

Gemeinde Aesch (LU)

Teilzonenplan «Gewässerraum»



Raumplanungsbericht nach Art. 47 RPV

22. März 2024

Vom Gemeinderat am 22. März 2024 zur öffentlichen Auflage verabschiedet

Impressum

Auftrag	Teilzonenplan «Gewässerraum»
Auftraggeberin	Gemeinde Aesch LU Kreuzplatz, 6287 Aesch
Auftragnehmerin	Planteam S AG, Inseliquai 10, Postfach 3620, 6002 Luzern
Projektbearbeitung	Roger Michelon, Dipl. Kult. Ing. ETH SIA REG A 041 469 44 55, roger.michelon@planteam.ch Marion Zängerle, MSc UNIL in Geographie, Planerin FSU 041 469 44 62, marion.zaengerle@planteam.ch, bis März 2020 Mark Zibell, BSc FHO in Raumplanung FSU 041 469 44 63, mark.zibell@planteam.ch, ab März 2020
Qualitätssicherung	SQS-Zertifikat ISO 9001:2000 seit 11. Juli 1999
Dateiname	aes_op_aufl_rpb_gwr_240422

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorwort	5
2.	Gegenstand der öffentlichen Auflage	6
3.	Auflage und Einsprachemöglichkeit	7
3.1	Gegenstand des Auflageverfahrens	7
3.2	Öffentliche Auflage	7
3.3	Einsprachebefugnis	8
3.4	Äusserungen zum Erschliessungsrichtplan «Fusswege und Radrouten»	8
3.5	Weiteres Vorgehen nach der öffentlichen Auflage	8
4.	Planungsgegenstand	10
4.1	Allgemeines	10
4.2	Ausgangslage	10
4.3	Grundlagen	10
4.4	Planungsschritte	12
4.4.1	Bisherige Planungsschritte	12
4.4.2	Weitere Planungsschritte	13
4.4.3	Vorprüfung	13
4.4.4	Mitwirkung	15
5.	Teilzonenplan «Gewässerraum»	16
5.1	Planungsablauf	16
5.2	Phase A: Gewässernetz und Gewässerachsen	16
5.3	Phase B: Theoretischer Gewässerraum	16
5.4	Phase C: Anpassung der Gewässerräume	17
5.4.1	Gewässer innerhalb der Bauzone	17
5.4.2	Gewässer ausserhalb der Bauzone	17
5.4.3	Gewässerraumbreiten im dicht überbauten Gebiet	17
5.4.4	Hochwasserschutz	18
5.4.5	Gewässer im Wald	18
5.4.6	Gewässer in Naturschutzzonen	19
5.4.7	Eingedolte Gewässer	19
5.4.8	Sehr kleine Gewässer («Rinnsale»)	19
5.4.9	Künstliche Gewässer	19
5.4.10	Erweiterung des Gewässerraums	20

5.4.11	Bewirtschaftungseinschränkung	20
5.4.12	Gewässerräume ohne Bewirtschaftungseinschränkung	20
5.4.13	Bestandesgarantie	21
5.4.14	Härtefälle	21
5.4.15	Symmetrische Festlegung	21
5.4.16	Übergangsbestimmungen	22
5.4.17	Beschriftungen	22
5.5	Berechnung der Gewässerraumbreite bei Fließgewässern	22
5.6	Berechnung der Gewässerraumbreite bei stehenden Gewässern	23
5.7	Anpassung des Gewässerraums im Detail	24
5.7.1	Kantonale Schutzverordnung «Baldegger- und Hallwilersee»	24
5.7.2	Vorderbach (Gewässer-ID 712003)	30
5.7.3	Hinterbach (Gewässer-ID 712002)	36
5.7.4	Teufenbach (Gewässer-ID 712001)	40
5.7.5	Altwiserbach (Gewässer-ID 712005)	41
6.	Gewässerräume in der Nutzungsplanung	43
6.1	Zonenplan	43
6.2	Bau- und Zonenreglement	43
7.	Abschliessende Würdigung	44
8.	Anhang	45
8.1	Anhang 1: Eidgenössische Gewässerschutzverordnung (GSchV), Art. 41a und 41b	45
8.2	Anhang 2: Bewirtschaftungsvorgaben an Kleingewässern	47

1. Vorwort

Raumplanungsbericht nach Art. 47 RPV

Zu jeder Planung gehört eine Berichterstattung, die aufzeigt, wie das Planungsergebnis zustande gekommen ist und wie die raumplanerischen Interessen innerhalb der übergeordneten Rechts- und Planungsgrundlagen, der Umweltschutzgesetzgebung und den kommunalen Zielen wahrgenommen werden.

Damit der Prozess der vorliegenden Gesamtrevision Ortsplanung nachvollzogen, die Auswirkungen beurteilt und die Recht- und Zweckmässigkeit der Nutzungsplanung geprüft werden können, legt die Gemeinde gestützt auf Artikel 47 der eidgenössischen Raumplanungsverordnung (RPV) zuhanden der kantonalen Genehmigungsbehörde im vorliegenden Bericht dar, wie sie sich mit den relevanten Themen auseinandergesetzt hat. Der vorliegende Bericht bezieht sich auf die wesentlichen Inhalte der Planung.

2. Gegenstand der öffentlichen Auflage

Zur öffentlichen Auflage gelangen folgende Unterlagen:

- Zonenplan (1:4'000) vom 22.03.2024
- Teilzonenplan «Gewässerraum» (1:4'000) vom 22.03.2024
- Bau- und Zonenreglement vom 22.03.2024
- Erschliessungsrichtplan «Fusswege und Radrouten» (1:4'000) vom 22.03.2024
- Waldfeststellungsplan «Delimatt» (1:500) vom 22.03.2024

Die Unterlagen wurden am 22. März 2024 vom Gemeinderat Aesch für die öffentliche Auflage verabschiedet.

Zur Orientierung liegen vor

- Übersichtsplan der Änderungen im Zonenplan (1:4'000) vom 22.03.2024
- Übersichtsplan der Gefahrengebiete (1:10'000) vom 22.03.2024 (im Zonenplan integriert)
- Raumplanungsbericht nach Art. 47 RPV zur Gesamtrevision Ortsplanung vom 22.03.2024
 - Anhang 1: Zuordnungstabelle vom 01.09.2023 (siehe separates Dokument)
 - Anhang 2: Berechnung der neuen Ortsplanung gemäss luzerner Bauzonenanalysentool vom 23.08.2022 (siehe separates Dokument)
- Raumplanungsbericht nach Art. 47 RPV zum Teilzonenplan «Gewässerraum» vom 22.03.2024
 - Anhang 1: Eidgenössische Gewässerschutzverordnung (GSchV), Art. 41a und 41b (im Raumplanungsbericht integriert)
 - Anhang 2: Bewirtschaftungsvorgaben an Kleingewässern (im Raumplanungsbericht integriert)
- Mitwirkungsbericht vom 01.09.2023
- Vorprüfungsbericht vom 07.03.2024
- Siedlungsleitbild der Gemeinde Aesch (LU) vom 05.09.2022

3. Auflage und Einsprachemöglichkeit

3.1 Gegenstand des Auflageverfahrens

Einsprachemöglichkeit
(§ 61 PBG und § 6 i.V. § 44 ff. KWaG)

Gegenstand des Auflageverfahrens gemäss § 61 Planungs- und Baugesetz (PBG) und § 6 i.V. § 44 ff. Waldgesetz (KWaG) mit **Einsprachemöglichkeit** sind

- der Zonenplan (1:4'000),
- der Teilzonenplan «Gewässerraum» (1:4'000),
- das Bau- und Zonenreglement,
- der Waldfeststellungsplan «Delimatt» (1:500).

Äusserungsmöglichkeiten (§ 13 PBG)

Gegenstand des Auflageverfahrens gemäss § 13 PBG mit **Äusserungsmöglichkeit** ist

- der Erschliessungsrichtplan «Fusswege und Radrouten» (1:4'000).

3.2 Öffentliche Auflage

Die Planunterlagen und der Vorprüfungsbericht liegen während 30 Tagen, vom 1. Mai 2024 bis 30. Mai 2024, beim Bauamt Aesch, Kreuzplatz, 6287 Aesch (LU), während den ordentlichen Öffnungszeiten (Montag, Dienstag und Donnerstag von 08:00 bis 11.30 Uhr und von 14:00 bis 17:00 Uhr, Mittwoch von 08:00 bis 11:30 Uhr und Freitag von 08:00 bis 11:30 Uhr) zur Einsicht auf und können eingesehen werden unter www.aesch-lu.ch.

Sprechstunden

Der Gemeinderat will den betroffenen Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern zusätzlich die Möglichkeit geben, sich persönlich zu informieren und konkrete Fragen stellen zu können. Zu diesem Zweck werden Sprechstunden angeboten. Während dem folgenden Zeitfenster stehen im Gemeindehaus gegen Voranmeldung Mitglieder des Gemeinderates sowie der Ortsplaner zur Verfügung:

Donnerstag, 16. Mai 2024, 17.30 bis 21.00 Uhr

Interessierte melden sich bei der Gemeindeverwaltung Aesch (041 917 13 46 oder gemeinde@aes-ch-lu.ch) bis spätestens Montag, 13. Mai 2024 unter Angabe ihrer Themen und Fragen sowie der gewünschten Uhrzeit an.

3.3 Einsprachebefugnis

Allfällige Einsprachen sind innerhalb der Auflagefrist schriftlich und begründet an den Gemeinderat Aesch (LU), Kreuzplatz, 6287 Aesch zu richten.

Die Einsprachebefugnis gegen die Änderungen des Zonenplans, des Teilzonenplans «Gewässerraum», des Bau- und Zonenreglements sowie des Waldfeststellungsplans «Delimatt» ist in den § 207 PBG und § 44a KWaG geregelt.

3.4 Äusserungen zum Erschliessungsrichtplan «Fusswege und Radrouten»

Alle Personen, Organisationen und Behörden der betroffenen Gebiete können sich während der Auflagefrist zum Erschliessungsrichtplan «Fusswege und Radrouten» äussern.

Diese Äusserungen sind innerhalb der Auflagefrist schriftlich und begründet an den Gemeinderat Aesch (LU), Kreuzplatz, 6287 Aesch zu richten.

3.5 Weiteres Vorgehen nach der öffentlichen Auflage

Nach dem Eingang allfälliger Einsprachen bzw. nach Abschluss des Auflageverfahrens wird – mit Ausnahme für den Erschliessungsrichtplan «Fusswege und Radrouten» – wie folgt vorgegangen:

- Der Gemeinderat prüft die Einsprachen und versucht, diese gütlich zu erledigen. Hat die gütliche Erledigung der Einsprache wesentliche Änderungen zur Folge, so ist das Einspracheverfahren für betroffene Dritte zu wiederholen.
- Kann eine Einsprache nicht gütlich erledigt werden, so teilt der Gemeinderat dem Einsprecher mit, warum er den Stimmberechtigten beantragen werde, die Einsprache abzuweisen oder darauf nicht einzutreten.

Nach Behandlung der Einsprachen unterbreitet der Gemeinderat den **Zonenplan**, den **Teilzonenplan «Gewässerraum»** sowie das **Bau- und Zonenreglement** mit den verbliebenen Einsprachen den Stimmberechtigten zur Beschlussfassung (§ 17 Abs. 1a und § 63 Abs. 1 PBG).

Anschliessend unterbreitet der Gemeinderat den von den Stimmberechtigten beschlossenen Zonenplan, Teilzonenplan «Gewässerraum» sowie das Bau- und Zonenreglement dem Regierungsrat des Kantons Luzern zur Genehmigung (§ 20 Abs. 1 PBG).

Der kantonale **Waldfeststellungsplan** «Delimatt» wird von der Dienststelle Landschaft und Wald (law) entschieden. Das Gesetz sieht keinen Beschluss durch den Gemeinderat oder die Stimmberechtigten vor.

Der kommunale **Erschliessungsrichtplan** «Fusswege und Radrouten» wird vom Gemeinderat in Kenntnis der eingegangenen Einsprachen allenfalls überarbeitet und dann beschlossen. Er tritt mit der Genehmigung durch den Regierungsrat in Kraft.

4. Planungsgegenstand

4.1 Allgemeines

Der Teilzonenplan «Gewässerraum» ist ein integrierender Bestandteil des Zonenplans. Er zeigt die Vermassung der Gewässerräume von sämtlichen Gewässern der Gemeinde Aesch.

4.2 Ausgangslage

Die am 1. Januar 2011 in Kraft getretene Änderung des Bundesgesetzes über den Gewässerschutz (GSchG) und die am 1. Juni 2011 in Kraft getretene zugehörige Gewässerschutzverordnung (GSchV) verpflichtet die Kantone unter anderem, den Raumbedarf der oberirdischen Gewässer festzulegen, der für die Gewährleistung der natürlichen Funktionen der Gewässer, des Hochwasserschutzes und der Gewässernutzung erforderlich ist (Art. 36a GSchG). Die Kantone haben dafür zu sorgen, dass der Gewässerraum bei der Richt- und Nutzungsplanung berücksichtigt sowie extensiv gestaltet und bewirtschaftet wird. Der Kanton Luzern sieht in § 11a der kantonalen Gewässerschutzverordnung (KGSchV) vor, dass die Gemeinden den Gewässerraum in ihrer Nutzungsplanung mittels Grünzonen und Freihaltezonen festlegen.

Bis zum Zeitpunkt der definitiven Festlegung der Gewässerräume gelten die Übergangsvorschriften gemäss der eidg. Gewässerschutzverordnung (GSchV).

4.3 Grundlagen

Rechtsgrundlagen Bund

Auf Bundesebene stehen folgende Rechtsgrundlagen zur Verfügung:

- Gewässerschutzgesetz (GSchG) vom 24. Januar 1991 (Stand am 1. Februar 2023)
- Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Oktober 1998 (Stand am 1. Februar 2023)

Rechtsgrundlagen Kanton

Auf Kantonebene stehen folgende Rechtsgrundlagen zur Verfügung:

- Planungs- und Baugesetz (PBG, SRL 735) vom 7. März 1989 (aktuelle Version in Kraft seit 1. Januar 2021)
- Wasserbaugesetz (WBG, SRL 760) vom 17. Juni 2019 (aktuelle Version in Kraft seit 1. Januar 2020)
- Wasserbauverordnung (WBV, SRL 760a) vom 15. Oktober 2019 (aktuelle Version in Kraft seit 1. Januar 2020)

Richtlinien, Merkblätter und Arbeitshilfen
Bund und Kanton

- Gewässerschutzverordnung (KGSchV, SRL 703) vom 23. September 1997 (aktuelle Version in Kraft seit 1. Dezember 2022)

Auf eidgenössischer und kantonaler Ebene werden nachfolgende zusätzliche Unterlagen zur Verfügung gestellt:

Bund

- Erläuternder Bericht zur Änderung der Gewässerschutzverordnung vom 22. März 2017
- Modulare Arbeitshilfe zur Festlegung und Nutzung des Gewässerraums in der Schweiz vom Juni 2019
- Minimales Geodatenmodell «Gewässerraum» (Identifikator 190.1), Geobasisdaten des umweltrechts, Modelldokumentation, Version 1.1 vom 28. Juni 2022

Kanton

- Richtlinie Gewässerraum im Kanton Luzern vom 1. März 2012
- Arbeitshilfe «Gewässerraumfestlegung in der Nutzungsplanung» vom Januar 2023
- Informationsbroschüre «Festlegen und Bewirtschaften des Gewässerraums ausserhalb der Bauzone» vom Januar 2023

Das kantonale Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement (BUWD) veröffentlichte 2012 eine Richtlinie, in welcher das Vorgehen zur Festlegung von Gewässerräumen festgelegt wurde. Im Jahr 2016 folgte eine Arbeitshilfe, in welcher die Festlegung von Gewässerräumen innerhalb der Bauzone detailliert erläutert wird. Die Arbeitshilfe liegt mit der Ausgabe vom Januar 2023 in aktualisierter Form vor. Die beiden Papiere bilden die Grundlage für die Festlegung der Gewässerräume in der Gemeinde Aesch.

Weitere Datengrundlagen Kanton

Weiter liegen folgende Daten vom Kanton vor, die als Grundlage für die Gewässerraumfestlegung und die Erstellung der Pläne dienen:

- Daten der amtlichen Vermessung (AV-Daten)
- Gewässernetz mit Gewässerachsen
- Gewässerraumbreitenkarte (theoretischer Gewässerraum für Fließgewässer und stehende Gewässer)
- Hinweiskarte «Dicht überbaute Gebiete»
- Ökomorphologie der Fließgewässer
- Massgebende Uferlinie (mittlerer Hochwasserstand)
- Gefahrenkarte Aesch mit technischem Bericht und Anhang
- Fachbericht «Erweiterter Gewässerraum»

4.4 Planungsschritte

4.4.1 Bisherige Planungsschritte

Bisherige Planungsschritte	Aufgabe	Datum
	Erarbeitung Grundlagen (<i>Arbeitspapiere</i>)	
	- Zentrumsentwicklung	Feb. 18
	- Quartieranalyse «Innenentwicklung»	Apr. 18
	- Gemeindeentwicklung	Apr. 18
	Erarbeitung Siedlungsleitbild der Gemeinde Aesch	Aug. 17 - Juni 22
	Diskussion und Entwurf der revidierten kommunalen Planungsinstrumente	Mai 18 - Aug. 22
	- <i>Zonenplan</i>	
	- <i>Bau- und Zonenreglement</i>	
	- <i>Teilzonenplan «Gewässerraum»</i>	
	- <i>Übersichtsplan der Änderungen im Zonenplan</i>	
	- <i>Überprüfung Gestaltungs-/ Bebauungspläne</i>	
	- <i>Erschliessungsrichtplan «Fusswege und Radrouten»</i>	
	- <i>Technische Bereinigung LUBAT</i>	
	- <i>Waldfeststellungsplan «Delimatt»</i>	
	- <i>Raumplanungsbericht nach Art. 47 RPV zur Gesamtrevision der Ortsplanung</i>	
	- <i>Raumplanungsbericht nach Art. 47 RPV zum Teilzonenplan «Gewässerraum»</i>	
	Verabschiedung der Planungsinstrumente durch die Ortsplanungskommission zuhanden Gemeinderat zur kantonalen Vorprüfung	20. Apr. 22
	Verabschiedung der Planungsinstrumente durch den Gemeinderat zur kantonalen Vorprüfung	16. Sept. 22
	Kantonale Vorprüfung mit Bereinigung der Planungsinstrumente, Teil 1 (Bereinigungsbesprechung)	Okt. 22 - Jan. 23
	Verabschiedung der Planungsinstrumente durch die Ortsplanungskommission zuhanden Gemeinderat zur Mitwirkung	16. Jan. 23
	Verabschiedung der Planungsinstrumente durch den Gemeinderat zur Mitwirkung	20. Jan. 23
	Öffentliche Mitwirkung	
	- <i>Informationsveranstaltung</i>	21. Jan. 23
	- <i>Publikation und Mitwirkungsfrist</i>	23. Jan. - 4. März 23
	Bereinigung der Planungsinstrumente aus der Mitwirkung (Mitwirkungsbericht)	März - Aug. 23
	Verabschiedung der Planungsinstrumente durch die Ortsplanungskommission zuhanden Gemeinderat zur abschliessenden kantonalen Vorprüfung	Sept. 23

Aufgabe	Datum
Verabschiedung der Planungsinstrumente durch den Gemeinderat zur abschliessenden kantonalen Vorprüfung	1. Sept. 23
Abschliessende kantonale Vorprüfung	Sept. 23 - März 24
Verabschiedung der Planungsinstrumente durch den Gemeinderat zur öffentlichen Auflage	22. März 24
Bereinigung der Planungsinstrumente aus der abschliessenden kantonalen Vorprüfung und Aufbereitung der Auflageexemplare	Apr. 24

Tabelle 1: Bisherige Planungsschritte der Gesamtrevision Ortsplanung

4.4.2 Weitere Planungsschritte

Weitere Planungsschritte	Aufgabe	Datum
	Öffentliche Auflage und Bekanntmachung (30 Tage)	1. Mai - 30. Mai 24
	Einspracheverhandlungen (evtl. 2. öffentliche Auflage)	Juni 24
	Beschlussfassung Gemeinderat	anschliessend
	Gemeindeversammlung	anschliessend
	Beschwerdefrist	anschliessend
	Eingabe Regierungsrat durch Gemeinderat	anschliessend
	Genehmigung Regierungsrat	anschliessend

Tabelle 2: Weitere Planungsschritte der Gesamtrevision Ortsplanung

4.4.3 Vorprüfung

Beschluss Gemeinderat	Die Gesamtrevision Ortsplanung der Gemeinde Aesch wurde mit dem Beschluss des Gemeinderats vom 16. September 2022 dem Kanton zur Vorprüfung (§ 19 Abs. 1 PBG; § 4 Abs. 1 PBV) eingereicht.
Zweck der Vorprüfung	Zweck der Vorprüfung ist die Feststellung der Genehmigungsfähigkeit von Plänen, Vorschriften und deren Abänderungen. Genehmigungsfähig sind Pläne und Vorschriften, wenn sie recht- und zweckmässig und mit den übergeordneten Planungen vereinbar sind (§ 20 Abs. 2 PBG). Die Vorprüfung weist auf allfällige Mängel und Widersprüche zum geltenden Recht oder zu übergeordneten Planungen hin und zeigt auf, wie sie noch vor der öffentlichen Auflage und der Beschlussfassung durch das zuständige Organ der Gemeinde (Gemeindeversammlung) behoben werden können.
Anpassungen während der Vorprüfungsphase	Auf Basis des Bereinigungsgesprächs vom 11. Januar 2023 mit der kantonalen Dienststelle Raum und Wirtschaft, Abteilung Raumentwicklung (rawi-re) fanden während der Vorprüfungsphase bereits erste Anpassungen statt, die speziell zu einer Präzisierung des Zonenplans sowie des Bau- und Zonenreglements führten.

Vorprüfungsbericht

Der Vorprüfungsbericht des Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement (BUWD) liegt mit Datum vom 7. März 2024 vor und berücksichtigt die Ergebnisse aus dem Bereinigungsgespräch vom Januar 2023. Er hält in seinem Fazit fest:

«Die im Entwurf vorliegende Gesamtrevision der Ortsplanung kann insgesamt als gut und weitgehend vollständig erarbeitet sowie als grösstenteils recht- und zweckmässig beurteilt werden. Aufgrund der vorangegangenen Ausführungen ergibt sich, dass auf die zwei Einzonungen von Teilen der Parzellen Nrn. 459 und 961, beide GB Aesch, zu verzichten ist. Des Weiteren sind die aufgeführten Änderungsanträge zu beachten und umzusetzen. Die im Entwurf vorliegende Gesamtrevision der Ortsplanung kann vorbehaltlich der zwei Einzonungen weiterbearbeitet werden.»

Die im Vorprüfungsbericht enthaltenen Anträge wurden geprüft und umgesetzt. Aufgrund der Vorprüfung erfuhr die Gesamtrevision der Ortsplanung folgende Änderungen:

Zonenplan, Zonenplan Änderungen, Teilzonenplan Gewässerraum

- Auf die Einzonung des Teilbereichs der Parzellen Nr. 459 wird verzichtet, denn deren Genehmigung kann nicht in Aussicht gestellt werden.
- Auf die Einzonung des Teilbereichs der Parzellen Nr. 961 wird verzichtet, denn deren Genehmigung kann nicht in Aussicht gestellt werden.
- Die Sport- und Freizeitzone «Seebad» (S+F) wird an die Naturschutzzone und Landschaftsschutzzone gemäss der Kantonalen Schutzverordnung «Baldegger- und Hallwilersee» angepasst (Parzellen Nr. 459). Seeseitig wird die Sport- und Freizeitzone «Seebad» der Uferlinie des Hallwilersees (=Übriges Gebiet A, Gewässer, ÜG-A-G) angepasst. Im Übrigen bleiben die heute rechtskräftigen Zonengrenzen (S+F und OeZ) unverändert.

Bau- und Zonenreglement (BZR)

- In den Art. 14 Abs. 7 BZR (Kernzone K), Art. 15 Abs. 6 BZR (Dorfzone D) und Art. 17 Abs. 2 BZR (Wohn- und Arbeitszone W-Ar) wird hinsichtlich Lärmschutz die Formulierung aufgenommen, dass bei der Erstellung reiner Wohnbauten / von Wohnungen ein gemäss dem Stand der Technik optimierter Lärmschutz umzusetzen ist. Für Schlafräume ist dabei die Einhaltung der Grenzwerte der Lärmempfindlichkeitsstufe II anzustreben.
- Der Art. 20 BZR (Sonderbauzone Sägerei und Holzlager, S+H) wird dahingehend präzisiert, dass aus der Bestimmung hervorgeht, dass der bestehende Nutzungsumfang nicht erweitert werden kann.
- Der Art. 35 Abs. 7 BZR wird ersatzlos gestrichen, denn eine nachträgliche Pflicht zur Erstellung von Abstellflächen nach Rechtskraft der Baubewilligung ist nicht zulässig.

- Der Art. 36 Abs. 4 BZR wird dem Verständnis dienend dahingehend präzisiert, dass Anlagen zur Strom- und Wärmeerzeugung durch Solarenergie «*max. 1.0 m über*» die höchsten Punkte des Gebäudes hinausragen dürfen.
- Aufgrund der Unklarheit darüber, wie das Schutzziel des Erhalts von Moränen und anderen glazialen Geländeformen durch Massnahmen wie «ökologische Aufwertung» angemessen kompensiert werden könnte, wird bewusst auf die empfohlene Ergänzung in Art. 41 BZR bezüglich geologischer und geomorphologischer Elemente verzichtet, die besagt, dass bei Eingriffen in Geotope ein mindestens gleichwertiger Ersatz zu leisten ist.

4.4.4 Mitwirkung

Gemäss dem ordentlichen Verfahren zur Nutzungsplanänderung führte der Gemeinderat parallel zur kantonalen Vorprüfung, gestützt auf § 6 des Planungs- und Baugesetzes (PBG), die Information und Mitwirkung der Bevölkerung durch.

Beschluss Gemeinderat

Der Gemeinderat beschloss am 20. Januar 2023 das Planungsgeschäft zur öffentlichen Mitwirkung. Mit der Publikation im Luzerner Kantonsblatt erfolgte die Bekanntmachung über die Durchführung der Mitwirkung zur Gesamtrevision Ortsplanung der Gemeinde Aesch. Zudem wurde die Bevölkerung im Informationsblatt «Aescher Leu» und auf der Homepage der Gemeinde über die Durchführung der öffentlichen Mitwirkung informiert. Sie fand vom 23. Januar 2023 bis 4. März 2023 statt.

Anlässlich einer Informationsveranstaltung am Samstag, 21. Januar 2023 konnte sich die Bevölkerung umfassend informieren.

Mitwirkungsfrist

Alle Dokumente lagen während der Mitwirkungsfrist beim Bauamt Aesch, Kreuzplatz, 6287 Aesch (LU), während den ordentlichen Öffnungszeiten öffentlich auf und konnten zur freien Einsicht auf der Homepage der Gemeinde eingesehen werden. Für Fragen stand Hanspeter Schmid, Gemeindeschreiber zur Verfügung. Alle Interessierten konnten schriftlich und begründet beim Bauamt Aesch (LU) Stellung nehmen und Anregungen eingeben.

Innert der Mitwirkungsfrist gingen über 90 Eingaben von Privatpersonen, Unternehmen und Vereinen ein. Der Mitwirkungsbericht vom 1. September 2023 fasst die Ergebnisse der Mitwirkung zusammen. Auf eine Wiederholung wird an dieser Stelle verzichtet.

5. Teilzonenplan «Gewässerraum»

5.1 Planungsablauf

Gemäss der Arbeitshilfe «Gewässerraumfestlegung in der Nutzungsplanung»¹ gliedert sich der Planungsablauf für die Ausscheidung des Gewässerraumes in vier Hauptphasen. Diese werden nachfolgend beschrieben und wurden bei der Festlegung des Gewässerraums in Aesch durchlaufen.

A: Prüfung und Bereinigung
Gewässernetz und Achse

Die Prüfung und Bereinigung des Gewässernetzes und der Gewässerachsen erfolgte auf Basis der vom Kanton zur Verfügung gestellten Daten. Dazu gehören die periodische Nachführung der Fliessgewässergewässer (PNF), eingedolte Fliessgewässer und die Gewässerachsen gemäss amtlicher Vermessung. Die Phase A wird in Kapitel 5.2 des vorliegenden Berichts näher erläutert.

B: Erarbeitung des theoretischen
Gewässerraums

Die Grundlagenkarte Gewässerraumbreiten (Grundlagenkarte mit theoretischem Gewässerraum) wird vom Kanton bereitgestellt. Ausgehend von den definierten Gewässerachsen wurden die theoretischen Gewässerräume zentral auf die Achsen gelegt. Die Phase B entspricht Kapitel 5.3 im vorliegenden Bericht.

C: Anpassung der Gewässerräume

Unter bestimmten Bedingungen können Gewässerräume erweitert, verringert oder auf deren Festlegung verzichtet werden. Kapitel 5.4 erläutert für alle Gewässer in der Gemeinde Aesch die entsprechende Vorgehensweise.

D: Nutzungsplanung

Im Anschluss wird in einer letzten Phase die Gewässerraumfestlegung in die Nutzungsplanung umgesetzt (siehe Kapitel 6).

5.2 Phase A: Gewässernetz und Gewässerachsen

Die vom Kanton zur Verfügung gestellten Grundlagen wurden vom beauftragten Planungsbüro Planteam S AG sowie der Gemeinde auf Vollständigkeit und Aktualität geprüft und mit einer Ausnahme als korrekt befunden. Das Fliessgewässer mit der Gewässer-ID 953037 existiert nicht und wurde in der Gewässernetzkarte des Kantons falsch erfasst. Die Karte wird korrigiert.

5.3 Phase B: Theoretischer Gewässerraum

Für die Erarbeitung des theoretischen Gewässerraumplans wurde die Vorlage des Kantons (Grundlagenkarte Gewässerraumbreite) berücksichtigt. Auf Basis der vorliegenden Gewässerachsen wurden die vor-

¹ Fassung vom 22. Januar 2019

gegebenen Gewässerraumbreiten definiert. Die Vorgaben bezüglich Gewässerraumbreiten wurden unter Berücksichtigung der Gesetzgebung überprüft. Anpassungen waren keine nötig. Ausgehend vom theoretischen Gewässerraumplan wurden die Gewässerräume der einzelnen Gewässer individuell angepasst. Die plangrafische Darstellung erfolgt im Teilzonenplan «Gewässerraum».

5.4 Phase C: Anpassung der Gewässerräume

5.4.1 Gewässer innerhalb der Bauzone

Grundsätzlich wird zwischen Gewässer in der Bauzone und Gewässer ausserhalb der Bauzone unterschieden. Innerhalb der Bauzone wird zudem zwischen dicht überbautem Gebiet und nicht dicht überbautem Gebiet unterschieden. Je nachdem gelten andere Bestimmungen zur Festlegung des Gewässerraums. In der Bauzone wird der Gewässerraum gemäss Art. 25 BZR als überlagerte Grünzone Gewässerraum (Gr-G) ausgedeutet.

Die Nutzung und Bewirtschaftung von Gewässerraumflächen innerhalb der Bauzone ist auf eine extensive Gestaltung und Bewirtschaftung beschränkt (Art. 36a Abs. 3 GschG). Es dürfen beispielsweise keine Dünger- und Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden.

5.4.2 Gewässer ausserhalb der Bauzone

In der Nichtbauzone wird gemäss Art. 30 BZR überlagernd eine Freihaltezone Gewässerraum (Fr-G) definiert. Falls nichts anderes erwähnt, wird der Gewässerraum ausserhalb der Bauzone standardmässig in der Breite des theoretischen Gewässerraums ausgedeutet. Eine Ausnahme bilden Gewässer im Wald (siehe Kapitel 5.4.5). Für die Gewässerräume ausserhalb der Bauzone, welche im Teilzonenplan «Gewässerraum» als Freihaltezone Gewässerraum (Fr-G) dargestellt werden, gelten grundsätzlich Bewirtschaftungseinschränkungen gemäss Kapitel 5.4.5.

5.4.3 Gewässerraumbreiten im dicht überbauten Gebiet

Gemäss Gewässerschutzgesetzgebung kann in dicht überbauten Gebieten die Gewässerraumbreite an die baulichen Gegebenheiten angepasst werden, sofern keine überwiegenden Interessen, wie beispielsweise der Hochwasserschutz, dagegen stehen. Als bauliche Gegebenheiten bzw. Anlagen gelten gemäss Art. 7, Abs. 7 des eidg. Umweltschutzgesetzes Bauten, Verkehrswege und andere ortsfeste Einrichtungen. Insbesondere Hochbauten, Verkehrsstrassen, Hartbelagsflächen o.ä., für deren Erstellung in der Regel eine Baubewilligung einzuholen ist, fallen darunter.

Für die Beurteilung, ob ein Gebiet dicht überbaut ist, muss unter anderem mithilfe der Hinweiskarte des Kantons die Gebiete erfasst werden. Gemäss § 11b Abs. 2 KGSchV gelten als dicht überbaute Gebiete in der Regel Gebiete, in welcher die Siedlungsentwicklung nach innen gelenkt werden soll. In Aesch sind dies insbesondere die Gebiete entlang der Kantonsstrasse, die Kernzone, Dorfzone sowie Arbeitszonen.

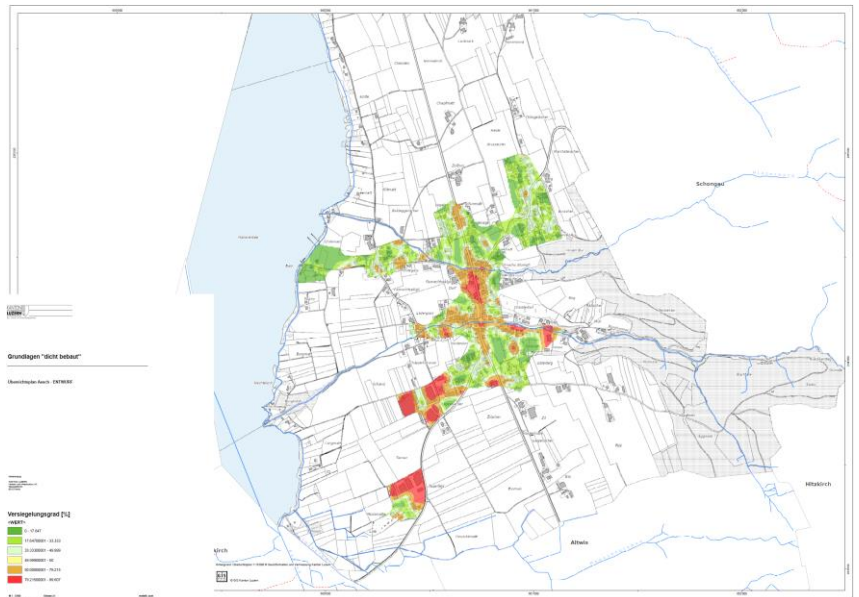


Abbildung 1: Grundlagenkarte: Dicht überbaute Gebiete in der Gemeinde Aesch, Kanton Luzern, Verkehr und Infrastruktur (vif)

5.4.4 Hochwasserschutz

Damit der Gewässerraum in einem dicht überbauten Gebiet reduziert werden kann, muss zudem der Hochwasserschutz gewährleistet sein. Dies wurde unter anderem mit der Intensitätskarte Wasser und dem Technischen Bericht der Gefahrenkarte analysiert. Die Analyse floss in die Auscheidung der Gewässerräume ein und wird in den nachfolgenden Kapiteln pro Gewässer beschrieben.

5.4.5 Gewässer im Wald

Im Wald wird auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet, sofern kein öffentliches Interesse besteht (Art. 41 a, Abs. 5a GSchV).

5.4.6 Gewässer in Naturschutzzonen

Gemäss Arbeitshilfe des Kantons² sind Gewässerräume auch in einer Naturschutzzone grundeigentümergebunden festzulegen. Entsprechend ist auch innerhalb der kantonalen Schutzverordnung «Baldegger- und Hallwilersee» – unabhängig von den bereits bestehenden Schutzbestimmungen (z.B. Naturschutzzone, Landschaftsschutzzone, Reservatzzone u. dgl.) – ein Gewässerraum an stehenden Gewässern und Fließgewässern festzulegen. In der Naturschutzzone werden Gewässerräume mittels einer Freihaltezone Gewässerraum (Fr-G) ausgeschieden.

5.4.7 Eingedolte Gewässer

Bei eingedolten Gewässern kann gemäss Art. 41a, Abs. 5b GSchV auf die Ausscheidung eines Gewässerraums verzichtet werden. Dies jedoch nur, wenn keine überwiegenden Interessen (Hochwasserschutz oder Renaturierung/Offenlegung) entgegenstehen. In der Gemeinde Aesch gibt es keine Gewässer, die über einen längeren Abschnitt eingedolt sind. Kurze Eindolungen (Strassen oder zwischen zwei offenen Abschnitten) werden im Sinne des homogenen Gewässerraums mit einem Gewässerraum überlagert.

5.4.8 Sehr kleine Gewässer («Rinnsale»)

Bei sehr kleinen Gewässern kann auf die Ausscheidung eines Gewässerraums verzichtet werden, wenn keine überwiegenden Interessen entgegenstehen (Art. 41a, Abs. 5d GSchV). Als sehr kleine Gewässer gelten Rinnsale im Sinne der amtlichen Vermessung. In der Gemeinde Aesch gibt es insbesondere in Seenähe (Kantonale Schutzverordnung «Baldegger- und Hallwilersee») einige Gewässer, welche als Rinnsale gemäss Amtlicher Vermessung gelten. Oft handelt es sich dabei um künstlich angelegte Gräben (siehe Kapitel 5.4.9). Liegen die sehr kleinen Fließgewässer im Einzugsgebiet von Seen oder von Naturschutzzonen mit bestehender Nährstoffproblematik, so ist zum Schutz von Nährstoffeinträgen aus der Landwirtschaft ein Gewässerraum festzulegen (=überwiegende Interesse). Dies betrifft vor allem die Zuflüsse im Einzugsgebiet der grossen Mittellandseen, dem Baldegger-, Hallwiler- und Sempachersee.

5.4.9 Künstliche Gewässer

Bei künstlich angelegten Gewässern kann, soweit kein überwiegendes Interesse entgegensteht, auf die Ausscheidung von Gewässerräumen verzichtet werden. Grundlage bietet dabei Art. 41a, Abs. 5c GSchV. In der

² Arbeitshilfe «Gewässerraumfestlegung in der Nutzungsplanung» vom 22. Januar 2019

Gemeinde Aesch gibt es keine künstlich angelegten Gewässer, bei denen ein Verzicht begründet werden kann (siehe Kapitel 5.4.8).

5.4.10 Erweiterung des Gewässerraums

Wenn überwiegende Interessen gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV bzw. Art. 41b Abs. 2 GSchV dafürsprechen (Schutz vor Hochwasser, der für eine Revitalisierung erforderliche Raum, Schutzziele von Objekten nach Art. 41a Abs. 1 GSchV oder andere Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes sowie die Gewässernutzung) wird der Gewässerraum entsprechend erweitert (siehe Kapitel 5.7.1).

5.4.11 Bewirtschaftungseinschränkung

Die Nutzung und Bewirtschaftung von Gewässerraumflächen innerhalb und ausserhalb der Bauzone ist auf eine extensive Gestaltung und Bewirtschaftung beschränkt (Art. 36a, Abs. 3 GschG). Es dürfen beispielsweise keine Dünger- und Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden und es sind sowohl innerhalb als auch ausserhalb der landwirtschaftlichen Nutzfläche lediglich extensive Nutzungen wie Streuflächen, Hecken, Feld- und Ufergehölz, Uferwiesen, extensiv genutzte Wiesen und Weiden sowie Waldweiden gemäss Art. 41c Abs. 4 GSchV zugelassen. Diese Flächen sollen zudem den Anforderungen der Direktauszahlungsverordnung (DZV) entsprechen.

Die Gewässerräume ausserhalb der Bauzone werden in der Gemeinde Aesch als Freihaltezone Gewässerraum (Fr-G) dargestellt. In diesen gelten die oben aufgeführten Bewirtschaftungseinschränkungen.

5.4.12 Gewässerräume ohne Bewirtschaftungseinschränkung

In der Gemeinde Aesch gibt es keine eingedolten Gewässer, bei denen die Flächen der Gewässerräume von der Bewirtschaftungseinschränkung ausgenommen werden können.

Parzellen Nrn. 357, 359 und 406
im Gebiet «Heuschtmatt»

Ein eingedolter Gewässerabschnitt tangiert die drei Parzellen Nrn. 357, 359 und 406. Die Eindolung ist insbesondere aufgrund der Strasse notwendig. Aufgrund der bestehenden Nutzung und damit ohnehin in Verbindung stehenden Bewirtschaftungseinschränkungen, kann die Fläche nicht im klassischen Sinn landwirtschaftlich genutzt werden. Im Teilzonenplan «Gewässerraum» wird auf die Darstellung «Gewässerachse ohne Bewirtschaftungseinschränkung» verzichtet.

5.4.13 Bestandesgarantie

Bestehende Bauten innerhalb der Gewässerräume (Gr-G, Fr-G) geniessen Bestandesgarantie, sofern sie rechtmässig erstellt worden sind und die Gefahrensituation und die zukünftigen Hochwasserschutzbauten dies erlauben. Der ordentliche Unterhalt bzw. sanfte Renovationen sowie zeitgemässe Erneuerungen sind gestattet. Die Bestandesgarantie innerhalb der Bauzone richtet sich nach § 178 des kantonalen Planungs- und Baugesetzes (PBG).

5.4.14 Härtefälle

In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass der Gewässerraum so über die Parzelle zu liegen kommt, dass die Nutzung gemäss der Bau- und Zonenordnung (Zonenplan sowie Bau- und Zonenreglement) keineswegs umsetzbar und ein Neubau oder Wiederaufbau auf der bestehenden Liegenschaft nicht mehr möglich ist.

Ist im dicht überbauten Gebiet der Hochwasserschutz nicht gewährleistet und die Nutzung gemäss Bau- und Zonenordnung nicht umsetzbar, so ist eine Anpassung an die bestehenden baulichen Gegebenheiten nur möglich, wenn Objektschutzmassnahmen einen ausreichenden Schutz gewährleisten, zukünftige Hochwasserschutzprojekte nicht erschwert werden und keine weiteren überwiegenden Interessen dagegen stehen. Diese Vorgaben gelten auch bei einer Ausnahmegewilligung für Neubauten bzw. die Anpassung der Gewässerraumbreiten bei unbebauten Grundstücken.

Ist in nicht dicht überbauten Gebieten eine Nutzung gemäss Bau- und Zonenordnung auch unter Berücksichtigung der Bestandesgarantie nicht umsetzbar, so sind im Einzelfall – je nach Schwere des Eingriffs in das Privateigentum – unter Wahrung der öffentlichen Interessen, verhältnismässige Lösungen zu suchen.

5.4.15 Symmetrische Festlegung

Sofern nicht anders definiert, wird der Gewässerraum im Sinne der Rechtsgleichheit im Teilzonenplan «Gewässerraum» symmetrisch zur Achse des Gewässers festgelegt und mit Massangaben versehen. Auf die Begradigung des Gewässerraums zum Ausgleich von stark mäandrierenden Gewässern wird im Grundsatz verzichtet. Oft bildet ein Gewässer eine Grundstücksgrenze, womit eine gerechte flächengleiche Festlegung bei einer Begradigung kaum möglich ist. Zudem beziehen sich die heutigen Düngeabstände auf die Oberkante der Böschung, die in der Regel ebenfalls den Gewässerbiegungen folgt. Schon vor der Gewässerraumfestlegung musste bei der Bewirtschaftung der tatsächliche Gewässerlauf berücksichtigt werden, womit auch ohne Begradigung des Gewässerraums

gegenüber heute keine wesentlich neue Ausgangslage bei der Bewirtschaftung entsteht.

5.4.16 Übergangsbestimmungen

Mit Inkrafttreten des Teilzonenplans «Gewässerraum» entfallen die bisherigen Übergangsbestimmungen. Wo kein Gewässerraum festgelegt wurde (z.B. Wald) entfallen die Übergangsbestimmungen gemäss GSchV ebenfalls; es gelten dann die gesetzlichen Abstände gemäss § 25 WBG.

5.4.17 Beschriftungen

Zur besseren Verständlichkeit werden auf dem Teilzonenplan «Gewässerraum» und im Planungsbericht die Gewässernamen und die Gewässernummer (GWE-ID) dargestellt.

5.5 Berechnung der Gewässerraumbreite bei Fliessgewässern

Auszug aus der kantonalen Arbeitshilfe «Gewässerraumfestlegung in der Nutzungsplanung» vom 22. Januar 2019:

Natürliche Gerinnesohlenbreite

Grundlage für die Berechnung der erforderlichen Breite des Gewässerraums bei Fliessgewässern bildet die **natürliche Gerinnesohlenbreite (nGSB)**. Ein naturnahes Gewässer weist eine ausgeprägte Breitenvariabilität der Gerinnesohle auf, verbaute und damit «kanalisierte» Fliessgewässer weisen hingegen eine eingeschränkte oder fehlende Breitenvariabilität auf. Um die natürliche Gerinnesohlenbreite zu bestimmen, ist bei baulich beeinträchtigten Gewässern die aktuelle Gerinnesohlenbreite (aGSB) mit einem Korrekturfaktor zu multiplizieren.

Breitenvariabilität Gerinnesohle	Faktor
ausgeprägt: unverbautes Gewässer mit wechselhafter Sohlenbreite	x 1
eingeschränkt: teilweise begradigtes Ufer, punktuell verbaut	x 1.5
fehlend: kanalisiert, künstlich begradigt bis vollständig verbaut	x 2

Tabelle 3: Faktoren Breitenvariabilität, mit denen die aktuelle Gerinnesohlenbreite (aGSB) zu multiplizieren ist.

Berechnung Gewässerraumbreiten

Anhand der so ermittelten **natürlichen Gerinnesohlenbreite** ist die Breite des Gewässerraums für Fliessgewässer anschliessend gemäss den Vorgaben von Art. 41a GSchV (vgl. Anhang 1) zu berechnen. In Biotopen von nationaler Bedeutung, in kantonalen Naturschutzgebieten, in Moorlandschaften von kantonaler Bedeutung, in Wasser- und Zugvogelreservaten von internationaler oder nationaler Bedeutung sowie in Landschaften von nationaler Bedeutung und in kantonalen Landschaftsschutzgebieten mit gewässerbezogenen Schutzziele erfolgt die Berechnung der

Gewässerraumbreite nach der Biodiversitätskurve (siehe Art. 41a Abs. 1 GSchV).

Fließgewässer in Gebieten mit gewässerbezogenen Schutzzielen (Art. 41a Abs. 1 GSchV)	
natürliche Gerinnesohlenbreite	Breite Gewässerraum
< 1 m	11 m
≥ 1 m bis 5 m	6 x nGSB + 5 m
> 5 m	nGSB + 30 m
in übrigen Gebieten (Art. 41a Abs. 2 GSchV)	
natürliche Gerinnesohlenbreite	Breite Gewässerraum
< 2 m	11 m
≥ 2 m bis 15 m	2.5 x nGSB + 7 m
> 15 m	kantonale Vorgabe

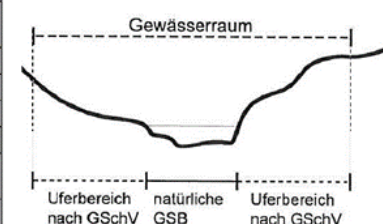


Abbildung 2: Übersicht zu den beiden Methoden der Berechnung der Gewässerraumbreite; Unterscheidung nach Lage innerhalb und ausserhalb von Gebieten mit gewässerbezogenen Schutzzielen

Die einzelnen Abschnitte aus der Ökomorphologie sind in ihrer Länge sehr heterogen (m bis km). Die Abschnittsgrenzen fallen normalerweise nicht auf Parzellengrenzen. Daher wurden sie zu sinnvollen Abschnitten zusammengefasst. Kriterien für Abschnittsgrenzen sind grundsätzlich Zuflüsse von grösseren Nebengewässern, aber auch Übergänge von bzw. zu Gebieten mit gewässerbezogenen Schutzzielen. Für diese Abschnitte wurden die Einzelresultate der Breitenberechnung der Ökomorphologie längengewichtet gemittelt und auf Meter gerundet.

5.6 Berechnung der Gewässerraumbreite bei stehenden Gewässern

Auszug aus der kantonalen Arbeitshilfe «Gewässerraumfestlegung in der Nutzungsplanung» vom 22. Januar 2019:

Bei stehenden Gewässern bemisst sich der Gewässerraum ab der Uferlinie und muss mindestens 15.0 m betragen (Art. 41b Abs. 1 GSchV, vgl. Anhang 1). Als Uferlinie gilt die Begrenzungslinie eines Gewässers. Bei deren Bestimmung wird in der Regel auf einen regelmässig wiederkehrenden höchsten Wasserstand abgestellt, wobei im Rahmen des vom Bund belassenen Ermessungsspielraums auch die jeweiligen Gegebenheiten berücksichtigt werden können (z.B. Jährlichkeiten Wasserstand, Böschungsoberkante bei kleineren stehenden Gewässern).

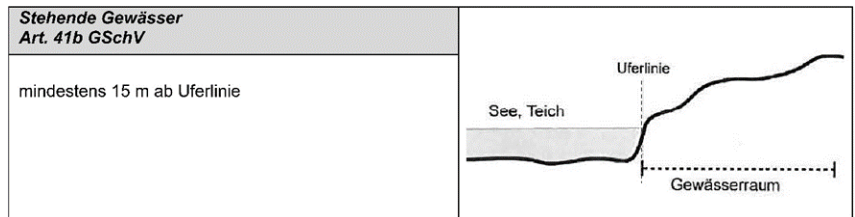


Abbildung 3: Übersicht zu den beiden Methoden der Berechnung der Gewässerräumbreite; Unterscheidung nach Lage innerhalb und ausserhalb von Gebieten mit gewässerbezogenen Schutzziele

Um eine einheitliche Festlegung des Gewässerraums zu gewährleisten, müssen alle an einen See anstossenden Gemeinden von der gleichen Uferlinie ausgehen. Gestützt auf eine statistische Untersuchung der zur Verfügung stehenden langjährigen Messdaten der Pegelstände hat die Dienststelle Verkehr und Infrastruktur (vif) für die vier grössten Seen im Kanton Luzern folgende Seepegel als massgebende Uferlinien (=Hochwasserstandslinie) ermittelt:

Gewässer	Massgebende Uferlinie
Vierwaldstättersee	434.00 m ü.M.
Sempachersee	504.00 m ü.M.
Baldeggersee	463.60 m ü.M.
Hallwilersee	449.00 m ü.M.

Tabelle 4: Seepegel als massgebende Uferlinien für die vier grössten Seen im Kanton LU

In Gebieten mit kantonaler Schutzverordnung wie am Hallwilersee muss der Gewässerraum vergrössert werden (siehe Kapitel 5.7.1).

5.7 Anpassung des Gewässerraums im Detail

Nachfolgend wird pro Gewässer in der Gemeinde Aesch die Festlegung der jeweiligen Gewässerräume beschrieben. Insbesondere wird dabei auf den Verzicht und/oder die parzellenspezifischen Anpassungen eingegangen. Wo nicht explizit auf eine Anpassung hingewiesen wird, erfolgt die Festlegung des Gewässerraums anhand der Karte der Gewässerräumweiten des Kantons. Die Planausschnitte dienen zur Orientierung. Für die genaue Ansicht des Gewässerraumes und allfälliger Anpassungen ist der Teilzonenplan «Gewässerraum» zu konsultieren.

5.7.1 Kantonale Schutzverordnung «Baldegger- und Hallwilersee»

Die Breite des Gewässerraums für stehende Gewässer beträgt nach Art. 41b Abs. 1 GSchV mindestens 15.0 m, gemessen ab der Hochwasserstandslinie des Hallwilersees (violette Linie). Diese Breite wird entlang des Hallwilersees im Teilzonenplan «Gewässerraum» in weiten Teilen so ausgedehnt: explizit dort, wo in der kantonale Schutzverordnung

«Baldegger- und Hallwilersee» keine Reservatzone ausgeschieden ist. Innerhalb der Bauzone (z.B. beim Seebad Aesch) wird – der Grundnutzungszone (Zone für Sport- und Freizeitanlagen, S+F) überlagernd – der Gewässerraum als Grünzone Gewässerraum (Gr-G) dargestellt, ausserhalb der Bauzone als Freihaltezone Gewässerraum (Fr-G).

Die minimale Breite des Gewässerraums für stehende Gewässer nach Art. 41b Abs. 1 GSchV muss erhöht werden, wenn dies u.a. zur Gewährleistung überwiegender Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes erforderlich ist (Art. 41b Abs. 2 Bst. c GSchV). Ein überwiegendes Interesse stellen fehlende, ökologisch ausreichende Pufferzonen gemäss Natur- und Heimatschutzverordnung Art. 14 Abs. 2d dar. Die Pufferzonen bezwecken einen Schutz der Flachmoore von nationaler und lokaler Bedeutung, welche in der Schutzverordnung als Reservatzonen geschützt wurden (Verordnung zum Schutz des Baldegger- und des Hallwilersees und ihrer Ufer, SRL Nr. 711). Die fachlich ausgeschiedenen Pufferzonen sind daher unabhängig von bestehenden Schutzzonen umzusetzen. Teilweise decken die bestehenden Schutzzonen die Pufferzonen ab, teilweise fehlt ein ausreichender Puffer.

Wo der zusätzliche Raumbedarf naturschutzrechtlich durch Vorliegen von Schutzinventaren resp. darauf erlassenen Reservatzonen begründet ist (z.B. zur Pufferung von Flachmoorbiotopen, siehe Abbildung 4 und Abbildung 5), wird eine Gewässerraumerweiterung auf Basis der Methodik des Pufferzonenschlüssels (BAFU 1997) ermittelt. Damit sollen unerwünschte Nähr- und Hilfsstoffflüsse in die Flachmoorbiootope (Reservatzonen) an den Seeufern unterbunden werden.

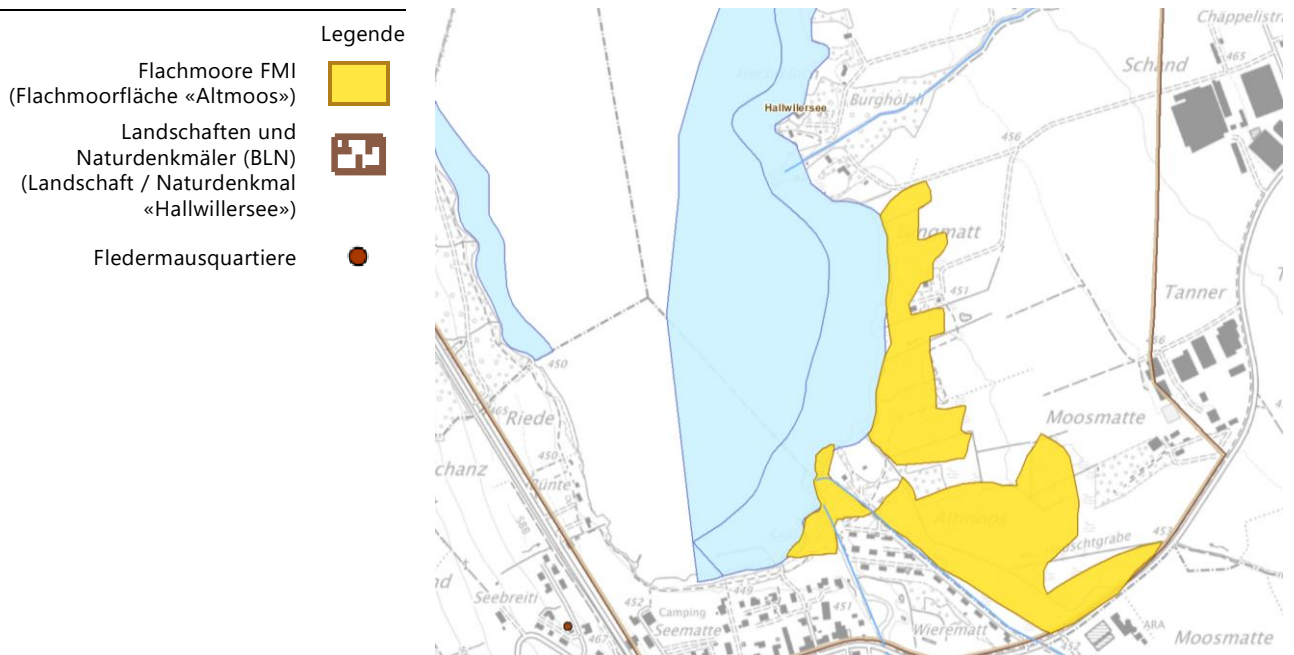


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Inventar «Natur und Landschaft», Quelle: www.geoportal.lu.ch (Download am 13.08.2021)

In der Gemeinde Aesch sieht die kantonale Schutzverordnung «Baldegger- und Hallwilersee» insbesondere entlang dem Ufer des Hallwilersees eine Reservatzzone vor (siehe Abbildung 5). Entsprechend muss gemäss Vorgabe des Kantons ein erweiterter Gewässerraum (> 15.0 m) festgelegt werden.

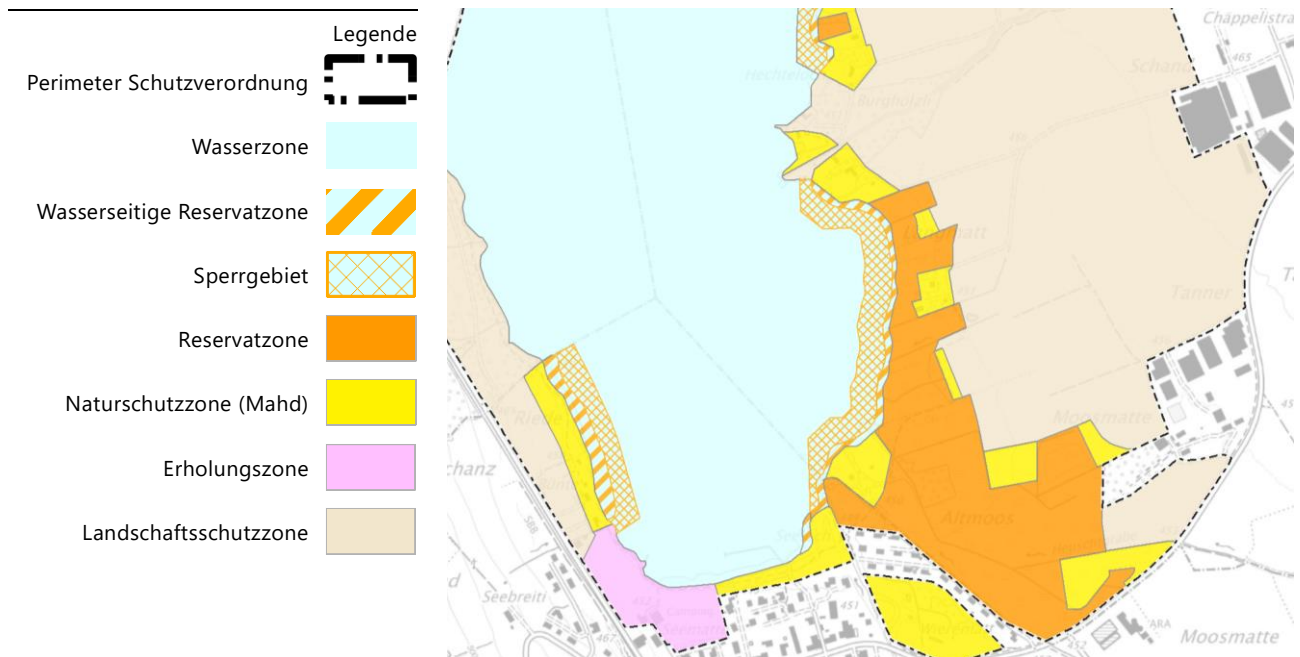


Abbildung 5: Ausschnitt aus der kantonalen Schutzverordnung «Baldegger- und Hallwilersee», Quelle: www.geoportal.lu.ch (Download am 13.08.2021)

Die Breite des erweiterten Gewässerraums wird gemäss Pufferzonenschlüssel hauptsächlich aus folgenden Faktoren ermittelt:

- Empfindlichkeit Schutzbiotop (Moortyp),
- angrenzendes Nutzungspotential (Fruchtfolgefäche, wenig intensiv nutzbar etc.),
- Neigung der angrenzenden Flächen,
- Bodendurchlässigkeit,
- Boden-Wasserhaushalt.

Der Puffer wird dabei abschnittsweise bei sich ändernden Faktoren erhoben. Diese Anwendung gewährleistet die fachlich notwendige Pufferbreite sowie eine rechtsgleiche Behandlung. Eine Redimensionierung der Breite ist nur bedingt möglich, denn die fachliche Herleitung und Bewertung gemäss Pufferzonenschlüssel entspricht geltendem Recht. Zudem gilt es die gemeindeübergreifende Rechtsgleichheit zu wahren. Es besteht demnach nur ein kleiner Handlungsspielraum.

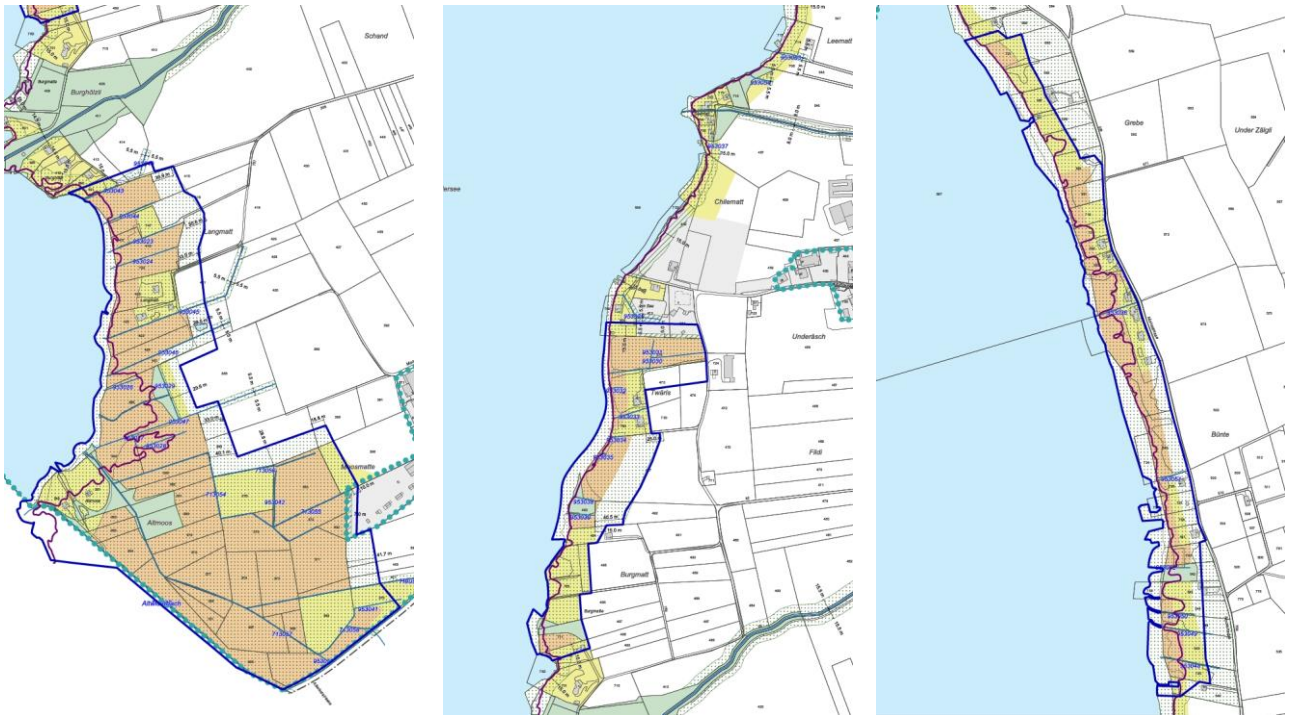


Abbildung 6: Gewässerraumerweiterung auf Basis der Methodik des Pufferzonenschlüssels (BAFU 1997), Legende siehe nächste Seite

In der Gemeinde Aesch wird der theoretisch ermittelte Pufferstreifen (blaue Linie) in folgenden Fällen angepasst und bereinigt:

- bewirtschaftbare bzw. umsetzbare Grenzen (z.B. Begradigung der Pufferbegrenzung im Ackerbaugesamt),
- Hydrologie und Überlappungen im Bereich von bestehenden Verkehrsflächen (Wege und Strassen).

In der nachfolgenden Tabelle werden die Anpassungen – die gegenüber dem theoretisch ermittelten Pufferstreifen vorgenommen werden – aufgeführt und anhand der oben genannten Fälle a) und b) begründet:

Parzellen Nr.	Abweichung	Begründung
386	Reduktion auf die bestehende Erschliessungsanlage	b)
421	Reduktion auf die bestehende Erschliessungsanlage	b)
413, 414, 415, 416 und 419	Korrektur mit Flächenkompensation in der unmittelbaren Umgebung und Reduktion auf die bestehende Erschliessungsanlage im Norden	a) und b)
477 und 492	Korrektur mit Flächenkompensation in der unmittelbaren Umgebung	a)
475 und 476	Reduktion auf die bestehende Erschliessungsanlage	b)
542, 543, 544, 545, 546, 568, 580, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 735, 748 und 790	Erweiterung des Gewässerraums bis zur bestehenden Erschliessungsanlage (Moosstrasse).	b)

Parzellen Nr.	Abweichung	Begründung
575, 576, 577, 578 und 579	Erweiterung bzw. Anpassung des Gewässerraums an die bestehende Naturschutzzone (Mahd)	a)

Tabelle 5: Anpassungen gegenüber dem theoretisch ermittelten Pufferstreifen

Parzellen Nrn. 386 (Altmoos), 421 (Langmatt) und 475 / 476 (Twäris)

Das Höhenprofil (Nord-Süd) zeigt im Gebiet «Altmoos» (Parzellen Nr. 386) auf, dass das Gelände ab dem Strassenrand abfallend ist. Aufgrund der erhöhten Strasse gelangen daher keine Nährstoffeinträge in die Reservatzzone. Entsprechend wird die Breite des Gewässerraums nicht gemäss dem theoretisch ermittelten Pufferstreifen erweitert.

✕ Höhenprofil (Oberflächenmodell DOM 2018)

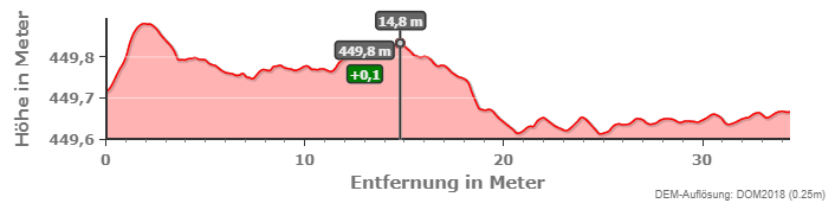


Abbildung 7: Querprofil, Ausschnitt «Altmoos» (Parzellen Nr. 386) | Quelle: Geoportal Kanton Luzern (Stand: 17.01.2023)

Im Gebiet «Langmatt» (Parzellen Nr. 421) liegt die bestehende Strasse gemäss dem Höhenprofil (Nord-Süd) gegenüber den umliegenden Landflächen erhöht. Da das Gelände abfallend ist, gelangen keine Nährstoffeinträge in die Reservatzzone. Die Breite des Gewässerraums wird folglich nicht erweitert.

✕ Höhenprofil (Oberflächenmodell DOM 2018)

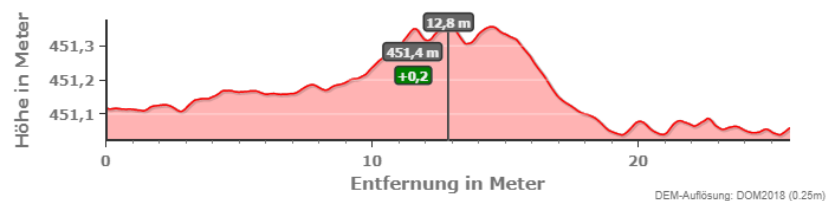


Abbildung 8: Querprofil, Ausschnitt «Langmatt» (Parzellen Nr. 421) | Quelle: Geoportal Kanton Luzern (Stand: 17.01.2023)

Die bestehende Strasse im Gebiet «Twäris» (Parzellen Nrn. 475 und 476) liegt gemäss dem Höhenprofil (Nord-Süd) gegenüber den umliegenden Landflächen erhöht. Das Gelände ist abfallend und folglich gelangen keine Nährstoffeinträge in die Reservatzzone. Die Gewässerraumbreite wird daher nicht vergrössert.

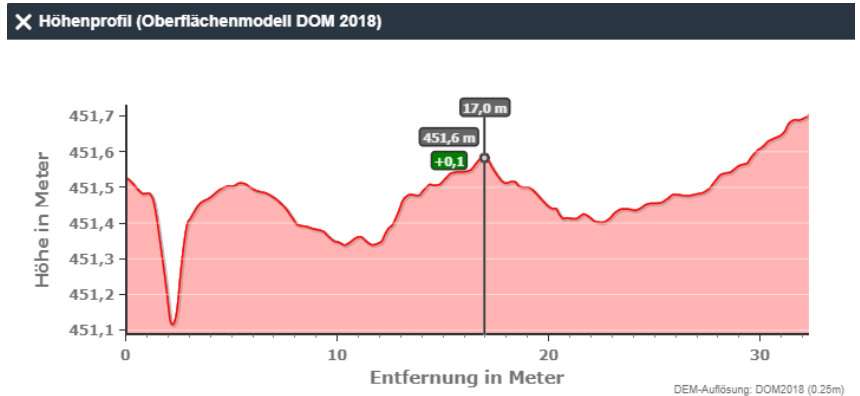


Abbildung 9: Querprofil, Ausschnitt «Twäris» (Parzellen Nrn. 475 und 476) | Quelle: Geoportal Kanton Luzern (Stand: 17.01.2023)

Parzellen Nr. 397 (Feuerwerksfabrik)







Gemäss Art. 21 BZR sind in der Sonderbauzone Feuerwerksfabrik (F) ausschliesslich der Bestand, die Erneuerung und die massvolle Erweiterung der Bauten und Anlagen zulässig, die der Produktion und der Lagerung von Feuerwerkskörpern dienen. Es gilt eine Gesamthöhe von 12.0 m, ein Grenzabstand von 5.0 m und die Lärm-Empfindlichkeitsstufe (ES) IV.

Innerhalb von Bauzonen, bei denen es zu Einschränkungen hinsichtlich der Bebaubarkeit führt, kann die Breite des theoretisch ermittelten Puffers reduziert werden. Innerhalb des Pufferstreifens resp. des erweiterten Gewässerraums (=Grünzone Gewässerraum, Gr-G) dürfen jedoch keine Dünger und Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden (extensive Bewirtschaftung des Gewässerraums, vgl. Art. 41c GSchV). Der theoretisch ermittelte Puffer auf Parzellen Nr. 397 wird auf 7.0 m reduziert, gemessen ab der Parzellengrenze.

Parzellen Nrn. 473 und 684 (Seebad)

Gemäss Art. 23 BZR sind in der Zone für Sport- und Freizeitanlagen (S+F) grundsätzlich Bauten, Anlagen und Nutzungen für Sport-, Spiel- und Freizeitbedürfnisse gestattet. In der Zone für Sport- und Freizeitanlagen «Seebad» sind spezifisch Sport- und Freizeitanlagen, der Badebetrieb und die Gastronomienutzung zulässig. Des Weiteren besteht die Absicht, dass zukünftig auch (Trocken-) Bootsplätze inkl. (Erschliessungs-) Anlagen mit einem befestigten, aber versickerungsfähigen Belag (Rasengitter- oder Sickerverbundsteine) möglich sind. Als Abgrenzung zur Reservatzzone ist ein solcher Übergang (Pufferwirkung) möglich.

Der theoretisch ermittelte Pufferstreifen wird bei den Parzellen Nrn. 473 und 684 auf 5.0 m zurückgenommen, gemessen ab der Parzellengrenze. Innerhalb des Pufferstreifens resp. des erweiterten Gewässerraums (=Grünzone Gewässerraum, Gr-G) dürfen jedoch keine Dünger und Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden (extensive Bewirtschaftung des Gewässerraums, vgl. Art. 41c GSchV).

Legende	
Wasserzone	
Reservatzone	
Naturschutzzone (Mahd)	
Grünzone Gewässerraum	
Freihaltezone Gewässerraum	
Erweiterter Gewässerraum gemäss Methodik des Pufferzonenschlüssels	

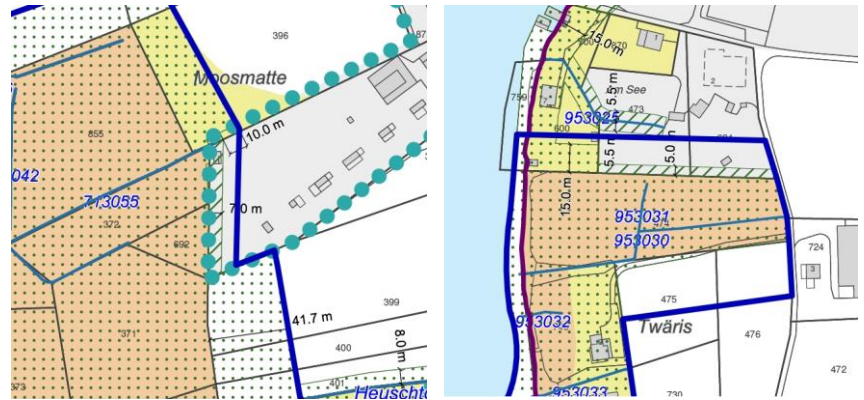


Abbildung 10: Parzellen Nr. 397, Feuerwerksfabrik (links) | Parzellen Nrn. 473 und 684, Seebad (rechts)

5.7.2 Vorderbach (Gewässer-ID 712003)

Allgemein

Der Vorderbach entspringt in der Gemeinde Müswangen (LU) und mündet bei der Gemeinde Aesch (LU) in den Hallwilersee. Innerhalb des Siedlungskörpers bildet die theoretische Gewässerraumbreite von 20.0 m (10.0 m ab Gewässerachse) die Basis für die Festlegung des Gewässerraums (Normalfall). Im Perimeter der kantonalen Schutzverordnung «Baldegger- und Hallwilersee» beträgt die Gewässerraumbreite 31.0 m (je 15.5 m ab Gewässerachse). Abweichungen gegenüber der theoretischen Gewässerraumbreite werden nachfolgend erläutert.

Entlang des Vorderbachs liegt der Entwurf eines Bauprojekts «Hochwasserschutz und Renaturierung» des Kantons Luzern vor (datiert per 17. Oktober 2014). Der aus dem Vorprojekt vorgesehene Raumbedarf des Gewässers dient als weitere Grundlage für die Ausscheidung bzw. Anpassung des Gewässerraums.

Zusätzlich zur Grünzone (Gr-G) respektive Freihaltezone Gewässerraum (Fr-G) werden im Teilzonenplan «Gewässerraum» orientierend die offenen und eingedolten Gewässerachsen dargestellt.

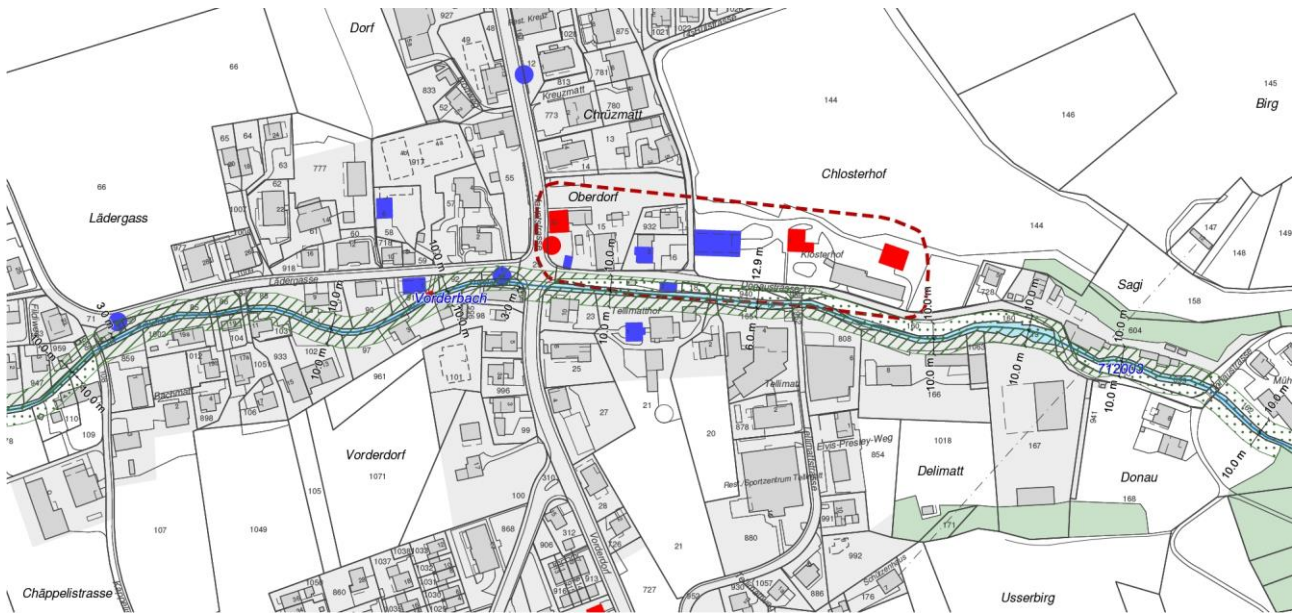


Abbildung 11: Gewässerraum entlang des Vorderbachs (Gewässer-ID 712003), Ausschnitt «Vorderdorf»

Gewässer im Wald

Auf die Ausscheidung des Gewässerraums innerhalb des Walds wird im Teilzonenplan «Gewässerraum» verzichtet (siehe Kapitel 5.4.5).



Abbildung 12: Gewässerraum entlang des Vorderbachs (Gewässer-ID 712003), Ausschnitt «Burghölzli-Wald» (links) und «Müliwald» (rechts)

Gewässerraum innerhalb der kantonalen Schutzverordnung «Baldegger- und Hallwilersee)

Gemäss der Gewässerraumbreitenkarte des Kantons beträgt der theoretische Gewässerraum entlang des Vorderbachs innerhalb der kantonalen Schutzverordnung «Baldegger- und Hallwilersee 31.0 m (15.5 m ab Gewässerachse). Grundlage für die Berechnung der erforderlichen Breite des Gewässerraums bei Fliessgewässern bildet die natürliche Gerinnesohlenbreite (nGSB). Um die natürliche Gerinnesohlenbreite zu bestimmen, ist je nach festgestellter Breitenvariabilität des Fliessgewässers die aktuelle Gerinnesohlenbreite (aGSB) mit einem Korrekturfaktor zu multiplizieren (siehe Kapitel 5.5).

Gemäss Ökomorphologie der Gewässer beträgt die aktuelle Gerinnesohlenbreite beim Vorderbach im Abschnitt der kantonalen Schutzverordnung 4.0 m bis 5.0 m (siehe Geportal Kanton Luzern, Stand vom Januar 2023). Die Breitenvariabilität wird als «ausgeprägt» eingestuft; entsprechend gilt der Korrekturfaktor von 1.0. Daraus resultiert eine nGSB von

4.0 m bis 5.0 m. Gemäss Art. 41a, Abs. 1 GSchV und unter Berücksichtigung einer längsgewichteten Mittelung ergibt sich eine minimale Gewässerraumbreite von 31.0 m.

Im Teilzonenplan «Gewässerraum» wird beim Vorderbach für den Abschnitt innerhalb der kantonalen Schutzverordnung ein Gewässerraum von 31.0 m (15.5 m ab Gewässerachse) festgelegt.

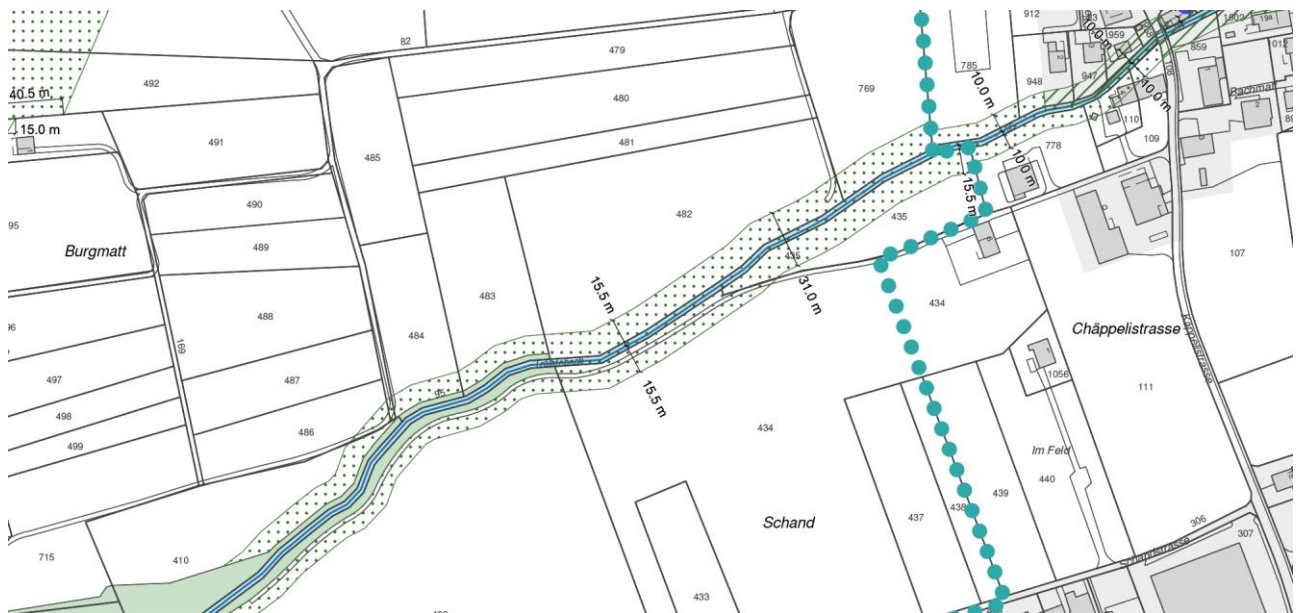


Abbildung 13: Gewässerraum entlang des Vorderbachs (Gewässer-ID 712003), Ausschnitt «Kantonale Schutzverordnung, Baldegger- und Hallwilersee»

Siedlungsleitbild der Gemeinde Aesch
 (Indikator «Dicht überbautes Gebiet»)

Gemäss § 11b Abs. 2 KGSchV gelten als dicht überbaute Gebiete in der Regel Gebiete, in welcher die Siedlungsentwicklung nach innen gelenkt werden soll. Das Siedlungsleitbild der Gemeinde Aesch sieht im Fokusplan «Innenentwicklung und Nachverdichtung» vor, dass die Innenentwicklung im Sinne einer Weiterentwicklung stattfinden soll. Unter dem Strategieansatz «Weiterentwickeln» fallen bestehende Wohn- und Mischquartiere, Zentrums- und Dorfkerngebiete sowie Arbeitsgebiete mit (quantitativem) Entwicklungspotenzial. Die ortsbaulichen Grundmuster sollen je nach Qualität erhalten und weiterentwickelt oder teilweise ersetzt werden. Unter Berücksichtigung ursprünglicher Qualitäten sind die Gebiete moderat zu entwickeln. Im Rahmen der Gesamtrevision Ortsplanung werden für diese Gebiete höhere Dichten vorgesehen.

Kantonales Bauinventar
 (Indikator «Dicht überbautes Gebiet»)

Innerhalb des Dorfkerns Aesch sind einzelne Gebäude im kantonalen Bauinventar (BILU) als schützenswert oder erhaltenswert eingetragen. Ein Teilgebiet des Dorfkerns ist zudem als Baugruppe A «Donastrasse» im Bauinventar eingetragen. Dazu ist dem kantonalen Bauinventar zu entnehmen:

«Der mit historischen Gebäuden besetzte Bereich der Donastrasse bildet als lockere Bebauung ein stimmungsvolles Ensemble von ausgewogener

Durchmischung von Wohn- und Nebengebäuden. Die morphologisch unterschiedlichen Bereiche zeichnen sich einerseits durch die zur Hauptstrasse hin engere Bebauung aus, während andererseits beim Klosterhof durch grössere Freiräume die Einzelbauten gut zur Geltung kommen und dadurch eine besondere Wirkung entfalten. Die Baugruppe Dorf zeichnet sich durch eine ausgewogene Mischung von grösseren und kleineren Bauvolumen und ihrer Stellungen zueinander sowie den unterschiedlichen Freiräumen aus.»

Einzelne Bauten der historischen Baustruktur stehen innerhalb der neu festgelegten Grünzone Gewässerraum (Gr-G). Einige davon sind Objekte, die im kantonalen Bauinventar erfasst sind. Um die Bebauungsstruktur auch in Zukunft erhalten, pflegen und weiterentwickeln zu können, sind punktuell massgeschneiderte Lösungen im Umgang mit dem Gewässerraum notwendig.

Hochwasserschutz³

Gemäss Arbeitshilfe⁴ dürfen Gewässerräume dann reduziert werden, wenn das Gebiet dicht überbaut ist und die Hochwassersicherheit gewährleistet ist. Beim Vorderbach ist fliessendes Hochwasser zu erwarten. Entsprechend reicht der Bachquerschnitt nicht mehr aus, um das anfallende Wasser im Querschnitt abzuführen. Gründe für die zu geringe Abflusskapazität liegen beim anfallenden Wasser, beim Geschiebeeintrag und dessen Ablagerungen sowie beim Geschwemmsel, das vor allem bei Brücken zu Problemen führen kann. Davon betroffen sind hauptsächlich Flächen unterhalb der durch Aesch führenden Kantonsstrasse.

In der Folge werden die Brücken ausgewiesen, die für das Szenario eines 30- bis 100-jährigen Ereignisses eine Schwachstelle darstellen bzw. eine erhebliche Verklauungs- und Ausuferungsgefahr aufweisen. Bei einem 30- bis 100-jährlichen Ereignis ist mit Ausuferungen und evtl. Verklauungen an den Brücken bei den Parzellen Nrn. 108 (Käppelstrasse), 94 (ab Lädergasse), 87 (ab Lädergasse) und 93 (ab Lädergasse) zu rechnen (alle Brücken liegen unterhalb der Kantonsstrasse).

Parzellen Nr. 604
(Härtefall)

In der Sonderbauzone Sägerei und Holzlager (S+H) sind gemäss Bau- und Zonenreglement (Art. 20 BZR) ausschliesslich gewerbliche Bauten und Anlagen für die Sägerei und für Holzlager sowie den Holzhandel auf Parzellen Nr. 167 gestattet. Wohnnutzung ist nicht zulässig. Zusätzlich gilt eine Gesamthöhe von 12.0 m, ein Grenzabstand von 5.0 m und die Lärm-Empfindlichkeitsstufe (ES) IV.

Der Hochwasserschutz für ein 30- bis 100-jähriges Ereignis ist bei der Sägerei (Parzellen Nr. 604) gewährleistet (Abschnitt oberhalb der Kantonsstrasse). In dicht überbauten Gebieten kann nach Art. 41a Abs. 4a und Art. 41b Abs. 3 GSchV der Gewässerraum den baulichen Gegebenheiten angepasst werden, sofern der Hochwasserschutz gewährleistet ist. Letzteres wird zwar erfüllt, jedoch handelt es sich bei der Parzellen Nr.

³ Gefahrenkarte Aesch, Technischer Bericht, 2010 (Bau, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement)

⁴ Arbeitshilfe «Gewässerraumfestlegung in der Nutzungsplanung» vom 22. Januar 2019

604 um ein Gebiet, in dem die Siedlungsentwicklung nicht nach innen gelenkt werden soll (keine Zentrums-, Kern- oder Dorfzone). Entsprechend wird die Liegenschaft als ein «Nicht dicht überbautes Gebiet» eingestuft.

Für bereits rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss genutzte Anlagen besteht ein grundsätzlicher Bestandsschutz (Art. 41c Abs. 1 und 2 GSchV). In «Nicht dicht überbauten Gebieten» sind nur im Einzelfall – je nach Schwere des Eingriffs in das Privateigentum und unter Wahrung der öffentlichen Interessen in Absprache mit den kantonalen Behörden – Ausnahmen möglich. Wenn nach einem Brandfall das Gebäude von Grund auf neu erstellt werden muss (Wiederaufbauten), findet im Kanton Luzern die Bestandesgarantie gemäss § 178 PBG keine Anwendung.

Die Sägerei ist auf die bestehenden Bauten angewiesen, um die langfristige Sicherstellung des Betriebs – unter Berücksichtigung der heutigen und zukünftigen Bedürfnisse und Anforderungen – gewährleisten zu können. Ein alternativer Standort innerhalb der Sonderbauzone gibt es nicht.

Aufgrund der zuvor geschilderten Gegebenheiten handelt es sich demnach um einen Härtefall (siehe Kapitel 5.4.14). Die Härtefallregelung führt dazu, dass der Gewässerraum entlang der Gebäudekanten von Hauptbauten entlanggeführt bzw. den baulichen Gegebenheiten angepasst wird.

Parzellen Nrn. 165 und 808

Wenn die theoretische Gewässerraumbreite von 20.0 m (10.0 m ab Gewässerachse) bei den Parzellen Nrn. 165 und 808 in seiner vollen Breite festgelegt wird, gilt für die bestehenden Erschliessungsanlagen (Anlieferungsflächen und Abstellflächen für Fahrzeuge) die Bestandesgarantie (§ 178 PBG).

Die bestehenden Betriebe sind jedoch auf die betriebsbedingten Erschliessungsflächen angewiesen, um die langfristige Sicherstellung des Betriebs – unter Berücksichtigung der heutigen und zukünftigen Bedürfnisse und Anforderungen – gewährleisten zu können. Einen alternativen Standort für die Erschliessungsanlagen gibt es auf beiden Parzellen nicht. Innerhalb des Bereichs der theoretischen Gewässerraumbreite beträgt der Versiegelungsgrad gemäss der Hinweiskarte «Dicht überbaute Gebiete» bei beiden Liegenschaften mehrheitlich zwischen 80 % bis 100 % (siehe Kapitel 5.4.3) und übersteigt den versiegelten Flächenanteil von 50 % deutlich. Auch die unmittelbar an den Gewässerraum angrenzenden überbauten Flächen weisen einen Versiegelungsgrad von mehr als 50 % auf. Folglich werden beide Parzellen als «dicht überbaut» beurteilt. Des Weiteren stärken nachfolgende Erläuterungen (Indikatoren) diese Einschätzung.

Gemäss § 11b Abs. 2 KGSchV gelten als dicht überbaute Gebiete in der Regel Gebiete, in welcher die Siedlungsentwicklung nach innen gelenkt werden soll. Das Siedlungsleitbild der Gemeinde Aesch sieht für die zwei

Parzellen den Strategieansatz «Weiterentwickeln» vor. Mittel- bis langfristig besteht ein quantitatives Entwicklungspotenzial.

Die Parzellen Nrn. 165 und 808 liegen gemäss der Bau- und Zonenordnung in der Wohn- und Arbeitszone (W-Ar), ES III, in der folgende baupolizeiliche Bestimmungen zur Anwendung kommen:

- Talseitige Fassadenhöhe und Gesamthöhe: 11.0 m
- Überbauungsziffer 1 (ÜZ 1): 0.36
- Gebäudelänge: 40.0 m
- Grenzabstand gemäss § 122 Abs. 2 PBG: 4.0 m

Nördlich grenzen die Liegenschaften an die bestehende Baugruppe A «Donastrasse» (Bauinventar) an und westlich grenzt die Parzellen Nr. 165 an die Dorfzone (D), ES III. In der Dorfzone kann die Gemeinde Gesamthöhen von bis zu 12.0 m festlegen (+0.5 m gemäss § 34 PBV). Der Grenzabstand wird gemäss § 122 Abs. 2 PBG auf 4.0 m festgelegt. Auf die Festlegung einer Nutzungsziffer, resp. Überbauungsziffer wird wie bis anhin verzichtet. Dieser Ansatz ist in der Praxis der Gemeinde Aesch stark verankert und führt durch den vorgeschriebenen Einbezug des Fachgremiums Gestaltung zu qualitativollen, situationsgerechten Lösungen.

Die Zonenvorschriften der Wohn- und Arbeitszone als auch die der Dorfzone stellen somit die Weichen für eine massvoll verdichtete und qualitativolle (Weiter-) Entwicklung der sehr zentral liegenden Grundstücke.

In dicht überbauten Gebieten kann die Breite des Gewässerraums bei Bedarf den baulichen Gegebenheiten angepasst werden, wenn der Hochwasserschutz gewährleistet ist (Art. 41a Abs. 4 und 41b Abs. 3 GSchV) und keine überwiegenden Interessen entgegenstehen. Der Hochwasserschutz ist für ein 30- bis 100-jähriges Ereignis bei den Parzellen Nrn. 165 und 808 gewährleistet (Abschnitt oberhalb der Kantonsstrasse).

Um den Raumbedarf des Gewässers zu sichern, wird ab Böschungsoberkante ein Gewässerraum von 6.0 m festgelegt (Anpassung an die bisherigen wasserbaurechtlichen Abstände).

Parzellen Nr. 23 und 96
(Härtefall)

Für bereits rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss genutzte Anlagen besteht ein grundsätzlicher Bestandsschutz (Art. 41c Abs. 1 und 2 GSchV). Innerhalb des Gewässerraums sind in dicht überbauten Gebieten und unter Berücksichtigung der öffentlichen Interessen, Wiederaufbauten nach einem Brandfall möglich (Gebäude wird von Grund auf neu erstellt), auch wenn im Kanton Luzern die Bestandesgarantie gemäss § 178 PBG in solchen Fällen keine Anwendung vorsieht.

Die Parzellen Nrn. 23 und 96 liegen gemäss Bau- und Zonenordnung in der Dorfzone (D), ES III. Innerhalb des Bereichs der theoretischen Gewässerraumbreite beträgt der Versiegelungsgrad gemäss der Hinweiskarte «Dicht überbaute Gebiete» bei beiden Liegenschaften zwischen 50 % bis

80 % (siehe Kapitel 3.4.3) und übersteigt den versiegelten Flächenanteil von 50 %. Folglich werden die Liegenschaften als «dicht überbaut» beurteilt.

In dicht überbauten Gebieten kann nach Art. 41a Abs. 4a und Art. 41b Abs. 3 GSchV der Gewässerraum den baulichen Gegebenheiten angepasst werden, sofern der Hochwasserschutz gewährleistet ist. Der Hochwasserschutz für ein 30- bis 100-jähriges Ereignis ist bei beiden Parzellen gewährleistet.

Die nach der baurechtlichen Grundordnung vorgesehene Nutzung (z.B. bei einem Ersatzneubau) ist auf den Liegenschaften nicht mehr umsetzbar. Es handelt sich um Härtefälle (siehe Kapitel 5.4.14). Die Härtefallregelung führt dazu, dass der Gewässerraum soweit als möglich entlang der Gebäudekanten (Hauptbauten) entlanggeführt bzw. den baulichen Gegebenheiten angepasst wird. Das bestehende Gebäude auf der Parzellen Nr. 96 reicht bis an das Gerinne. Die öffentliche Hand (Kanton und Gemeinde) wäre bei einem Brandfall auf den aufgeführten Parzellen angehalten, die öffentlichen Interessen (Wasserbau-Hochwasserschutz) bei einem Wiederaufbau zu wahren. Um den Raumbedarf des Gewässers bei der Parzellen Nr. 96 zu sichern, wird ab Gewässergrenze ein Gewässerraum von 3.0 m festgelegt.

84, 88, 91, 97, 103 und 1002
(Härtefall)

Die Grundstücke liegen gemäss Bau- und Zonenordnung – mit Ausnahme einer Teilfläche bei der Parzellen Nr. 88 (Allgemeine Grünzone Gr-A) – in der Dorfzone (D), ES III. Der Hochwasserschutz für ein 30- bis 100-jähriges Ereignis ist nicht gewährleistet. Die nach der baurechtlichen Grundordnung vorgesehene Nutzung (z.B. bei einem Ersatzneubau) kann ausserhalb des Gewässerraums nicht realisiert werden (Härtefall, siehe Kapitel 5.4.14). Entsprechend wird der Gewässerraum soweit als möglich an die baulichen Gegebenheiten (Gebäudekante von Hauptbauten) angepasst, wobei Garagen ausgenommen werden. Das bestehende Gebäude auf der Parzellen Nr. 84 reicht bis an das Gerinne. Um den Raumbedarf des Gewässers bei der Parzellen Nr. 84 zu sichern, wird ab Gewässergrenze ein Gewässerraum von 3.0 m festgelegt.

5.7.3 Hinterbach (Gewässer-ID 712002)

Allgemein

Der Hinterbach entspringt in der Gemeinde Schongau (LU) und mündet bei der Gemeinde Aesch (LU) in den Hallwilersee. In der Gemeinde Aesch wird er grundsätzlich offen geführt. Ausnahmen bilden die eingedolten Teilabschnitte im Bereich von Erschliessungsstrassen und/oder Zufahrten. Im Siedlungskörper beträgt der theoretische Gewässerraum 14.0 m, ausserhalb 16.0 m (=innerhalb der kantonalen Schutzverordnung «Baldegger- und Hallwilersee»). Im vorliegenden Teilzonenplan «Gewässerraum» werden die theoretischen Gewässerräume mehrheitlich übernommen. Abweichungen werden nachfolgend erläutert. Die Gewässerräume des

Hinterbachs werden als Grünzone Gewässerraum (Gr-G) und Freihaltezone Gewässerraum (Fr-G) jeweils bis an den Waldrand ausgeschieden.

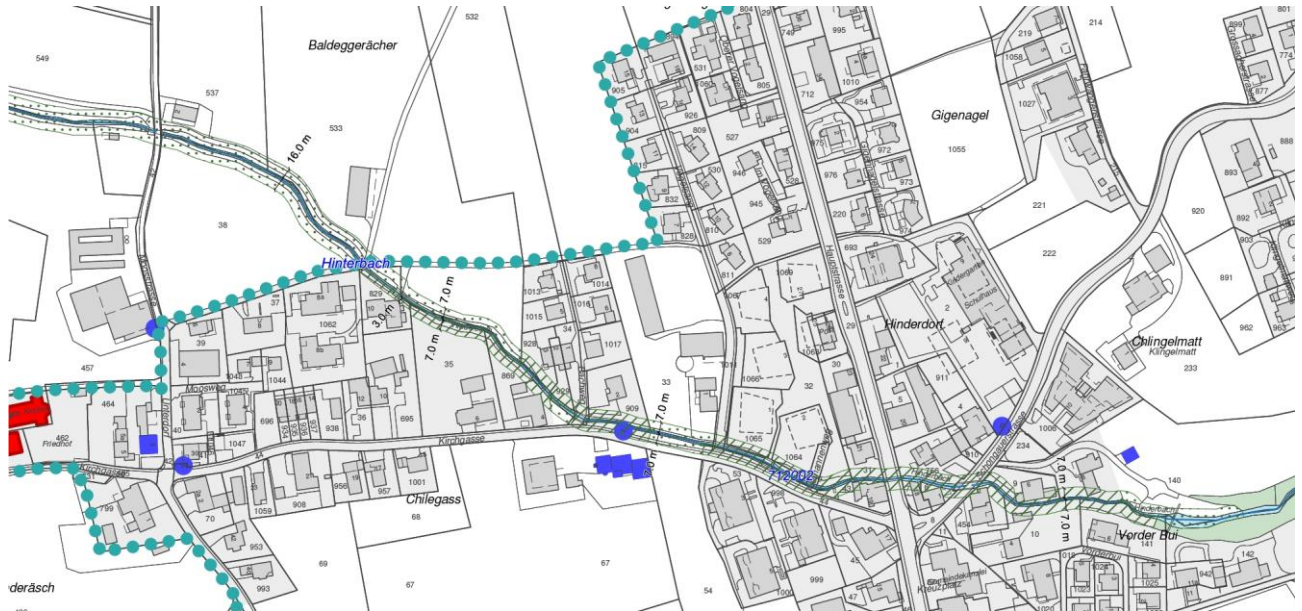


Abbildung 14: Gewässerraum entlang des Hinterbachs (Gewässer-ID 712002), Ausschnitt «Hinderdorf»

Gewässerraum im Wald

Auf die Ausscheidung des Gewässerraums innerhalb des Walds wird im Teilzonenplan «Gewässerraum» verzichtet (siehe Kapitel 5.4.5).



Abbildung 15: Gewässerraum entlang des Hinterbachs (Gewässer-ID 712002), Ausschnitt «Chilematt-Leematt» (links) und «Hinder Bui» (rechts)

Gewässerraum innerhalb der kantonalen Schutzverordnung «Baldegger- und Hallwilersee»

Gemäss der Gewässerraumbreitenkarte des Kantons beträgt der theoretische Gewässerraum entlang des Hinterbachs innerhalb der kantonalen Schutzverordnung «Baldegger- und Hallwilersee» 16.0 m (8.0 m ab Gewässerachse). Für die Berechnung der erforderlichen Breite des Gewässerraums bei Fließgewässern wird auf Kapitel 5.5 verwiesen.

Gemäss Ökomorphologie der Gewässer beträgt die aktuelle Gerinnesohlenbreite (aGSB) beim Hinterbach im Abschnitt der kantonalen Schutzverordnung mehrheitlich 1.5 m (siehe Geoportal Kanton Luzern, Stand vom Januar 2023). Die Breitenvariabilität wird im seenahen Gewässerabschnitt als «eingeschränkt» eingestuft; entsprechend gilt ein

Korrekturfaktor von 1.5. Daraus resultiert eine nGSB von bis zu 2.25 m. Gemäss Art. 41a, Abs. 1 GSchV und unter Berücksichtigung einer längsgewichteten Mittelung ergibt sich eine minimale Gewässerraumbreite von 16.0 m.

Im Teilzonenplan «Gewässerraum» wird beim Hinterbach für den Abschnitt innerhalb der kantonalen Schutzverordnung ein Gewässerraum von 16.0 m (8.0 m ab Gewässerachse) festgelegt.

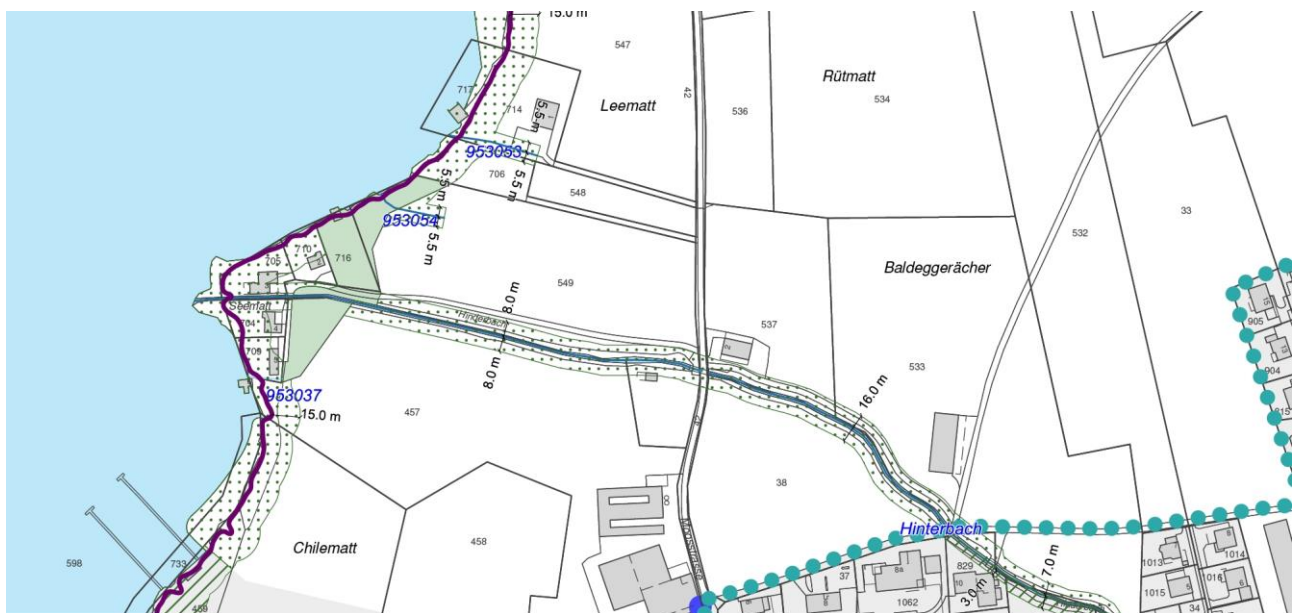


Abbildung 16: Gewässerraum entlang des Hinterbachs (Gewässer-ID 712002), Ausschnitt «Kantonale Schutzverordnung, Baldegger- und Hallwilersee»

Siedlungsleitbild der Gemeinde Aesch
 (Indikator «Dicht überbautes Gebiet»)
 Hochwasserschutz⁵

Wie beim Vorderbach ist auch beim Hinterbach fließendes Hochwasser zu erwarten. Der Bachquerschnitt reicht nicht aus, um das anfallende Wasser im Querschnitt abzuführen. Die Gründe liegen bei einer zu geringen Abflusskapazität vom anfallenden Wasser, beim Geschiebeeintrag und dessen Ablagerungen sowie beim Geschwemmsel, das vor allem bei Brücken zu Problemen führen kann. In der Folge werden die Brücken ausgewiesen, die für das Szenario eines 30- bis 100-jährigen Ereignisses eine Schwachstelle darstellen bzw. eine erhebliche Verklauungs- und Ausuferungsgefahr aufweisen. Bei einem 30- bis 100-jährlichen Ereignis ist mit Ausuferungen und evtl. Verklauungen an den Brücken bei den Parzellen Nr. 34 (Bachweg), Nr. 829 (ab Unterdorf), Nr. 38 / 533 (Unterdorf), Nr. 42 (Moosstrasse) und Nr. 549 (am See) zu rechnen (alle Brücken liegen unterhalb der Kantonsstrasse).

Parzellen Nrn. 35, 533 und 829
 (asymmetrischer Gewässerraum)

Die Parzellen Nr. 35 wird der Allgemeinen Grünzone (Gr-A), ES III und der südliche Bereich der Parzellen Nr. 533 der Landwirtschaftszone (Lw), ES III zugewiesen. Die Parzellen Nr. 829 liegt gemäss Bau- und Zonenordnung in der Dorfzone (D), ES III. Der Hochwasserschutz für ein 30- bis 100-

⁵ Gefahrenkarte Aesch, Technischer Bericht, 2010 (Bau, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement)

jähriges Ereignis ist nicht gewährleistet. Die nach der baurechtlichen Grundordnung vorgesehene Nutzung (z.B. bei einem Ersatzneubau) kann auf der Parzellen Nr. 829 ausserhalb des Gewässerraums nur bedingt realisiert werden. Entsprechend besteht die Absicht, den Gewässerraum von 14.0 m asymmetrisch festzulegen, wobei Bauten und Anlagen einen Mindestabstand von 3.0 m ab Gewässergrenze einzuhalten haben (§ 25 WBG).

Parzellen Nr. 869
(Härtefall)

Das Grundstück liegt gemäss Bau- und Zonenordnung in der Dorfzone (D), ES III. Der Hochwasserschutz für ein 30- bis 100-jähriges Ereignis ist nicht gewährleistet. Die nach der baurechtlichen Grundordnung vorgesehene Nutzung (z.B. bei einem Ersatzneubau) kann ausserhalb des Gewässerraums nicht realisiert werden (Härtefall, siehe Kapitel 3.4.14). Entsprechend wird der Gewässerraum an die baulichen Gegebenheiten (Gebäudekante von Hauptbauten) angepasst, wobei Garagen ausgenommen werden.

Parzellen Nrn. 6, 7, 43 und 454
(Härtefall)

Für bereits rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss genutzte Anlagen besteht gemäss Art. 41c Abs. 1 und 2 GSchV ein grundsätzlicher Bestandsschutz. Innerhalb des Gewässerraums sind in dicht überbauten Gebieten und unter Berücksichtigung der öffentlichen Interessen, Wiederaufbauten nach einem Brandfall möglich (Gebäude wird von Grund auf neu erstellt), auch wenn im Kanton Luzern die Bestandesgarantie gemäss § 178 PBG in solchen Fällen keine Anwendung vorsieht.

Die vier Liegenschaften bilden einen Teil des Ortskerns der Gemeinde Aesch. Die Parzellen Nr. 454 liegt gemäss Bau- und Zonenordnung in der Kernzone (K), ES III, die übrigen Grundstücke sind der Wohn- und Arbeitszone (W-Ar), ES III zugewiesen. Gemäss der Hinweiskarte «Dicht überbaute Gebiete» beträgt der Versiegelungsgrad bei allen vier Liegenschaften zwischen 50 % bis 80 % (siehe Kapitel 3.4.3). Folglich werden die Liegenschaften als «dicht überbaut» beurteilt. In dicht überbauten Gebieten kann nach Art. 41a Abs. 4a und Art. 41b Abs. 3 GSchV der Gewässerraum den baulichen Gegebenheiten angepasst werden, sofern der Hochwasserschutz gewährleistet ist. Der Hochwasserschutz für ein 30- bis 100-jähriges Ereignis ist bei allen Parzellen gewährleistet (Abschnitt oberhalb bzw. unmittelbar unterhalb der Kantonsstrasse).

Der theoretische Gewässerraum von 14.0 m (7.0 m ab Gewässerachse) entlang des Hinterbachs führt bei den im Dorfkern liegenden Parzellen zu Härtefällen (siehe Kapitel 5.4.14), denn der Gewässerraum (Grünzone Gewässerraum, Gr-G) kommt so über die Parzellen zu liegen, dass die vorgesehene Nutzung gemäss Zonenplan sowie Bau- und Zonenreglement nicht umsetzbar ist. Einen alternativen Standort für die Erstellung von Hauptbauten gibt es auf den Parzellen nicht. Die Härtefallregelung führt dazu, dass deshalb der Gewässerraum den Häuserkanten entlanggeführt bzw. den baulichen Gegebenheiten angepasst wird, wobei die Garagen ausgenommen werden.

Parzellen Nr. 9
(Härtefall)

Die Parzellen Nr. 9 wird gemäss Bau- und Zonenordnung der Wohnzone A (W-A), ES II zugewiesen. Der Hochwasserschutz für ein 30- bis 100-jähriges Ereignis ist gewährleistet (Abschnitt oberhalb der Kantonsstrasse). Für bereits rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss genutzte Anlagen besteht gemäss Art. 41c Abs. 1 und 2 GSchV ein grundsätzlicher Bestandsschutz. In dicht überbauten Gebieten kann nach Art. 41a Abs. 4a und Art. 41b Abs. 3 GSchV der Gewässerraum den baulichen Gegebenheiten angepasst werden, sofern der Hochwasserschutz gewährleistet ist. Letzteres wird zwar erfüllt, jedoch handelt es sich bei der Parzellen Nr. 9 um ein «Nicht dicht überbautes Gebiet». In nicht dicht überbauten Gebieten sind nur im Einzelfall – je nach Schwere des Eingriffs in das Privateigentum und unter Wahrung der öffentlichen Interessen in Absprache mit den kantonalen Behörden – Ausnahmen möglich. Wenn nach einem Brandfall das Gebäude von Grund auf neu erstellt werden muss, findet im Kanton Luzern die Bestandesgarantie gemäss § 178 PBG keine Anwendung.

Die nach der baurechtlichen Grundordnung vorgesehene Nutzung (z.B. bei einem Ersatzneubau) ist nur bedingt umsetzbar, nicht zuletzt auch aufgrund der bestehenden Erschliessung und der vor Ort anzutreffenden Topografie (Härtefall, siehe Kapitel 3.4.14). Entsprechend dieser Tatsachen wird der Gewässerraum an die baulichen Gegebenheiten (Gebäudekante von Hauptbauten) angepasst, wobei die bestehenden Garagen ausgenommen werden.

5.7.4 Teufenbach (Gewässer-ID 712001)

Der Teufenbach entspringt in der Gemeinde Schongau (LU) und mündet in den Hallwilersee. Entlang der Gemeindegrenze verläuft er zwischen der Gemeinde Aesch (LU) und Fahrwangen (AG) im Wechselspiel.

In der Gemeinde Fahrwangen (AG) wird basierend auf § 127 Abs. 1b Baugesetz Kanton Aargau (BauG) bei Fliessgewässern ausserhalb Bauzonen mit einer Gerinnesohle zwischen 0.5 bis 2.0 m Breite (z.B. Teufenbach mit einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von 2.0 m bis 3.0 m) ein Gewässerraum von 11.0 m festgelegt, wobei der Mindestabstand für Bauten und Anlagen zum Rand der Gerinnesohle jeweils 6.0 m beträgt. Bei einem Gewässer mit einer Gerinnesohlenbreite von 2.0 m gilt für Bauten und Anlagen folglich ein effektiver Bauabstand von 7.0 m, gemessen ab Gewässerachse. Ein Gewässerraum von 11.0 m wurde beim Teufenbach aufgrund der dichten Uferbestockung (=Wald) als ausreichend beurteilt, denn die Gemeinde Fahrwangen verzichtet innerhalb des Walds auf die Ausscheidung des Gewässerraums.

In der Gemeinde Aesch wird der Teufenbach mehrheitlich offen geführt und liegt überwiegend innerhalb der kantonalen Schutzverordnung «Baldegger- und Hallwilersee». Bei Fliessgewässern in Gebieten mit gewässerbezogenen Schutzziele (Art. 41a Abs. 1 GSchV) erfolgt die

Berechnung der Gewässerraumbreite nach der Biodiversitätskurve (siehe Kapitel 5.5). Entsprechend beträgt der theoretische Gewässerraum westlich der Kantonsstrasse (Hauptstrasse) 21.0 m (ab Gewässerachse 10.5 m). Östlich der Kantonsstrasse beträgt der theoretische Gewässerraum 13.0 m (ab Gewässerachse 6.5 m) und entspricht sinngemäss der kantons- und gemeindeübergreifenden Festlegung des Gewässerraums. An Grenzbächen wird der Gewässerraum jeweils halbseitig ausgeschieden.

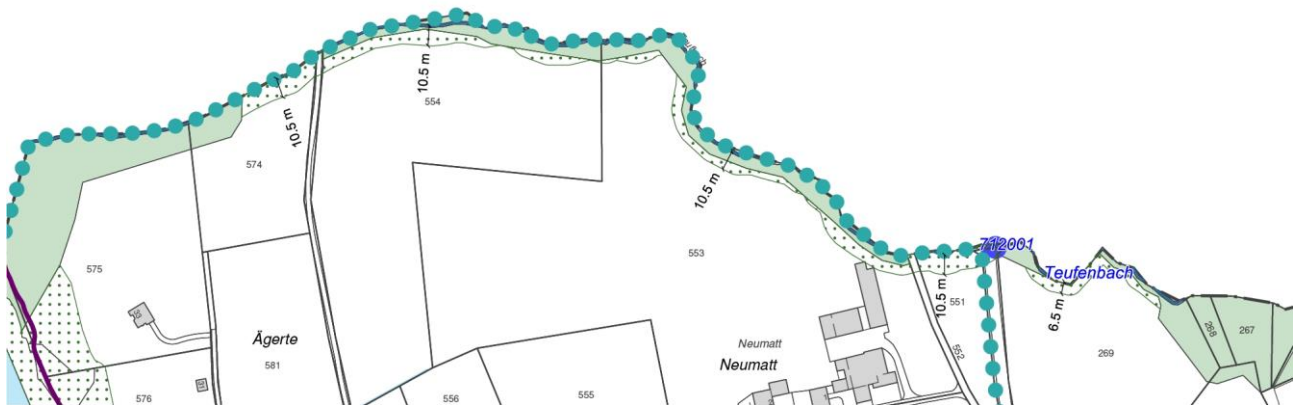


Abbildung 17: Gewässerraum entlang des Teufenbachs (Gewässer-ID 712001)

5.7.5 Altwiserbach (Gewässer-ID 712005)

Der Altwiserbach entspringt in der Gemeinde Hitzkirch (LU) und mündet in den Hallwilersee. In einem Teilabschnitt verläuft er entlang der Gemeindegrenze zwischen der Gemeinde Aesch und Hitzkirch im Wechselspiel. Der Altwiserbach wird in der Gemeinde Aesch offen geführt. Der theoretische Gewässerraum beträgt 14.0 m. Aufgrund der Festlegung des erweiterten Gewässerraums innerhalb der kantonalen Schutzverordnung «Baldegger- und Hallwilersee» hat der theoretische Gewässerraum entlang des Altwiserbachs jedoch keine relevante Bedeutung (siehe Kapitel 3.7.1). Er wird vom erweiterten Gewässerraum «übersteuert».

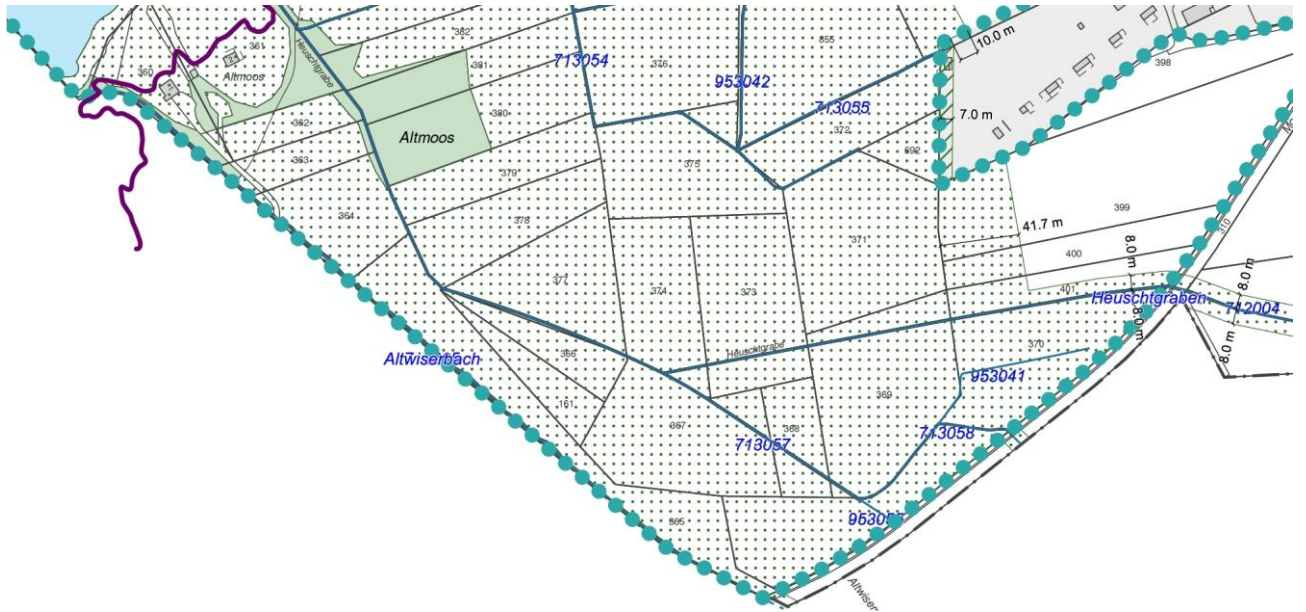


Abbildung 18: Gewässerraum entlang des Altwiserbachse (Gewässer-ID 712005)

6. Gewässerräume in der Nutzungsplanung

In Aesch werden die Vorgaben des Bundes und des Kantons zur Freihaltung des Gewässerraums in der Nutzungsplanung wie folgt umgesetzt:

6.1 Zonenplan

Die Gewässerräume werden im Zonenplan verbindlich dargestellt. Der separate Teilzonenplan «Gewässerraum» zeigt die Gewässerräume im Massstab 1:4'000 im Detail. Die Gewässerräume sind jeweils als überlagerte Grünzonen Gewässerraum (Gr-G) innerhalb der Bauzone bzw. als Freihaltezone Gewässerraum (Fr-G) im Nichtbaugebiet definiert.

6.2 Bau- und Zonenreglement

Im Bau- und Zonenreglement (BZR) wird Art. 25 «Grünzone Gewässerraum (Gr-G)» sowie Art. 30 «Freihaltezone Gewässerraum (Fr-G)» neu integriert:

Art. 25 Grünzone Gewässerraum Gr-G

¹ Die Grünzone Gewässerraum bezweckt die Freihaltung des Gewässerraums entlang der Gewässer innerhalb der Bauzonen.

² Die Grünzone Gewässerraum ist eine überlagernde Zone. Die überlagerte Fläche zählt zu der anrechenbaren Grundstücksfläche.

³ Die Nutzung richtet sich nach Art. 41c der Gewässerschutzverordnung (GSchV).

⁴ Die Gewässerräume werden in einem separaten «Teilzonenplan Gewässerraum» dargestellt.

Art. 30 Freihaltezone Gewässerraum Fr-G

¹ Die Freihaltezone Gewässerraum ist eine überlagernde Zone und bezweckt die Freihaltung des Gewässerraums entlang der Gewässer ausserhalb der Bauzonen.

² Die Nutzung richtet sich nach Art. 41c der Gewässerschutzverordnung (GSchV) und § 11e der Kantonalen Gewässerschutzverordnung (KGSchV).

³ In den im Teilzonenplan «Gewässerraum» speziell bezeichneten Flächen innerhalb der Freihaltezone Gewässerraum gelten die Nutzungseinschränkungen von Art. 41c Abs. 3 und Abs. 4 GSchV nicht.

⁴ Die Festlegung des Gewässerraums gemäss GSchV wird zusätzlich in einem separaten «Teilzonenplan Gewässerraum» dargestellt.

7. Abschliessende Würdigung

Die Festlegung der Gewässerräume in der Gemeinde Aesch im Rahmen des Teilzonenplans «Gewässerraum» steht im Einklang mit der kommunalen, regionalen und kantonalen Raumplanung. Die Ausscheidung erfolgt im Rahmen der Gesamtrevision der Ortsplanung und ist auf andere Entwicklungen in der Gemeinde abgestimmt.

8. Anhang

8.1 Anhang 1: Eidgenössische Gewässerschutzverordnung (GSchV), Art. 41a und 41b

Art. 41a Gewässerraum
für Fliessgewässer

¹ Die Breite des Gewässerraums muss in Biotopen von nationaler Bedeutung, in kantonalen Naturschutzgebieten, in Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung, in Wasser- und Zugvogelreservaten von internationaler oder nationaler Bedeutung sowie, bei gewässerbezogenen Schutzziele, in Landschaften von nationaler Bedeutung und kantonalen Landschaftsschutzgebieten mindestens betragen:

- a) für Fliessgewässer mit einer Gerinnesohle von weniger als 1 m natürlicher Breite: 11 m;
- b) für Fliessgewässer mit einer Gerinnesohle von 1–5 m natürlicher Breite: die 6-fache Breite der Gerinnesohle plus 5 m;
- c) für Fliessgewässer mit einer Gerinnesohle von mehr als 5 m natürlicher Breite: die Breite der Gerinnesohle plus 30 m.

² In den übrigen Gebieten muss die Breite des Gewässerraums mindestens betragen:

- a) für Fliessgewässer mit einer Gerinnesohle von weniger als 2 m natürlicher Breite: 11 m;
- b) für Fliessgewässer mit einer Gerinnesohle von 2–15 m natürlicher Breite: die 2,5-fache Breite der Gerinnesohle plus 7 m.

³ Die nach den Absätzen 1 und 2 berechnete Breite des Gewässerraums muss erhöht werden, soweit dies erforderlich ist zur Gewährleistung:

- a) des Schutzes vor Hochwasser;
- b) des für eine Revitalisierung erforderlichen Raumes;
- c) der Schutzziele von Objekten nach Absatz 1 sowie anderer überwiegender Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes;
- d) einer Gewässernutzung.

⁴ Soweit der Hochwasserschutz gewährleistet ist, kann die Breite des Gewässerraums angepasst werden:

- a) den baulichen Gegebenheiten in dicht überbauten Gebieten;
- b) den topografischen Verhältnissen in Gewässerabschnitten:
 - 1. in denen das Gewässer den Talboden weitgehend ausfüllt, und

2. die beidseitig von Hängen gesäumt sind, deren Steilheit keine landwirtschaftliche Bewirtschaftung zulässt.

⁵ Soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden, wenn das Gewässer:

- a) sich im Wald oder in Gebieten, die im landwirtschaftlichen Produktionskataster gemäss der Landwirtschaftsgesetzgebung nicht dem Berg- oder Talgebiet zugeordnet sind, befindet;
- b) eingedolt ist;
- c) künstlich angelegt; oder
- d) sehr klein ist.

Art. 41b Gewässerraum
für stehende Gewässer

¹ Die Breite des Gewässerraums muss, gemessen ab der Uferlinie, mindestens 15 m betragen.

² Die Breite des Gewässerraums nach Absatz 1 muss erhöht werden, soweit dies erforderlich ist zur Gewährleistung:

- a) des Schutzes vor Hochwasser;
- b) des für eine Revitalisierung erforderlichen Raumes;
- c) überwiegender Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes;
- d) der Gewässernutzung.

³ Die Breite des Gewässerraums kann in dicht überbauten Gebieten den baulichen Gegebenheiten angepasst werden, soweit der Schutz vor Hochwasser gewährleistet ist.

⁴ Soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden, wenn das Gewässer:

- a) sich im Wald oder in Gebieten, die im landwirtschaftlichen Produktionskataster gemäss der Landwirtschaftsgesetzgebung nicht dem Berg- oder Talgebiet zugeordnet sind, befindet;
- b) eine Wasserfläche von weniger als 0,5 ha hat; oder
- c) künstlich angelegt ist.

8.2 Anhang 2: Bewirtschaftungsvorgaben an Kleingewässern

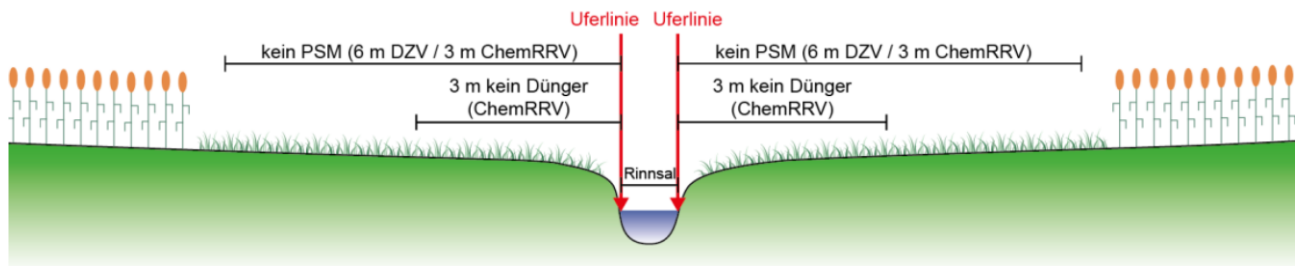


Abbildung 19: Bewirtschaftungsvorgaben an sehr kleinem Fließgewässer im Falle eines Verzichts auf Gewässerraumfestlegung

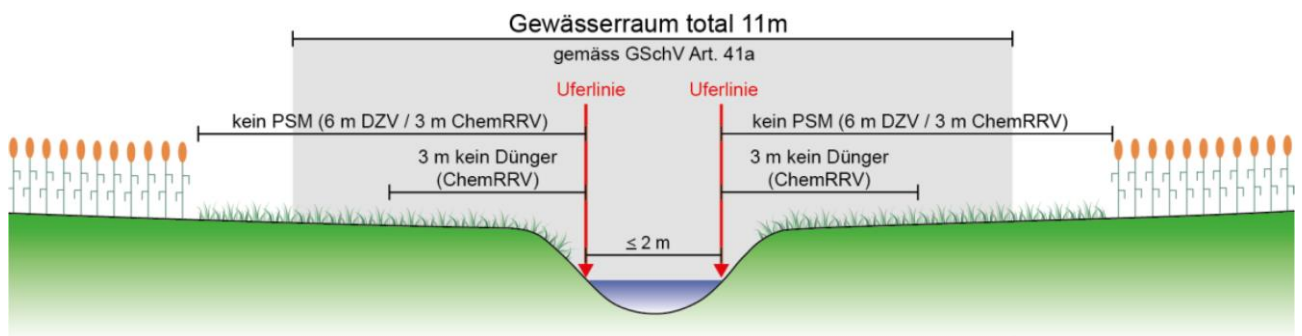


Abbildung 20: Bewirtschaftungsvorgaben an Kleingewässer (Gewässerraumbreite 11.0 m) mit festgelegtem Gewässerraum

Quellenverzeichnis

Bilder

Abbildung 1: Grundlagenkarte: Dicht überbaute Gebiete in der Gemeinde Aesch, Kanton Luzern, Verkehr und Infrastruktur (vif)	18
Abbildung 2: Übersicht zu den beiden Methoden der Berechnung der Gewässerraumbreite; Unterscheidung nach Lage innerhalb und ausserhalb von Gebieten mit gewässerbezogenen Schutzziele	23
Abbildung 3: Übersicht zu den beiden Methoden der Berechnung der Gewässerraumbreite; Unterscheidung nach Lage innerhalb und ausserhalb von Gebieten mit gewässerbezogenen Schutzziele	24
Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Inventar «Natur und Landschaft», Quelle: www.geoportal.lu.ch (Download am 13.08.2021)	25
Abbildung 5: Ausschnitt aus der kantonalen Schutzverordnung «Baldegger- und Hallwilersee», Quelle: www.geoportal.lu.ch (Download am 13.08.2021)	26
Abbildung 6: Gewässerraumerweiterung auf Basis der Methodik des Pufferzonenschlüssels (BAFU 1997), Legende siehe nächste Seite	27
Abbildung 7: Querprofil, Ausschnitt «Altmoos» (Parzellen Nr. 386) Quelle: Geoportal Kanton Luzern (Stand: 17.01.2023)	28
Abbildung 8: Querprofil, Ausschnitt «Langmatt» (Parzellen Nr. 421) Quelle: Geoportal Kanton Luzern (Stand: 17.01.2023)	28
Abbildung 9: Querprofil, Ausschnitt «Twäris» (Parzellen Nrn. 475 und 476) Quelle: Geoportal Kanton Luzern (Stand: 17.01.2023)	29
Abbildung 10: Parzellen Nr. 397, Feuerwerksfabrik (links) Parzellen Nrn. 473 und 684, Seebad (rechts)	30
Abbildung 11: Gewässerraum entlang des Vorderbachs (Gewässer-ID 712003), Ausschnitt «Vorderdorf»	31
Abbildung 12: Gewässerraum entlang des Vorderbachs (Gewässer-ID 712003), Ausschnitt «Burghölzli-Wald» (links) und «Müliwald» (rechts)	31
Abbildung 13: Gewässerraum entlang des Vorderbachs (Gewässer-ID 712003), Ausschnitt «Kantonale Schutzverordnung, Baldegger- und Hallwilersee»	32
Abbildung 14: Gewässerraum entlang des Hinterbachs (Gewässer-ID 712002), Ausschnitt «Hinterdorf»	37
Abbildung 15: Gewässerraum entlang des Hinterbachs (Gewässer-ID 712002), Ausschnitt «Chilematt-Leematt» (links) und «Hinder Bui» (rechts)	37
Abbildung 16: Gewässerraum entlang des Hinterbachs (Gewässer-ID 712002), Ausschnitt «Kantonale Schutzverordnung, Baldegger- und Hallwilersee»	38
Abbildung 17: Gewässerraum entlang des Teufenbachs (Gewässer-ID 712001)	41
Abbildung 18: Gewässerraum entlang des Altwiserbachse (Gewässer-ID 712005)	42
Abbildung 19: Bewirtschaftungsvorgaben an sehr kleinem Fliessgewässer im Falle eines Verzichts auf Gewässerraumfestlegung	47
Abbildung 20: Bewirtschaftungsvorgaben an Kleingewässer (Gewässerraumbreite 11.0 m) mit festgelegtem Gewässerraum	47

Tabellen

Tabelle 1: Bisherige Planungsschritte der Gesamtrevision Ortsplanung	13
Tabelle 2: Weitere Planungsschritte der Gesamtrevision Ortsplanung	13
Tabelle 3: Faktoren Breitenvariabilität, mit denen die aktuelle Gerinnesohlenbreite (aGSB) zu multiplizieren ist.	22
Tabelle 4: Seepegel als massgebende Uferlinien für die vier grössten Seen im Kanton LU	24
Tabelle 5: Anpassungen gegenüber dem theoretisch ermittelten Pufferstreifen	28