geringen Kapazitäten der Bachdurchlässe an der Götzenthalstrasse ausgeht, während dies im unteren Bachlauf, nebst den ebenfalls zu gering dimensionierten Bachdurchlässen im Gebiet "Dörfli", hauptsächlich auf die Geschiebemobilisierung auf der steilen Tobelstrecke unterhalb der Grundstücke des Beschwerdeführers zurückzuführen ist. Weiter lässt sich dem angefochtenen Urteil entnehmen, dass die kantonalen Behörden die Wechselwirkungen von Schutzmassnahmen im oberen Bachlauf auf die Hochwasserproblematik im unteren Bachlauf geprüft und sich auch mit den entsprechenden Vorbringen des Beschwerdeführers, insbesondere mit dem Kurzbericht der B.\_\_\_\_\_ AG, auseinandergesetzt haben (E. 6.4.3 und E. 6.5.2 f. des angefochtenen Entscheids und E. 6.2.3 hiernach). Unter diesen Umständen kann dem Beschwerdeführer nicht gefolgt werden, wenn er unter den Gesichtspunkten des rechtlichen Gehörs (Art. 29 Abs. 2 BV) und des

Willkürverbots (Art. 9 BV) verschiedentlich geltend macht, die kantonalen Behörden hätten trotz seiner Vorbringen die Hochwasserschutzproblematik entlang des Götzentalsbachs nie gesamtheitlich untersucht, sondern den Planungsumfang des strittigen Hochwasserschutzprojekts ohne sachliche Prüfung von vornherein nur auf den unteren Teilabschnitt des Götzentalsbachs beschränkt. Vielmehr wurden nach dem Ausgeführten die Ursachen der wiederkehrenden Überschwemmungen im oberen sowie unteren Bachlauf eruiert und entsprechende, in zwei Teilprojekte aufgeteilte Schutzmassnahmen ergriffen.

6.2. Näher zu prüfen ist der Vorwurf, die Begrenzung des Projektumfangs auf den unteren Bachlauf und die damit verbundene zeitliche Priorisierung der Hochwasserschutzmassnahmen im Siedlungsgebiet "Dörfli" sei ohne sachliche Begründung und damit willkürlich erfolgt.

6.2.1. Willkürlich ist ein Entscheid nach konstanter Praxis nicht schon dann, wenn eine andere Lösung ebenfalls als vertretbar oder gar zutreffender erscheint. Willkür in der Rechtsanwendung liegt nur vor, wenn der angefochtene Entscheid offensichtlich unhaltbar ist, mit der tatsächlichen Situation in klarem Widerspruch steht, eine Norm oder einen unumstrittenen Rechtsgrundsatz krass verletzt oder in stossender Weise dem Gerechtigkeitsgedanken zuwiderläuft; dabei ist erforderlich, dass der Entscheid nicht nur in der Begründung, sondern auch im Ergebnis willkürlich ist (BGE 144 II 281 E. 3.6.2; 140 III 16 E. 2.1). Die Beweiswürdigung erweist sich als willkürlich, wenn das Gericht Sinn und Tragweite eines Beweismittels offensichtlich verkannt hat, wenn es ohne sachlichen Grund ein wichtiges und entscheidungswesentliches Beweismittel unberücksichtigt gelassen hat oder wenn es auf der Grundlage der festgestellten Tatsachen unhaltbare Schlussfolgerungen gezogen hat. Allein dass die vom Gericht gezogenen Schlüsse nicht mit der Darstellung der beschwerdeführenden Partei übereinstimmen, belegt noch keine Willkür (BGE 144 II 281 E. 3.6.2; 140 III 264 E. 2.3 mit Hinweisen).

6.2.2. Zum Vorwurf der unsachlichen Festsetzung des Projektumfangs hat die Vorinstanz erwogen, im Rahmen der dem strittigen Hochwasserschutzprojekt vorausgegangenen Konzeptstudie sei auch der vom Beschwerdeführer vorgeschlagene Bau eines Rückhaltebeckens geprüft worden, zwar nicht an einem vom Beschwerdeführer vorgeschlagenen Standort im Siedlungsgebiet "Götzentals", jedoch direkt unterhalb seiner Grundstücke. Gemäss dem technischen Bericht zum Hochwasserschutz Götzentalsbach (Bauprojekt) vom Januar 2017 wäre auch die Variante mit einem Rückhaltebecken geeignet gewesen, die Hochwassergefahr im Gebiet "Dörfli" zu reduzieren. Im Vergleich zum geplanten Schutzprojekt habe diese Variante jedoch bezüglich der Bewertungskriterien Naturschutz sowie Orts- und Landschaftsbild eine schlechtere Bewertung erzielt. Hinsichtlich des Landschaftsbilds wäre der Bau eines Rückhaltebeckens im Umfang von 65'000 m<sup>3</sup> bei einer Länge von 60 m und einer Höhe von 9 m mit einem massiven Eingriff in die Landschaft verbunden gewesen. Zudem sei das geplante Projekt mit Fr. 2'460'000.– wesentlich kostengünstiger als die Konzeptvariante mit dem Rückhaltebecken (Fr. 5'080'000.–). Ausschlaggebend für den Variantenentscheid sei für den Kanton letztendlich das Kriterium der Wirtschaftlichkeit gewesen. Die zeitliche Staffelung der Projekte sei zudem in Anbetracht der Dringlichkeit des Hochwasserschutzes im Gebiet "Dörfli" ebenfalls gerechtfertigt (E. 6.4.2 des angefochtenen Entscheids).

6.2.3. Die Vorinstanz hat sich auch zur Frage geäussert, welche Auswirkungen Schutzmassnahmen im Siedlungsgebiet "Götzentals" auf die Hochwassersituation im Siedlungsgebiet "Dörfli" hätten. Insbesondere hat sie sich mit den vom Beschwerdeführer vorgeschlagenen Alternativvarianten im oberen Bachlauf auseinandergesetzt. Sie hat hierzu erwogen, der technische Bericht zum Hochwasserschutz Götzentalsbach habe gezeigt, dass selbst beim Bau eines Hochwasserrückhaltebeckens direkt unterhalb der Grundstücke des Beschwerdeführers noch umfangreiche Schutzmassnahmen im Gebiet "Dörfli" nötig gewesen wären. Dies sei den unterschiedlichen topographischen Verhältnissen des oberen und unteren Bachlaufs geschuldet. Der Fachbericht zum Geschiebehaushalt Götzentalsbach vom 26. Oktober 2017 habe insoweit aufgezeigt, dass die für die Hochwassergefahr im Siedlungsgebiet "Dörfli" hauptursächliche Geschiebemobilisation erst unterhalb der Grundstücke des Beschwerdeführers auf der markanten Tobelstrecke zwischen den Bachabschnitten "Schlössli" und "Dörfli" stattfindet. Dort gebe es zwei enge Schluchten mit einem starken Gefälle und steilen Hangneigungen. Erst in diesen Schluchten werde während Hochwassersituationen sehr viel Geschiebe und Schwemmholz mobilisiert, welches die engen Bachdurchlässe im Gebiet "Dörfli" verstopfe. Die Problematik der Geschiebemobilisation im unteren Bachlauf könne, wenn überhaupt, dann nur geringfügig mittels entsprechender Mass-

nahmen im Oberlauf behoben werden, was der im Rahmen der Konzeptstudie geprüfte Bau eines Rückhaltebeckens direkt vor der Tobelstrecke gezeigt habe. Warum diese hydraulische Beurteilung bei einem alternativen Standort eines Rückhaltebeckens im Siedlungsgebiet "Götzenthal" anders ausfallen sollte, habe der Beschwerdeführer mit dem von ihm eingereichten technischen Kurzbericht der B.\_\_\_\_\_ AG nicht aufzeigen können. Infolgedessen zog die Vorinstanz die Schlussfolgerung, der sachliche Zusammenhang zwischen den Massnahmen im Gebiet "Götzenthal" und jenen im Gebiet "Dörfli" sei zu wenig eng, als dass diese in einem Gesamtprojekt miteinander zu koordinieren gewesen wären (E. 6.3; E. 6.4.3 und E. 6.5.2 f. des angefochtenen Entscheids).

6.2.4. Das BAFU gelangt zu den gleichen Schlussfolgerungen wie die Vorinstanz. Es führt ergänzend aus, die Gefahrenkarten "Wasserprozesse Dörfli, Dierikon" und "Wasserprozesse Götzenthal, Dierikon" vom 30. Januar 2018 zeigten zwar, dass beide Gebiete eine mittlere Gefährdung aufwiesen. Das Schadenpotenzial im Gebiet "Dörfli" sei jedoch wesentlich grösser, da dort zahlreiche Personen und Liegenschaften gefährdet seien, während die Gefährdung im Gebiet "Götzenthal" im Wesentlichen nur das Grundstück Nr. 97 des Beschwerdeführers sowie einen Teil der Kantonsstrasse betreffe. Aufgrund der unterschiedlichen topographischen Verhältnisse der beiden Siedlungsgebiete sowie des höheren Schadenpotenzials bzw. Risikos im Gebiet "Dörfli" gebe es damit hinreichende sachliche Gründe, die für die Etappierung der Hochwasserschutzmassnahmen und die zeitliche Priorisierung des unteren Bachabschnitts sprächen. Zudem weise die ausgewählte Konzeptvariante 2 aus Sicht des BAFU ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis im Sinne von Art. 9 WBG auf. Auch eine Verletzung der Koordinationspflicht gemäss Art. 25a RPG und Art. 3 Abs. 3 WBG sei zu verneinen.

6.2.5. Der Beschwerdeführer setzt sich in seiner Beschwerdeschrift und seiner abschliessenden Stellungnahme nicht substantiiert mit diesen Erwägungen der Vorinstanz und der gleichlautenden Einschätzung des BAFU auseinander. Insbesondere bestreitet er nicht, dass die Geschiebemobilisation entlang der steilen Tobelstrecke einer der Hauptgründe für die wiederkehrenden Überschwemmungen im Siedlungsgebiet "Dörfli" ist. Er bringt zwar grundsätzlich zu Recht vor, dass der Bau eines Rückhaltebeckens oder eines vergleichbaren Vorhabens im oberen Bachlauf auch mit einer gewissen Reduktion des Hochwasserrisikos im Gebiet "Dörfli" verbunden wäre, da eine solche Schutzmassnahme einen direkten Einfluss auf die Abflussmenge des Bachs hätte. Davon geht auch die Vorinstanz aus (E. 6.4.3 des angefochtenen Entscheids). Er verkennt mit seiner Kritik jedoch, dass im Hochwasserfall nicht die Abflussmenge des Götzentalbachs, sondern die entlang der steilen Tobelstrecke stattfindende Geschiebemobilisation die Hauptursache für die wiederkehrenden Überschwemmungen im unteren Bachlauf ist. Gemäss den überzeugenden Ausführungen der kantonalen Rechtsmittelinstanzen haben deshalb Schutzmassnahmen im oberen Bachlauf keinen entscheidenden Einfluss auf die Hochwassersituation im Siedlungsgebiet "Dörfli", da damit die Geschiebeproblematik entlang der Tobelstrecke nicht behoben wird. Bestätigt wird dies insbesondere durch den sich in den Akten befindlichen Fachbericht zum Geschiebehaushalt Götzenthalbach vom 26. Oktober 2017, in dem festgehalten wird, dass die Geschiebemobilisierung in den steilen Schluchten der Tobelstrecke einzig von den Seitenerosionen und Hangrutschungen abhängig ist (Fachbericht Geschiebehaushalt Götzenthalbach vom 26. Oktober 2017 der C.\_\_\_\_\_ AG, Ingenieurbüro für Fluss- und Wasserbau, S. 1, 19 und 33). Weiter ergibt sich auch aus dem technischen Bericht zu den geprüften Schutzvarianten, dass selbst beim Bau eines Rückhaltebeckens am hierfür als bestmöglich evaluierten Standort direkt oberhalb der Tobelstrecke weitere Schutzmassnahmen im Siedlungsgebiet "Dörfli", namentlich der Bau von Geschiebesammlern und die Vergrösserung der Bachdurchlässe, nötig wären (Technischer Bericht Hochwasserschutz Götzenthalbach "Bauprojekt", S. 40). Warum diese Beurteilung bei einem alternativen Standort im oberen Bachlauf anders ausfallen sollte, legt der Beschwerdeführer nicht dar. Insbesondere ergeben sich aus dem von ihm eingereichten technischen Kurzbericht der B.\_\_\_\_\_ AG keine anderen Schlussfolgerungen. Der Kurzbericht hält einzig fest, dass der Bau eines Rückhaltebeckens im oberen Bachlauf allenfalls mit einer Reduktion des Hochwasserrisikos im Siedlungsgebiet "Dörfli" verbunden wäre, wobei für eine abschliessende Beurteilung insoweit noch weitere hydraulische Abklärungen nötig wären. Zur für die Überschwemmungen im Gebiet "Dörfli" unbestrittenermassen hauptursächlichen Geschiebeproblematik äussert sich der Kurzbericht nicht. Infolgedessen besteht für das Bundesgericht kein Anlass, von der überzeugenden Beurteilung der kantonalen Behörden und der gleichlautenden Bewertung des BAFU als Fachbehörde sowie den sich in den Akten befindlichen Fachgutachten abzuweichen, wonach Hochwasserschutzmassnahmen im oberen Bachlauf des Götzentalbachs nur geringe Auswirkungen auf die Hochwassersituation im Siedlungsgebiet "Dörfli" haben (vgl. zur gerichtlichen Zurückhaltung bei der Beurteilung von Fachfragen

BGE 145 II 70 E. 5.5; 132 II 257 E. 4.4.1; 130 I 337 E. 5.4.2).

6.2.6. Nach dem Dargelegten durfte die Vorinstanz gestützt auf die sich in den Akten befindlichen Fachberichte willkürfrei davon ausgehen, dass die beiden geplanten Teilprojekte aus Sicht des Hochwasserschutzes je für sich funktionieren und der Bau von Hochwasserschutzmassnahmen im Siedlungsgebiet "Götzenthal" aufgrund der topographischen Eigenheiten des Götzenthalbachs keinen bzw. nur einen geringen Einfluss auf die Hochwassersituation im Siedlungsgebiet "Dörfli" hat. Für die räumliche Aufteilung der Hochwasserschutzmassnahmen entlang des Götzenthalbachs in zwei Teilprojekte liegen damit hinreichende sachliche Gründe vor. Unter diesen Umständen waren die Rechtsmittelinstanzen auch nicht gehalten, weitere Abklärungen betreffend den Bau eines Rückhaltebeckens an einem alternativen Standort im Götzenthal zu treffen, da praxisgemäss nur Hochwasserschutzvarianten zu prüfen sind, die ernsthaft in Betracht fallen. Vorhaben, die gewichtige Nachteile oder keine wesentlichen Vorteile aufweisen, können bereits aufgrund einer summarischen Prüfung ausgeschlossen werden (BGE 139 II 499 E. 7.3.1; Urteil 1C 183/2017 vom 31. Oktober 2017 E. 5.4). Vorliegend hat sich nach dem Ausgeführten bereits im Rahmen der Konzeptstudie herausgestellt, dass der Bau eines Rückhaltebeckens selbst am hierfür geeignetsten Standort oberhalb der Tobelstrecke für die Erreichung der vordefinierten Schutzziele keine gleich geeignete, mildere Massnahme darstellt. Die Vorinstanz durfte deshalb die vom Beschwerdeführer beantragte Einholung einer gerichtlichen Expertise über die Auswirkungen eines Hochwasserrückhaltebeckens im Götzenthal in antizipierter Beweiswürdigung abweisen, ohne dessen Anspruch auf rechtliches Gehör zu verletzen (vgl. hierzu BGE 141 I 60 E. 3.3; 136 I 229 E. 5.3).

6.2.7. Bedingen oder beeinflussen sich die beiden geplanten Projekte nach dem Gesagten nicht gegenseitig, erweist sich auch ihr materieller Sachzusammenhang im Lichte der zitierten Rechtsprechung zu Art. 25a RPG (vorne E. 5.3) nicht als derart eng, dass sie zwingend miteinander hätten koordiniert werden müssen. Im Rahmen der kantonalen Genehmigung des Hochwasserschutzprojekts wurden zudem unbestrittenermassen sämtliche für die Ausführung zusätzlich erforderlichen umwelt- und raumplanungsrechtlichen Bewilligungen und Ausnahmegenehmigungen der involvierten Fachstellen eingeholt. Damit wurde den Koordinationspflichten nach Art. 25a RPG auch insgesamt Genüge getan. Was die gerügte fehlende Koordination nach Art. 3 Abs. 3 WBG und § 2 Abs. 4 kWBG/LU anbelangt, ist ebenfalls keine Rechtsverletzung ersichtlich. Auch insoweit bestätigen die kantonalen Akten, dass der Regierungsrat die Hochwasserschutzmassnahmen mit jenen aus den übrigen relevanten Rechtsbereichen (u.a. Raumplanung, Gewässerschutz, Fischerei, Wald- und Strassenrecht) gesamthaft und in ihrem Zusammenwirken beurteilt hat. Eine darüber hinausgehende Koordination mit der im Rahmen des zweiten Teilprojekts geplanten Vergrösserung der Bachdurchlässe an der Götzenthalstrasse ist wegen des fehlenden engen materiellen Sachzusammenhangs auch aus wasserbaurechtlicher Sicht nicht erforderlich.

6.2.8. Aus den sich in den Akten befindlichen Gefahrenkarten "Wasserprozesse Dörfli, Dierikon" und "Wasserprozesse Götzenthal, Dierikon" vom 30. Januar 2018 geht schliesslich hervor, dass in den Siedlungsgebieten "Dörfli" und "Götzenthal" gleichermassen eine mittlere Hochwassergefährdung besteht. Gemäss den Feststellungen der Vorinstanz und des BAFU ist die Siedlungsdichte und damit das Schadenpotenzial in einer Hochwassersituation im Bachabschnitt "Dörfli" jedoch deutlich höher als im oberen "Götzenthal". Dies bestreitet der Beschwerdeführer nicht. Demzufolge bestehen auch für die zeitliche Priorisierung des strittigen Hochwasserschutzprojekts überzeugende Gründe.

6.2.9. Zusammenfassend beruhen die Festsetzung des Perimeters des strittigen Hochwasserschutzprojekts und die zeitliche Staffelung der geplanten Hochwasserschutzmassnahmen entlang des Götzenthalbachs auf einer sachgerechten und jedenfalls nicht willkürlichen Planung. Zudem hat die Vorinstanz mit der Verneinung einer Koordinationspflicht zwischen den Hochwasserschutzmassnahmen im oberen Bachlauf und jenen im unteren Bachlauf mangels eines hinreichend engen räumlichen und zeitlichen Zusammenhangs weder Bundesrecht noch kantonales Recht verletzt, insbesondere nicht Art. 25a Abs. 2 RPG, Art. 3 Abs. 3 WBG und § 2 Abs. 4 kWBG/LU.

6.3.

6.3.1. Entgegen der Kritik des Beschwerdeführers verstösst das strittige Hochwasserschutzprojekt auch sonst gegen keine Bestimmungen des kantonalen oder bundesrechtlichen Wasserbaurechts. Er bestreitet nicht, dass die im Rahmen des Hochwasserschutzprojekts geplanten Massnahmen geeignet sind, die Hochwassergefahr im Siedlungsgebiet "Dörfli" entsprechend den vordefinierten Schutzzielen (HQ100 im Siedlungsgebiet, HQ30 in der Landwirtschaftszone) zu reduzieren. Zudem hat sich die zeitliche und räumliche Aufteilung der Hochwasserschutzmassnahmen entlang des Götzentalsbachs als bundesrechtskonform herausgestellt. Infolgedessen kann dem Hochwasserschutzprojekt "Dörfli" die Zwecktauglichkeit im Sinne von Art. 1 WBG bzw. § 2 Abs. 1 kWBG/LU nicht alleine aufgrund der Tatsache abgesprochen werden, dass es das Siedlungsgebiet Götzentals nicht mitumfasst. Beim Bau von wasserbaulichen Massnahmen sind zudem sowohl nach Art. 3 Abs. 3 WBG wie auch § 2 Abs. 4 kWBG/LU die Anliegen des Natur- und Landschaftsschutzes mitzuberücksichtigen. Entgegen der Rüge des Beschwerdeführers ist es demzufolge auch nicht zu beanstanden, dass die geplanten Schutzmassnahmen nicht nur den Hochwasserschutz, sondern in gleichem Umfang auch den Natur- und Landschaftsschutz bezwecken.

6.3.2. Wie bereits ausgeführt, ist das strittige Hochwasserschutzprojekt "Dörfli" gemäss der durchgeführten Konzeptstudie verglichen mit der zweitbesten geprüften Variante, die den Bau eines Rückhaltebeckens vorgesehen hätte, unbestrittenermassen wesentlich günstiger und umweltschonender. Vor diesem Hintergrund ist es bundesrechtlich nicht zu beanstanden, wenn die Vorinstanz dem geplanten Vorhaben ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis im Sinne von Art. 9 WBG und § 2 Abs. 5 WBG attestierte. Wie das BAFU diesbezüglich zutreffend ausgeführt hat, hätte das Hochwasserschutzprojekt "Dörfli" wegen der im Vergleich zum Bau eines Rückhaltebeckens deutlich tieferen Kosten (vgl. vorne E. 6.2.2) vermutlich selbst dann noch ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis, wenn die im Zusammenhang mit den geplanten Massnahmen im Götzentals anfallenden Kosten hinzugerechnet würden. Es ist deshalb nicht überzeugend, wenn der Beschwerdeführer pauschal geltend macht, ein ganzheitliches Hochwasserschutzprojekt in der Form eines Rückhaltebeckens im Siedlungsgebiet Götzentals wäre eine wirtschaftlichere Lösung gewesen.

6.4. Soweit der Beschwerdeführer schliesslich eine Verletzung des Rechtsgleichheitsgebots (Art. 8 BV) rügt, weil die Vorinstanz das strittige Hochwasserschutzprojekt geschützt habe, welches den Anwohnern des Siedlungsgebiets Götzentals im Vergleich zu jenen im Siedlungsgebiet "Dörfli" den Hochwasserschutz verwehre, erweist sich sein Vorbringen ebenfalls als unbegründet. Zunächst ist es unzutreffend, dass der Kanton Luzern dem Siedlungsgebiet Götzentals den Hochwasserschutz untersagt, erfolgt dieser doch zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Sanierung der Götzentalsstrasse. Wie vorstehend dargelegt, unterscheidet sich die Gefährdungssituation im oberen Bachlauf des Götzentalsbachs sodann wesentlich von jener im unteren Bachlauf. Die Hochwassersituationen in den Siedlungsgebieten Götzentals und Dörfli beeinflussen sich gegenseitig kaum. Wie bereits gesagt, gibt es für die vorgesehene Etappierung der Hochwasserschutzmassnahmen entlang des Götzentalsbachs somit überzeugende sachliche Gründe. Eine Verletzung des Gleichheitsgebots liegt damit nicht vor, denn die kantonalen Behörden haben nicht zwei gleiche tatsächliche Situationen ohne sachlichen Grund unterschiedlich beurteilt (vgl. BGE 143 I 361 E. 5.1; 136 I 345 E. 5).

7.

Nach dem Dargelegten erweist sich die Beschwerde als unbegründet und ist abzuweisen, soweit darauf einzutreten ist. Bei diesem Ausgang des Verfahrens wird der unterliegende Beschwerdeführer kostenpflichtig (Art. 66 Abs. 1 BGG). Parteienschädigungen sind keine zuzusprechen, da die kantonalen Behörden im Rahmen ihres amtlichen Wirkungskreises obsiegen (Art. 68 Abs. 3 BGG).

Demnach erkennt das Bundesgericht:

1.

Die Beschwerde wird abgewiesen, soweit darauf einzutreten ist.

2.

Die Gerichtskosten von Fr. 4'000.– werden dem Beschwerdeführer auferlegt.

3.

Dieses Urteil wird dem Beschwerdeführer, dem Kanton Luzern, dem Regierungsrat des Kantons Luzern, dem Kantonsgericht Luzern, 4. Abteilung, und dem Bundesamt für Umwelt schriftlich mitgeteilt.

Lausanne, 8. Juni 2021

Im Namen der I. öffentlich-rechtlichen Abteilung  
des Schweizerischen Bundesgerichts

Der Präsident: Kneubühler

Der Gerichtsschreiber: Hahn