

Gemeinde Metzerlen-Mariastein

Unterhaltskonzept Gewässer Metzerlen-Mariastein



Bericht und Massnahmenkatalog

August 2005

Daniel Knecht dipl. Biologe SVU
Umweltbüro
Dornachertstr. 163
4147 Aesch
Tel. 061 702 03 11
dknecht@datacomm.ch

Auftraggeber: Gemeinde Metzerlen-Mariastein

Auftragnehmer: Daniel Knecht
Umweltbüro
Dornacherstr. 163
4147 Aesch
061 702 03 11
dknecht@datacomm.ch

Koreferat: Martin Huber
BSB + Partner
Leutholdstr. 4
4562 Biberist

Bericht

1. Einleitung

Das vorliegende Unterhaltskonzept bezweckt, den ordentlichen Bachunterhalt der Gemeinde Metzerlen-Mariastein gezielt und umfassend zu planen und zu gewährleisten.

Gewässer weisen im natürlichen Zustand eine hohe Vielfalt an Pflanzen und Tieren auf. Eine intakte Ufervegetation stabilisiert die Uferböschungen. Sie bildet so einen natürlichen Erosionsschutz. Mit einer sachgerechten Pflege der Ufervegetation werden Hochwassergefahren vermindert und wertvolle Lebensräume geschützt und gefördert.

Das Unterhaltskonzept gibt praktische Hinweise für den sachgerechten Unterhalt der Gewässer, damit diese ihre Funktionen erfüllen können, wie Hochwasserschutz, Natur- und Landschaftsschutz.

Die Erstellung des Unterhaltskonzeptes erfolgte in enger Zusammenarbeit mit der Gemeindebehörde.

2. Allgemeine Empfehlungen für den Unterhalt

2.1 Prioritär durchzuführende Kontrollmassnahmen

Situation:

Nach intensiven Gewitterregen; allgemein besondere Hochwassersituationen

Massnahmen:

- Durchlässe auf Verstopfung (=Verklauserung) mit Schwemmgut kontrollieren
- Auffüllung der Geschiebesammler kontrollieren

Orte:

Im Übersichtsplan 1:5'000 „Kontrollen nach Starkregen“ mit roten Pfeilen gekennzeichnet

2.2 Ordentliche Kontroll- und Unterhaltsmassnahmen

Situation:

Normaler Unterhalt

Massnahmen:

- Jährlicher Kontrollgang von gekennzeichneten Bereichen
- Durchführung der notwendigen Unterhaltsarbeiten

2.3 Prinzipien für den Unterhalt der Ufervegetation

Vielfältige Ufervegetation erhalten und fördern

Ein naturnaher, sachgerechter Unterhalt erhält und fördert eine vielfältig aufgebaute Ufervegetation (Struktur, Altersaufbau, Artenzusammensetzung, Wechsel von Hochstauden, Wiesen und Gehölzen). Eine so aufgebaute Ufervegetation stabilisiert die Böschungen und bildet so einen natürlichen Erosionsschutz. Dadurch werden Hochwassergefahren vermindert, Lebensräume für die einheimischen Tiere und Pflanzen geschaffen, das Landschaftsbild aufgewertet und Bäche Attraktiv für die Erholung.

Schonung der Tierwelt durch abschnittweises Vorgehen

Unterhaltseingriffe sind abschnittsweise vorzunehmen, damit für die Tiere Ausweichräume zur Verfügung stehen. Böschungen möglichst mit hochgestelltem Balkenmäher (mindestens 10 cm Abstand zum Boden) mähen. Mähgut 2 - 4 Tage liegen lassen, um Kleintieren die Flucht zu ermöglichen und um das Mähgut zu trocknen (Mähgut abführen und nicht vor Ort häckseln). Die Länge der Abschnitte sollte maximal 200 - 300 m betragen, wobei möglichst jeweils nur eine Uferseite behandelt wird.

Störung der Tierwelt durch Wahl des Eingriffzeitpunkts vermeiden

Unterhaltseingriffe an Ufergehölzen haben in der Regel alle 10 bis 15 Jahre während der Vegetationsruhe zu erfolgen (November bis März). Bei Forellengewässern sind Eingriffe an der Bachsohle während der Laichzeit von Oktober bis Mai zu vermeiden (die Bachforelle ist ein Winterlaicher!).

Daniel Knecht, dipl. Biologe

Aesch, 20. August 2005

Anhang 1: Pflegeplan für den Fichtenraingraben (inkl. Artenlisten Pflanzen)

**Anhang 2: Gehölzunterhalt Vollzug
mit Werkvertrag Gehölzunterhalt und Holzertrag bei einem
nicht vermachten Gewässer (gemäss Arbeitunterlagen Natur-
naher Wasserbau, Baudepartement Kanton Solothurn, 1999)**

Pflegeplan für den Fichtenraingraben (Riedbach)

Begehung am 27. September 2005: Anwesend: Willi Wyss, Gemeindepräsident; Gemeinderäte: Susanne Gschwind, Eric Brodbeck, Marin Meyer

Führung: Daniel Knecht, Biologe, Umweltbüro, Aesch

Die Massnahmen wurden vor Ort besprochen:

Abschnitt	Massnahmen	Besonderes
A	keine	-
B	Rechts einhagen* bis 1 m an den Bach, 2 - 3 Bachschlaufen einhagen. Links Gehölz ausgehagt lassen	Nutzungsvereinbarung Bewirtschafter mit Gemeinde**
C	Einhagen, in Weide integrieren	dito
D	Einhagen, in Weide integrieren, Weidpflege, Brombeersträucher wenn nötig zurückschneiden, Gewässer beobachten: Wenn Quellausstösse durch das Vieh zu stark verschmutzt und zertrampelt werden Quellen auszäunen.	dito
E	Waldrand (keine Bachparzelle). Brombeergestüpp/ Brennnnesseln abschnittweise entfernen, einzelne Hurste mit Schlehen, Brombeeren und Holunder stehen lassen, Mähweide bis ca. 1 m an den Bach nehmen, d.h. Einzäunen bis ca. 1 m bis an den Bach, 2 - 3 Bachschlaufen einzäunen. Unten bei Scheune: Niedrigste Priorität	dito
F	Bachprofil gehölzfrei halten, ausser 1- 2 Einzelbäumen. Rechts: Wiesenbewirtschaftung möglichst nah an den Bach, Rest durch Unterhaltsdienst sporadisch ausmähen*** Links: Gehölze entfernen (v.a. Eschen). Zaun runtersetzen, bis ca. 1 m an den Bach.	dito
G	Rechts: Wiesennutzung von Ökowieze bis an Oberkannte Bachprofil ziehen, im Bachprofil durch Unterhaltsdienst ausmähen lassen (Juli - August) Links: Niederhecke. Sträucher kurz halten. Falls Liebhaber vorhanden: Korb- und Silberweiden als Kopfweiden ziehen.	dito
H	Rechts: Bachprofil als Wiese nutzen. Naturschutzeinsatz kurz nach den Ferien (2. Hälfte August, falls Wiese sehr wüchsig, Ende Juni) Links: Bachprofil mit Niederhecke: Sträucher kurz halten****	

I	Parzelle 5061, Ökostreifen so nah wie möglich an den Bach nutzen (Wiesennutzung). Bachbestockung (niedere Hecke stehen lassen)	Nutzungsvereinbarung Bewirtschafter mit Gemeinde
J	Parzelle 5061, Ökostreifen so nah wie möglich an den Bach nutzen (Wiesennutzung) Bachabschnitt weitgehend offen halten, einzelne Büsche und Buschgruppen stehen lassen.	dito
K	Parzelle 5062, Ökostreifen oder Weide so nah wie möglich an den Bach nutzen (Wiesen-Weidenutzung). Bachbestockung (niedere Hecke stehen lassen)	dito
L	Parzelle 5062, Ökostreifen oder Weide so nah wie möglich an den Bach nutzen (Wiesen-Weidenutzung). Bachbestockung (niedere Hecke stehen lassen)	dito

*Einhegen heisst: Weidezaun näher an den Bach, Weide auf Bachparzelle ausdehnen.

**Sicherstellen, dass der Bewirtschafter auf der Bachparzelle keine Dünge- und Pflanzenbehandlungsmittel (Herbizide, Pestizide) einsetzt.

***Unmittelbares Bachufer ausmähen: Einmal im Jahr, Hochsommer bis Herbst, über den Winter einzelne Hochstaudengruppen stehen lassen.

****Sträucher schneiden (Niederhecke): Immer ganz auf Stock setzen. Schnitt wenn möglich im Winter bis Ende März. Bei Niederhecken und auf einzelnen Abschnitten (bis 50 m) ist auch ein Zurückschneiden im Hochsommer und Herbst möglich (Naturschutzeinsatz).

Grundsätzliche Hinweise zu Gestaltung und Unterhalt des Fichtenraingrabens

Landwirtschaftliche Nutzung

Landwirtschaftliche Nutzung, Wiesen und Weiden auf Bachparzelle möglichst zulassen, jedoch mit Nutzungsaufgaben: Keine Düngung, keine Pestizide. Das ist die kostengünstigste Lösung für den Unterhalt und gewährleistet die Offenhaltung der Bachparzelle. Sonst würde die Bachparzelle in relativ kurzer Zeit von Brombeersträuchern und anderen Gehölzen überwachsen. Ein ökologisch anzustrebender Zustand ist eine Mischung aus bestockten und unbestockten Bachabschnitten, wo das Sonnenlicht bis auf das Wasser gelangen kann. Mit einer regelmässigen Nutzung und Offenhaltung eines Teils des Bachprofils wird auch der Eutrophierung (heute sind fast alle Böden sehr nährstoffreich) Einhalt geboten, bzw. über die Jahre eine Ausmagerung erreicht.

Für extensiv genutzte Wiesen (ohne Düngung) auf der Bachparzelle können die Bauern Ökobeiträge beantragen, da diese in der landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) liegt, für Weiden nicht.

Gehölze

Z. B. Abschnitt A, linkes Ufer Abschnitt B: Unterhalt in der Regel durch Forstdienst im Auftrag der Gemeinde gemäss den allgemeinen Empfehlungen für den Unterhalt.

Besondere Gestaltungs- und Unterhaltshinweise für den Bachabschnitt unterhalb Strasse nach Burg (Abschnitte G - L):

Aufteilung der Bachprofilfläche in Hochhecke, Niederhecke, Wiese und Einzelbäume

Zur Zeit besteht noch eine ziemlich uniforme Gehölzbepflanzung. Man muss sich bewusst sein, dass auch jetzt schöne Wiesenansaat mit Margeriten und Akelei ohne geeigneten Unterhalt bald wieder verschwinden werden. Die Gestaltung der Fläche kann jetzt durch geeignete Eingriffe und Unterhaltsmassnahmen gesteuert werden: Wo später Wiesen, Niederhecken, Hochhecken und Einzelbäume wachsen, wird jetzt festgelegt. Auf bezeichneten Flächen sollten die Sträucher entfernt und Wiesen angelegt werden. Damit gibt es auch besonnte Bachabschnitte, was für gewisse Insekten wichtig ist.

Artenreiche Wiesen im Bachprofil

An verschiedenen Stellen im Bachprofil sollten artenreiche Wiesen angestrebt werden, da solche ökologisch besonders wertvoll sind. Artenreiche Wiesen sind das Resultat langjähriger, sorgfältiger Nutzung (oder Unterhalts). Die Bewirtschaftung kann im Rahmen von Naturschutzeinsätzen, durch den Wegmacher oder durch einen Landwirt erfolgen.

Geeignet sind dafür Flächen, wo jetzt schon Wiesensaat sind, oder die besonders feucht sind (wo Schilf, Seggen oder Riesenschachtelhalm steht).

Optimale Schnittzeitpunkte sind im Hochsommer (Ende Juli bis Ende August). Je nach Witterung, Wüchsigkeit (wenn die Wiese schon sehr hoch steht) und Verfügbarkeit der Leute kann der Schnittzeitpunkt etwas geschoben werden. Auf sehr wüchsigen Standorten sollte nicht zu spät (nicht nach Anfang August) gemäht werden. Niederwüchsige Wiesen können auch gut noch im August gemäht werden.

Mit einer schonenden und sorgfältigen Bewirtschaftung können sich auch auf Ökostreifen, die bis auf die Bachparzelle ausgedehnt werden, artenreiche Wiesen entwickeln. Voraussetzung ist, dass ein spätester Schnittzeitpunkt (bis Ende August) eingehalten wird.

Niederhecken

Ca. 2 - 3 Meter hohe Hecken, z.B. dort wo man das Kulturland oder eine Naturschutzwiese nicht beschatten will. Ein Zurückschneiden (auf Stock setzen) ist ca. alle 5 Jahre nötig. Dafür eignen sich Naturschutzeinsätze. Auf kürzeren Abschnitten kann man das auch im Hochsommer oder Herbst machen.

Hochhecken

Bis 10 Meter hohe Hecken, z.B. dort wo der Schattenwurf weniger eine Rolle spielt. Ein Zurückschneiden (auf Stock setzen) ist ca. alle 10 Jahre nötig. Dafür eignen sich Naturschutzeinsätze, unterstützt vom Forstdienst. Die Arbeiten sollten im Herbst oder Winter gemacht werden.

Einzelbäume

Einzelne Bäume als Zielbäume bezeichnen und gross werden lassen, z.B. Silberweiden, Schwarzerlen.

Kopfweiden: Dafür vor allem die Korbweide geeignet: Eine Liebhaberei. Sofern das jemand in der Gemeinde gerne macht, sollte man ihm freie Hand lassen. Die Korbweide ist an den länglichen, oben dunkelgrün-glänzenden, unten weisslich seidig schimmernden Blättern zu erkennen. Die Korbweide wurde an verschiedenen Stellen gepflanzt.

Ausmähen des unmittelbaren Bachufers

Im Bereich der Wiesen im Bachprofil muss das Bachufer regelmässig ausgemäht werden, damit sich keine Gehölze entwickeln. Optimaler Schnittzeitpunkt: Im Herbst. Immer einzelne Hochstauden über den Winter stehen lassen. Das ist im Rahmen des ordentlichen Gewässerunterhalts Aufgabe der Gemeinde.

Invasive Neophyten

Invasive Neophyten wie das Drüsige Springkraut oder der Japanische Knöterich kommen zur Zeit am Fichtenraingraben nicht vor.

Beim Ausmähen des Bachufers sollte dieses auf diese Pflanzen kontrolliert werden. Falls solche auftreten, sollten sie durch Ausreissen bekämpft werden. Das einjährige Drüsige Springkraut kann mit Ausreissen leicht bekämpft werden.

Aktueller Pflanzenbestand am Fichtenraingraben (siehe Artenlisten)

Zur Zeit kommen am Fichtenraingraben mit Ausnahme am Seitenarm bei „im Grund“ keine seltenen oder speziellen Pflanzenarten vor. Im oberen Teil wachsen auf den unhumusierten (positiv!) und unbesäten Bachprofilflächen spontan Pflanzenarten, die sich schnell auf offenen, nährstoffreichen Böden ansiedeln (oft ausläufertreibende Arten): Kriechendes Strausgras, Kriechendes Fingerkraut, Gundelrebe usw. Arten die unzulässige Bestände bilden, z.B. die Hechtblaue Brombeere oder die Gewöhnliche Brombeere (*Rubus fruticosus*) haben sich, ausser entlang dem Fichtenrainwald, noch nicht stark ausgebreitet. Im unteren Teil gibt es stellenweise Massenbestände vom Riesenschachtelhalm und vom Zottigen Weidenröschen. Das sind Nährstoffzeiger, die gerne auf gestörten, nassen Böden oder in Wiesenbrachen gedeihen. Die zu erwartenden Spierstaudenfluren am Bach haben sich noch nicht eingestellt. Von den Wiesensaaten gibt es noch schöne Bestände von Margerite und Akelei, die jedoch als Wiese unterhalten werden müssten, da

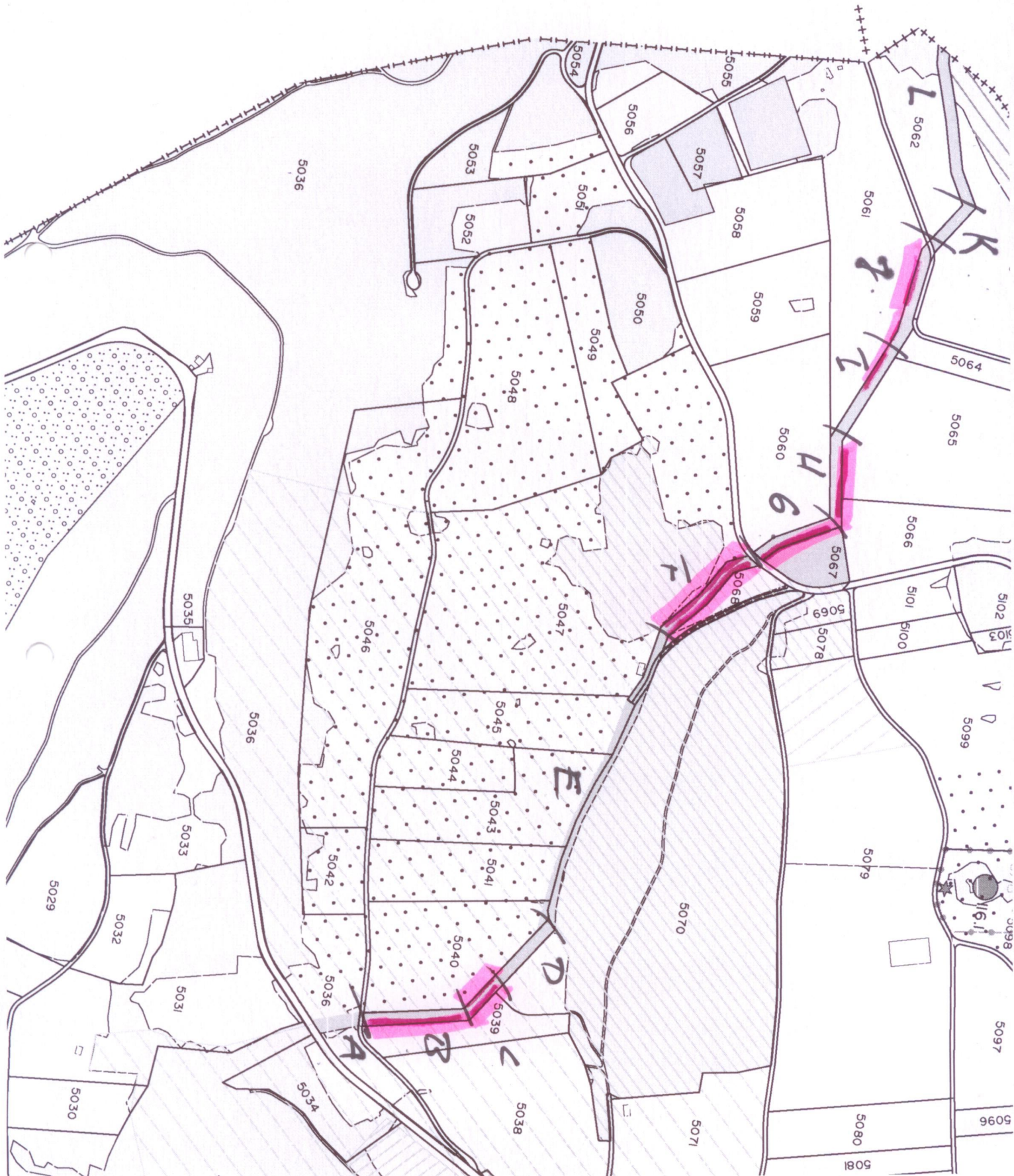
sie sonst bald verschwinden. Die gepflanzten Gehölze sind vielfältig und standortgerecht.

Vorbildlich ist der Unterhalt und das Resultat am Seitenarm bei im Grund: Der Wiesengraben (wie es früher viele in Metzerlen gab) ist ausgezäunt, wird aber jährlich gemäht. Es kommen im Gebiet seltene Pflanzenarten vor: Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*), Hirse-Segge (*Carex panicea*), Tormentill (*Potentilla erecta*) und Davall's Segge (*Carex davalliana*), Pfeifengras (*Molinia arundinacea*).

Fichtenraingraben: Abschnitte A - L



An diesen Stellen wird eine Wiesennutzung im Bachprofil empfohlen (Zielvegetation: Artenreiche Blumenwiesen und Feuchtwiesen)



Gewässerunterhaltskonzept Mezterlen

Artenliste Gefässpflanzen 2005

Fichtenraingraben (Riedbach)

Ausgedolfter Bach unterhalb Strasse nach Burg

<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	
<i>Agropyron repens</i>	Kriechende Quecke	
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle	gepflanzt
<i>Althaea rosea</i>	Stockrose	verwilderte Gartenpflanze
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Akelei	gesät
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke	
<i>Caltha palustris</i>	Dotterblume	
<i>Campanula trachelium</i>	Nesselblättrige Glockenblume	gesät
<i>Carex acutiformis</i>	Sumpfschilf	
<i>Carex flacca</i>	Schlaffe Segge	
<i>Cirsium oleraceum</i>	Kohldistel	
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	gepflanzt
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weissdorn	gepflanzt
<i>Crepis biennis</i>	Wiesenpippau	
<i>Dactylis glomerata</i>	Knautgras	
<i>Epilobium hirsutum</i>	Zottiges Weidenröschen	
<i>Epilobium parviflorum</i>	Kleinblütiges Weidenröschen	
<i>Equisetum telmateia</i>	Riesen-Schachtelhalm	
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen	gepflanzt
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	gepflanzt
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche	
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Gemeiner Holzzahn	
<i>Geum urbanum</i>	Gewöhnliche Nelkenwurz	

Gewässerunterhaltungskonzept Mezterlen

Artenliste Gefäßpflanzen 2005

Hypericum tetrapterum	Scharfkantiges Johanniskraut	
Juncus inflexus	Blaugrüne Binse	
Lathyrus latifolius	Breitblättrige Platterbse	verwilderte Gartenpflanze
Leucanthemum ircutianum	Gewöhnliche Margerite	gesät
Ligustrum vulgare	Liguster	gepflanzt
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	gepflanzt
Malva moschata	Moschusmalve	gesät
Mentha longifolia	Rossminze	
Phragmites australis	Schilf	
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	
Populus alba	Silberpappel	gepflanzt
Populus nigra	Schwarzpappel	gepflanzt
Potentilla anserina	Gänse-Fingerkraut	
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut	
Prunus sp.		gepflanzt
Prunus spinosa s.l.	Schwarzdorn	gepflanzt
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuss	
Rosa canina	Hunds-Rose	gepflanzt
Rubus idaeus	Himbeere	gepflanzt
Salix alba	Silberweide	gepflanzt
Salix purpurea	Purpurweide	gepflanzt
Salix viminalis	Korb-Weide	gepflanzt
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	
Senecio erucifolius	Raukenblättriges Kreuzkraut	
Tussilago farfara	Huflattich	
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball	
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball	

Fichtenraingraben (Riedbach)

Wiesengraben bei Grund

Carex davalliana	Davalls Segge
Carex panicea	Hirschen-Segge
Festuca rubra aggr.	Artengruppe des
Filipendula ulmaria	Moor-Spierstaude
Fraxinus excelsior	Esche

Molinia arundinacea	Strand-Pfeifengras
Potentilla recta	Hohes Fingerkraut
Valeriana dioica	Sumpf-Baldrian

Fichtenraingraben (Riedbach)

Ausgedolfter Bach unterhalb Strasse nach Chall

Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Agropyron repens	Kriechende Quecke
Agrostis stolonifera	Kriechendes Straussgras
Ajuga reptans	Kriechender Günsel
Alliaria petiolata	Knoblauchhederich
Brachypodium sylvaticum	Wald-Zwenke
Calystegia sepium	Zaunwinde
Carex flacca	Schlaffe Segge
Clematis vitalba	Gemeine Waldrebe
Dactylis glomerata	Knautgras
Deschampsia caespitosa	Rasenschmiele
Epilobium hirsutum	Zottiges Weidenröschen
Epilobium parviflorum	Kleinblütiges Weidenröschen
Festuca rubra aggr.	Artengruppe des
Fraxinus excelsior	Esche
Galium album	Weisses Labkraut
Geum urbanum	Gewöhnliche Nelkenwurz
Glechoma hederacea	Gundelrebe
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras
Hypericum hirsutum	Behaartes Johanniskraut
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut
Rosa canina	Hunds-Rose
Rubus caesius	Hechtblaue Brombeere
Rumex obtusifolius	Stumpfbblätteriger Ampfer
Salix caprea	Salweide
Sonchus oleraceus	Gemeine Gänsedistel
Stachys sylvatica	Waldziest
Trifolium repens	Kriechender Klee

Tussilago farfara

Huflattich

Valeriana officinalis s.l.

Echter Baldrian

Fichtenraingraben (Riedbach)

Ausgedolter Bach Mitte, ab hier Wasser führend

Atropa bella-donna

Tollkirsche

Cirsium arvense

Ackerdistel

Equisetum arvense

Acker-Schachtelhalm

Euphorbia stricta

Steife Wolfsmilch

Festuca arundinacea

Rohrschwengel

Juncus articulatus

Glänzendfrüchtige Binse

Juncus inflexus

Blaugrüne Binse

Lysimachia nummularia

Pfennigkraut

Rubus fruticosus aggr.

Brombeere

Salix caprea

Salweide

Massnahmenkatalog mit Unterhaltsprotokollen

Übersicht der Gewässer

- A Bach**
- B Breitbächli**
- C Fichtenraingraben**
- D Blüttengraben**

A Bach

Charakterisierung des Gewässerabschnitts

- Lauf:

Im Offenland eingedolt, entwässert die Bereiche unterhalb Metzerlen Dorf, im Wald unterhalb „Breiti“ ein kurzes Stück offen fliessend bis zur Landesgrenze, mündet in Biederthal in den Fichtenraingraben. Mässige Wasserführung.

- Vegetation:

Eschenwald (z.T. mit Fichten bepflanzt)

- Besonderes:

Das Rohr des „Bachs“ dient als Regenwasserentlastung der Kanalisation von Metzerlen. Beim Auslaufbauwerk Abwasserabfälle, sowie leichter Benzingeruch. Nach Starkregen Verschmutzungsgefahr.

Ausgeführte Massnahmen

A 1 Auslaufbauwerk

A 2 Holzschwelle (ohne Funktion)
Fusssteg

Verbleibende Gefährdungen

Keine

Weitere Massnahmen

Unterhalt des eingedolten Teils gemäss Flur- und Wegreglement der Gemeinde Metzerlen-Mariastein 2003. (§22: Kontrolle gemäss Pflichtenheft, §23: Reinigung und Unterhalt).

Noch Hochwasserereignissen Auslaufbauwerk von Abfällen reinigen.

Im Fall defekter Leitungen Ausdolung prüfen.

A Bach

Unterhaltsarbeiten

Objekt / Unterhalts- massnahmen	Turnus	Zuständigkeit	Ausgeführt am	Bemerkungen
Auslaufbauwerk A 1 Defekte Stellen sanieren, Schwemmgut entfernen	Nach Bedarf	Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Holzschwelle A 2 Kein Unterhalt		Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....

A Bach

Kontrolle

Objekt Arbeiten	Kontrolle wann	Zuständigkeit	letzte Kontrolle am	Bemerkungen
Auslaufbauwerk A 1 Zustandskontrolle	Jährlich	Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Holzschwelle A 2 Kein Unterhalt		Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....

B Breitbächli

Charakterisierung des Gewässerabschnitts

- Lauf:

Eingedolt, ehemals Dorfbach, der von den um und oberhalb Metzerlen Dorf gelegenen Quellen gespeist war. Mündet per Rohr in den „Bach“ bei Breiti.

- Vegetation:

—

- Besonderes:

—

Ausgeführte Massnahmen

—

Verbleibende Gefährdungen

Keine

Weitere Massnahmen

Unterhalt gemäss Flur- und Wegreglement der Gemeinde Metzerlen-Mariastein 2003 (§22: Kontrolle gemäss Pflichtenheft, §23: Reinigung und Unterhalt).
Im Fall defekter Leitungen Ausdolung prüfen.

C Fichtenraingraben

Charakterisierung des Gewässerabschnitts

- Lauf:

Entspringt bei „Uf Ried“ (Quellen eingedolt), verlässt unterhalb „Biberstein“ die Schweiz, durchfliesst die Gemeinde Biederthal und mündet in Rodersdorf in den Birsig. Insgesamt mässige Wasserführung, nach Gewittern wenig anschwellend. Im oberen Teil zeitweise trocken, dann erst ab der Furt C4 und entlang des Fichtentrainwalds aus verschiedenen Quellen im Bachbett mit Wasser gespeist. Bei „Grund“ Seitenarm, verzweigter Wiesengraben, mit sehr guter Wasserqualität und artenreichen Bachstaudenfluren. Unterhalb Kantonsstrasse nach Chall bis zur Landesgrenze im Jahr 2001 ausgedolt, bzw. renaturiert, und naturnah verbaut, verschiedene Zuflüsse aus Drainagen.

- Vegetation:

Im oberen Teil Buchenwald, ab Kantonsstrasse nach Chall Bachstaudenfluren und Bachgehölze, Spontanbegrünung auf unhumusierten Bachböschungen. Entlang Wald „Fichtentrain“ zur Zeit dichte Brombeergestrüppe, waldseitig attraktiver Waldrand mit alten Eichen und Hagebuchen. Ab Kantonsstrasse nach Burg auch Wiesenblumensaaten und mit Büschen bepflanzt.

- Besonderes:

Artenreiche Bachstaudenflur am Seitenarm bei C 7 mit im Gebiet seltenen Pflanzen: Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*), Hirse-Segge (*Carex panicea*), Tormentill (*Potentilla erecta*) und Davall's Segge (*Carex davalliana*), Pfeifengras (*Molinia arundinacea*).

Ausgeführte Massnahmen

- C 1 Durchlass Kantonsstrasse, Abflussektion/Geschiebesammler aus Stein, Blockrampe, Durchlass, Blockrampe unten. Zuständigkeit: Kanton
- C 2 Steinschwellen, Weidzugang (Furt)
- C 3 Blockrampe, Durchlass Feldweg
- C 4 Weidzugang (Furt aus Kalkblöcken)
- C 5 Naturnahe Ufersicherung: Steinschwellen und punktuell Sicherung Böschungsfuss
- C 6 Durchlass Weidzugang
- C 7 Durchlass Weidzugang
- C 8 Durchlass Kantonsstrasse
- C 9 Naturnahe Ufersicherung: Steinschwellen und punktuell Sicherung Böschungsfuss
- C 10 Durchlass Flurstrasse
Fusssteg

Verbleibende Gefährdungen

Keine

Weitere Massnahmen

Verbessern des Quellbereichs bei „Uf Ried“ (Quellausdolung). Unterhalt der Vegetation gemäss Pflegeplan im Anhang.

C Fichtenraingraben

Unterhaltsarbeiten

Objekt / Unterhalts- massnahmen	Turnus	Zuständigkeit	Ausgeführt am	Bemerkungen
Geschiebesammler Durchlass Kantonsstrasse C 1 Schwemmgut entfernen, Geschiebesammler leeren	Nach Bedarf	Kanton	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Steinschwellen, Weidzugang (Furt) C 2 Geschiebe entfernen, defekte Stellen sanieren	Nach Bedarf	Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Blockrampe, Durchlass Feldweg C 3 Schwemmgut entfernen, defekte Stellen sanieren	Nach Bedarf	Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Weidzugang (Furt aus Kalkblöcken) C 4 Schwemmgut entfernen, defekte Stellen sanieren	Nach Bedarf	Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Naturnahe Ufersicherung: Steinschwellen und	Nach Bedarf	Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... .....	..... ..... .....

Objekt / Unterhalts- massnahmen	Turnus	Zuständigkeit	Ausgeführt am	Bemerkungen
punktuell Sicherung Böschungsfuss C 5 Defekte Stellen sanieren			..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... .....
Durchlass Weidzugang C 6 Schwemmgut entfernen	Nach Bedarf	Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Durchlass Weidzugang C 7 Schwemmgut entfernen	Nach Bedarf	Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Durchlass Kantonsstrasse C 8 Schwemmgut entfernen	Nach Bedarf	Kanton	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....

Objekt / Unterhalts- massnahmen	Turnus	Zuständigkeit	Ausgeführt am	Bemerkungen
Naturnahe Ufersicherung: Steinschwellen und punktuell Sicherung Böschungsfuss C 9 Defekte Stellen sanieren	Nach Bedarf	Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Durchlass Feldweg C 10 Schwemmgut entfernen	Nach Bedarf	Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....

C Fichtenraingraben

Kontrolle

Objekt Arbeiten	Kontrolle wann	Zuständigkeit	letzte Kontrolle am	Bemerkungen
Durchlass Kantonsstrasse C 1 Kontrolle auf Verklausung durch Schwemmgut	Nach Starkregen	Kanton	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Steinschwellen, Weidzugang (Furt) C 2 Zustandskontrolle	Jährlich	Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Blockrampe, Durchlass Feldweg C 3 Kontrolle auf Verklausung durch Schwemmgut	Jährlich	Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Weidzugang (Furt aus Kalkblöcken) C 4 Zustandskontrolle	Jährlich	Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Naturnahe Ufersicherung: Steinschwellen und punktuell	Jährlich	Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....

Objekt Arbeiten	Kontrolle wann	Zuständigkeit	letzte Kontrolle am	Bemerkungen
Sicherung Böschungsfuss C 5 Zustandskontrolle			..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... .....
Durchlass Weidzugang C 6 Kontrolle auf Verklausung durch Schwemmgut	Jährlich	Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Durchlass Weidzugang C 7 Kontrolle auf Verklausung durch Schwemmgut	Jährlich	Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Durchlass Kantonsstrasse C 8 Kontrolle auf Verklausung durch Schwemmgut	Jährlich	Kanton	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....

Objekt Arbeiten	Kontrolle wann	Zuständigkeit	letzte Kontrolle am	Bemerkungen
Naturnahe Ufersicherung: Steinschwellen und punktuell Sicherung Böschungsfuss C 9 Zustandskontrolle	Jährlich	Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Durchlass Feldweg C 10 Kontrolle auf Verkläusung durch Schwemmgut	Jährlich	Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....

D Blüttengraben

Charakterisierung des Gewässerabschnitts

- Lauf:

Steiler Waldgraben, entspringt unterhalb Challhöhe. Meist ohne Wasser, stellenweise Quellen, die jedoch bald wieder versiegen. Der Graben endet beim Reitplatz Ritimatt blind. Kein Einlaufbauwerk sichtbar. Womöglich versickert das Wasser auch nach Starkregen im Gehängeschutt. Keine Mündung, bzw. Einlauf in den Fichtenraingraben erkennbar.

- Vegetation:

Buchenwald.

- Besonderes:

Quellen im Bachbett mit spezieller Quellvegetation (v.a. Moose). Bachbett bei Holzerarbeiten schonen (trittempfindliche Vegetation).

Ausgeführte Massnahmen

- D 1 Durchlass Waldweg
- D 2 Durchlass Panzersperre (ohne Funktion)
- D 3 Furt (Hartbelag über Waldweg)

Verbleibende Gefährdungen

keine

Weitere Massnahmen

—

D Blüttengraben

Unterhaltsarbeiten

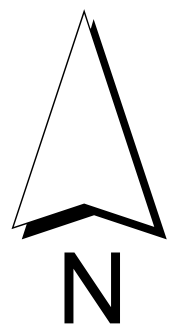
Objekt / Unterhalts- massnahmen	Turnus	Zuständigkeit	Ausgeführt am	Bemerkungen
Durchlass Waldweg D 1 Schwemmgut entfernen	Nach Bedarf	Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Durchlass Panzersperre D 2 Kein Unterhalt		Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Furt über Waldweg D 3 Schwemmgut entfernen	Nach Bedarf	Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....

D Blüttengraben

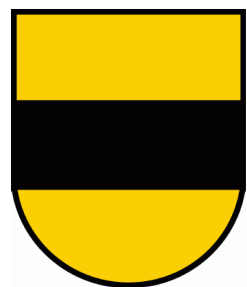
Kontrolle

Objekt Arbeiten	Kontrolle wann	Zuständigkeit	letzte Kontrolle am	Bemerkungen
Durchlass Waldweg D 1 Kontrolle auf Verklausung durch Schwemmgut	Jährlich	Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Durchlass Panzersperre D 2 Kein Unterhalt		Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Furt über Waldweg D 3 Kontrolle auf Übersarung	Jährlich	Gemeinde Metzerlen- Mariastein	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....

	Öffentliche Gewässer, offen, gemäss GEWISO
	Öffentliches Gewässer, eingedolt, gemäss GEWISO
	Nicht öffentliche Gewässer gemäss Übersichtsplan 1:10'000
	Bezeichnung des Gewässers
A 1	Nummerierung des Bauwerks
	Durchlass
	Furt
	Fusssteg
	Kontrolle nach Starkregen
	Holzschwelle, Steinschwelle
	Abflusssektion (Geschiebesammler)
	Blockrampe
	Auslaufbauwerk
• • •	Naturnahe Verbauung (niedere Schwellen, punktuell Sicherung Böschungsfuss mit Steinen)
	Ufergehölze
	Hochstaudenflur
	Wald: Im Bereich des öffentlichen Gewässers (Gerinnehöhe ca. 2m) ist die Gemeinde Metzleren-Mariastein unterhaltspflichtig



Gemeinde Metzerlen-Mariastein



Situation 1:5000

Daniel Knecht
Umweltbüro

Dornacherstr. 163
4147 Aesch
061 702 03 11

