

FISCHER KIES + BETON AG

Pelzacker 16, 5053 Staffelbach

Telefon 062 739 20 10, Fax 062 739 20 19

Ökologische Begleitplanung 2020



K B P
NaturUmweltVerkehr Fliederweg 10 | CH-3007 Bern |

Projektverfasser:
Dr. Andreas Bossert
5015 Erlinsbach

Auftraggeber:
Fischer Kies + Beton AG
5053 Staffelbach

Bericht Nr. 4477

November 2020

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage, Zielsetzung und Vorgehen	2
1.1	Das Kieswerk Fischer Kies + Beton AG	2
1.2	Kiesabbau und Branchenvereinbarung	3
1.3	Situation des ökologischen Ausgleichs in der Grube Staffelbach	3
1.4	Die ökologische Begleitplanung	4
1.5	Zielsetzung und Vorgehen	4
1.6	Feldaufnahmen und Besuche	4
2	Wirkungskontrolle	5
2.1	Situation und Entwicklung der Lebensräume	5
2.2	Flora, Fauna und Neophyten	6
2.3	Biotop – Park	9
2.4	Tag der offenen Kiesgrube 29. August 2020	10
2	Anrechenbare Ausgleichsflächen, Wanderbiotope und Flächenbilanz	10
2.1	Aktuelle Wanderbiotope und anrechenbare Ausgleichsflächen	10
2.2	Wanderbiotope und anrechenbare Ausgleichsflächen 2007 -2016	12
3	Umsetzungskontrolle und Massnahmen	12
4.1	Aktuelle Umsetzung und Entwicklung; vorgesehene Massnahmen	12
4.2	Unterhalt- und Pflegemassnahmen 2020 – 2021	12
4	Botanische und faunistische Bestandsaufnahmen	13
5	Die Entwicklung des Abbaubereiches von 2007 - 2020	14
7	Anhang: Pflegearbeiten 2020 und Begehung vom 26. Mai 2020	20

Titelbild: Der neue Biotop-Park bietet Lebensräume für Amphibien, Reptilien, seltene Vogelarten und mehr. Aufnahme 20. Mai 2020. Die Fotos (ausser Amphibienbilder und Besuchstag) in diesem Bericht stammen von Andreas Bossert.

1 Ausgangslage, Zielsetzung und Vorgehen

1.1 Das Kieswerk Fischer Kies + Beton AG

Die Kiesgrube liegt im Suhrental nördlich der Endmoränenzone von Staffelbach (BLN-Objekt Nr. 1317). Sie ist umgeben von intensiv genutztem Landwirtschaftsgebiet, Siedlungen und Verkehrsanlagen. Die Böschungen der End- und Seitenmoränen werden teilweise extensiv genutzt. Der Lauf der Suhre ist nur abschnittsweise naturnah. Falls die geplante Melioration durchgeführt wird, sollen weitere Teile der Suhre renaturiert werden. Die Kiesgrube ist im Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung als Wanderobjekt (IANB Objektnummer AG 750) aufgeführt.

1.2 Kiesabbau und Branchenvereinbarung

Für den Materialabbau besteht seit 2005 eine Branchenvereinbarung, die zwischen dem Departement Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau, Abteilung Landschaft und Gewässer (ALG) und dem Verband der Kies- und Betonwerke Aargau (VKB) ausgehandelt wurde. Dabei besteht die Möglichkeit, zur Schaffung von Wanderbiotopen (20% der bewilligten Abbaufäche) während des Abbaus. Gleichzeitig muss eine ökologische Begleitplanung durchgeführt werden. Im Gegenzug werden nach der Rekultivierung des Abbaugesbietes keine ökologischen Ausgleichsflächen verlangt. Am 1. Juli 2013 wurde zwischen dem ALG und dem VKB ein Systemwechsel beschlossen. Kiesgrubenbetreiber können betreffend ökologischem Ausgleich auswählen zwischen der

Dauerbiotop - Klausel: Nach der Rekultivierung müssen 15% des bewilligten Abbauperimeters dauernd als ökologische Ausgleichsflächen bereitgestellt werden.

Wanderbiotop- Klausel: Während der Abbauphase sind 20 % der bewilligten Abbaufäche als Wanderbiotope auszuweisen. Es wird eine ökologische Begleitplanung verlangt. Die Kriterien für anrechenbare Flächen und Strukturen, Rahmenbedingungen, Qualitätsziele und mögliche Reduktionen des Anteils der bewilligten Abbaufäche sind in der Branchenvereinbarung definiert.

Hybrid - Klausel: Während der Abbauphase werden alljährlich geeignete Laichgewässer für die zu fördernden Amphibienarten bereitgestellt. Dafür reduziert sich der Dauerbiotopanteil auf 8% des Abbauperimeters.

1.3 Situation des ökologischen Ausgleichs in der Grube Staffelbach

Für die Kiesgrube Staffelbach wurde 2006 die Vereinbarung mit Wanderbiotop - Klausel abgeschlossen, die nach wie vor Gültigkeit hat. Das ursprüngliche Grubenareal wird zurzeit als Betriebsareal und Kieslagerplatz genutzt. Ehemalige Abbaufächen werden oder sind bereits rekultiviert. Es bleiben aber nach wie vor zahlreiche ökologische Ausgleichsflächen im Grubenareal erhalten, die als Wanderbiotope angerechnet werden können. Beispielsweise extensive Wiesen auf Rohböden, Steilhänge, Kleinstrukturen, Sandflächen, im Turnus auf den Stock gesetzte Hecken und Gehölze. Im Frühjahr 2020 wurden auf der Parzelle Nr. 942 anschliessend an die Neubauten ein grossflächig angelegter Biotop – Park erstellt (vgl. Titelbild und Kapitel 2.3). Bereits kurz nach der Fertigstellung hat er sich zum Schwerpunkt der Amphibienvorkommen in Kiesgrubenareal entwickelt. Eine Beobachtungsplattform mit Informationstafeln gewährt Interessierten einen Einblick in die verschiedenen Lebensräume.

Als bewilligte Abbaufächen und Bezugsflächen für Wanderbiotope gelten der Stoltenrain und zurzeit noch die rekultivierte Fläche Mulz. Gemäss Branchenvereinbarung konnten die bestehenden Hecken, Gehölze und extensive Weiden an der Böschung des Stoltenrains nicht als Wanderbiotope angerechnet werden, da sie älter als 8 Jahre sind. Mit Beginn der zweiten Abbauetappe wurden weite Teile des Stoltenrains gerodet und abgeschürft. Die Rohböden und Pionierflächen gelten nun als Wanderbiotope. Dies wurde an der Begehung vom 26. Mai 2020 mit der Vertreterin des ALG (Abteilung Landschaft und Gewässer) und dem Vertreter des VKB (Verband der Kies- und Betonwerke Aargau) festgelegt. Insgesamt hatten die anwesenden Fachleute einen ausgezeichneten Eindruck der ökologischen Massnahmen und deren Management auf dem Kiesgrubenareal. Die Aktennotiz der Begehung findet sich im Anhang. Für den ökologischen Ausgleich können auch Flächen angerechnet werden, die zwar nicht im Abbauperimeter, aber sonst auf dem Betriebsgelände liegen. Gemäss Pt. 3. 2 der Branchenvereinbarung besteht zudem die Möglichkeit, durch Massnahmen zur Förderung

der Zielarten wie sie beispielsweise auf Parzelle Nr. 942 nun realisiert wurden, den geforderten Anteil an Wanderbiotopen zu verringern.

1.4 Die ökologische Begleitplanung

Die ökologische Begleitplanung richtet sich nach den Vorgaben der Branchenvereinbarung. Das von KBP erstellte Konzept Fauna, Flora, Jagd und Wildtiere vom Mai 2007 bildet den Rahmen zum Umgang mit der Natur im Bereich des Kiesgrubenareals wie auch für die ökologische Begleitplanung. Seit 2007 werden alljährlich ökologische Massnahmen zur Erreichung der Zielsetzung gemäss Konzept Fauna, Flora, Jagd und Wildtiere durchgeführt (z.B. Unterhalt von extensiven Wiesen auf Rohböden und Gehölzen, Schaffung von Wanderbiotopen wie Pionier- und Wasserflächen sowie die Bekämpfung von Problempflanzen). Seit dem Sommer 2013 wird im südwestlichen Teil des Stoltenrains Kies abgebaut. Mit der zweiten Abbauetappe wurden eben begonnen. Sobald genügend Auffüllmaterial vorhanden ist, beginnt die Wiederherstellung der ersten Abbauetappe. Die dazu erforderlichen ökologischen Massnahmen sind im Fachbericht Flora/Fauna vom März 2010 zum Umweltverträglichkeitsbericht vom 2011 aufgeführt und werden ebenfalls ökologisch begleitet. Am 23. August 2018 wurde die Kiesgrube durch die Stiftung Natur & Wirtschaft wiederum erfolgreich rezertifiziert.

1.5 Zielsetzung und Vorgehen

- *Wirkungskontrolle:* Im Rahmen von 6 - 8 Begehungen werden Veränderungen in den naturnahen Lebensräumen alljährlich festgestellt und in einem Situationsplan mit Flächenangabe aktualisiert dargestellt. Die Aufnahme der Amphibienvorkommen erfolgt qualitativ und quantitativ. Weitere bemerkenswerte Arten sind summarisch erfasst.
- *Umsetzungskontrolle:* Jeweils im Herbst wird kontrolliert, ob die im letzten Bericht vorgesehenen Unterhaltmassnahmen umgesetzt wurden. Die ökologischen Arbeiten für das kommende Jahr (z.B. Unterhalt und Schaffung von Wanderbiotopen, Ersatz für überschüttete Lebensräume) werden festgelegt abgesprochen. Bei Bedarf wird die Durchführung von zusätzlichen ökologischen Massnahmen vereinbart.
- Die Ergebnisse der Kontrollen werden in einem Bericht mit Flächenbilanz und einer Dokumentation der ausgeführten Unterhaltsarbeiten zusammengefasst. Es werden Fotos (jedes Jahr vom gleichen Standort aus) erstellt.
- Der Ansiedlung und Ausbreitung von Neophyten und Problempflanzen erhält besondere Beachtung. Sie werden laufend mechanisch bekämpft (Ausnahme: lokaler Herbizideinsatz beim Japanischen Knöterich)
-

1.6 Feldaufnahmen und Besuche

Die Methodik zur Durchführung der ökologischen Begleitplanung findet sich im Konzept Fauna, Flora, Jagd und Wildtiere. Die Feldaufnahmen werden jedes Jahr in gleicher Art durchgeführt, so dass vergleichbare Resultate entstehen, die jederzeit nachvollziehbar sind.

Tabelle 1: Begehungen, Feldaufnahmen und Besuche 2020. Teilnehmer: A. Bossert = Bo; D. Christen = Ch; B. Fischer = Fi; Guido Rüttsche = GR.

Datum	Zeit, Dauer	Besuchtes Gebiet	Witterung, Feststellungen, Bemerkungen, Teilnehmer	
20. März	11.30 – 14.00	Ganzes Grubenareal	Sehr milder Winter, kaum Schnee aber reichlich Regen. Der März ist warm. Das Grubenareal ist bereits recht trocken. Die Unterhalts- und Pflegearbeiten sind bestens ausgeführt. Der Biotop – Park auf Parz. 942 ist eben fertiggestellt. Zaun und Beobachtungskanzel fehlen noch. Bestandsaufnahme Grasfrosch. Die Vorbereitung für die 2. Abbauetappe (Vegetation und Humus entfernt) ist abgeschlossen. Die neuen Biotope haben reichlich Wasser.	Bo
4. Mai	09.00 - 11.00	Ganzes Grubenareal	Der April war ausserordentlich trocken. Daher keine Aufnahmen. Die neuen Biotope haben reichlich Wasser. Der Abbau 2. Etappe Stoltenrain hat begonnen. Bestandsaufnahme Amphibien.	Bo, Ch
9. Mai	10.00 – 11.00	Ganzes Grubenareal ohne Stoltenrain	Vorerst Regenfälle, dann wieder trocken, sommerlich warm (23 -24 Grad), gewitterhaft. Bestandsaufnahme Amphibien.	Bo
19. Mai	22.15 – 23.15	Ganzes Grubenareal ohne Stoltenrain	Seit dem letzten Besuch zuerst noch kalt, dann warm und trocken. Neue Biotope bewähren sich (Wasser) Bestandsaufnahme Amphibien.	Bo
26. Mai	09.30 – 11.00	Ganzes Grubenareal	Begehung mit F. Schmid (ALG), B. Haller (VKB), D. Christen und B. Fischer. Festlegung der anrechenbaren Wanderbiotope, Information zum neuen Biotop-Park.	Bo, Ch, Fi
8. Juni	22.00 - 24.00	Ganzes Grubenareal ohne Stoltenrain	Seit 1 – 2 Tagen Regen. Es ist aber nicht heiss (max. 19 Grad). Bestandsaufnahme Amphibien. Starke Rufaktivität!	Bo
12. Juni	09.15 - 11.15	Ganzes Grubenareal	Nach ausgedehnten Regenfällen ist es sommerlich warm. Erstellen der jährlichen Fotos. Biotope entwickeln sich sehr gut. Ornithologische und Amphibien Beobachtungen.	Bo
29. August	10.00 – 16.00	Neues Betriebsgebäude	Regen und kalt. Tag der offenen Kiesgrube.	Bo, Ch, Fi, GR
21. November		Ganzes Grubenareal	Kontrolle der bereits ausgeführten Unterhaltsmassnahmen. Festlegen des Unterhalts für das Winterhalbjahr 2020 / 2021.	Bo

2 Wirkungskontrolle

2.1 Situation und Entwicklung der Lebensräume

Für Unterhalt und Pflege gilt, eine gewisse Dynamik in die Entwicklung der Lebensräume zu erhalten oder neu zu schaffen. Im Vordergrund stehen dabei die Laichbiotope für Amphibien. Wiederum war es zur Laichzeit der Amphibien recht trocken, so dass nur im Klärbecken und

den neu erstellten Biotopen immer Wasser vorhanden war. Hier hatten die Amphibien eine gute Entwicklungsmöglichkeit.

Der Biotop- Park entwickelte sich rasch zum Zentrum der Amphibienpopulation. Es ist sehr erfreulich, dass nun das Problem der Austrocknung gelöst ist und die Kiesgrube wohl auch langfristig ein national bedeutendes Amphibienlaichgebiet darstellen kann. Durch die Humusabschürfung für die 2. Abbautappe am Stoltenrain sind neue Rohbodenflächen entstanden, die sich fortlaufend mit Pionierpflanzen besiedeln können. Sollte die geplante Melioration im Suhretal durchgeführt werden, wäre es sinnvoll, das Grubenareal mit naturnahen Abschnitten der Suhre zu vernetzen.

2.2 Flora, Fauna und Neophyten

Flora

Es wurde keine systematische Aufnahme durchgeführt. Die Grube weist eine reiche Ruderalflora auf. Nach wie vor liegt der Schwerpunkt der botanischen Entwicklung nicht bei besonders seltenen Arten, sondern bei der hohen Vielfalt. So konnten mit einer mehr summarischen botanischen Bestandsaufnahme 2014 immerhin 245 Arten festgestellt werden.

Fauna

Für die Grasfrösche war die Witterung zur Laichzeit ungünstig. In den letzten Jahren hat der Bestand an laichenden Grasfröschen abgenommen. Es fragt sich, wie weit auch der Verlust an Lebensraum im umliegenden intensiv genutzten Landwirtschaftsgebiet dafür mitverantwortlich ist. Für die übrigen Amphibien waren die Laichbedingungen ab der zweiten Maihälfte günstig, insbesondere weil während der ganzen Fortpflanzungszeit genügend Wasserflächen zur Verfügung standen. Die Feldgrille war gut vertreten. Die Zauneidechse besiedelt die Grube an verschiedenen Stellen und hat auch die Block - Mauer am Stoltenrain als Lebensraum angenommen (Beobachtungen G. Rüttsche). Der Feldlerchenbestand in der Umgebung der Kiesgrube scheint endgültig erloschen.

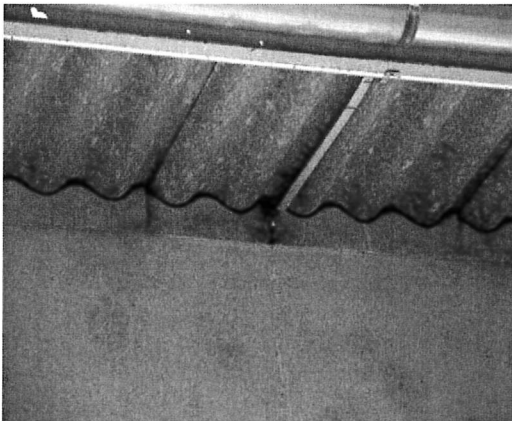


Abbildung 1: Besetzter Mauerseglerbrutplatz am Betriebsgebäude.

Zwei mehr summarische ornithologische Bestandsaufnahmen am 4. und 23. Mai ergaben folgende Arten:

Amsel, Bachstelze, Bergstelze, Blaumeise, Buchfink, Dohle, Feldsperling, Gartengrasmücke, Goldammer (3 Expl.) Graureiher, Haussperling, Kohlmeise, Mauersegler, Mäusebussard, Mönchsgrasmücke, Neuntöter (2 Expl.), Rabenkrähe, Rotmilan, Schwarzmilan, Star, Stieglitz, und Turmfalke. Im September beobachtete Daniel Christen einen Wiedehopf auf dem Durchzug.

Tabelle 3: Feststellung und Bestandsgrösse von Amphibien im Abbaugelände. Resultate 2004 - 2006 von I. Salzmann - Wandelers Grösse der Amphibienpopulationen nach Grossenbacher (1988). Weitere Angaben: (V) = vorhanden; (K) = keine Angaben; (?) = nicht festgestellt.

Ziel- und Leitart	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Gelbbauchunke <i>Bombina variegata</i>	(3)	(3)	(3)	(2)	(2)	(2)	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(2)	(2)
Kreuzkröte <i>Bufo calamita</i>	(4)	(4)	(4)	(3)	(2)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(2)	(3)	(3)	(3)
Geburtshelferkröte <i>Alytes obstetricans</i>	(2)	(2)	(2)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(1)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)
Erdkröte <i>Bufo bufo</i>	(1)	(K)	(K)	(1)	(1)	(1)	(2)	(2)	(1)	(V)	(V)	(1)	(?)	(1)	(V)	(1)	(1)
Grasfrosch <i>Rana temporaria</i>	(2)	(K)	(K)	(2)	(3)	(2)	(2)	(3)	(2)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Bergmolch <i>Triturus alpestris</i>	(V)	(V)	(V)	(4)	(4)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)

Tabelle 4: Beurteilung der Grösse von Amphibienpopulationen nach Grossenbacher (1988).

Art	Klein (1)	Mittel (2)	Gross (3)	Sehr gross (4)
Gelbbauchunke	1 - 5	6 - 30	31 - 100	Über 100
Kreuzkröte	1 - 5	6 - 30	31 - 100	Über 100
Geburtshelferkröte	1 - 5	6 - 20	21 - 60	Über 60
Erdkröte	1 - 5	5 - 50	51 - 500	Über 200
Grasfrosch	1 - 40	40 - 100	100 - 200	Über 400
Wasserfrosch	1 - 5	6 - 30	31 - 100	Über 100
Laubfrosch	1 - 5	6 - 20	21 - 60	Über 60
Alle Molcharten	1 - 3	4 - 10	11 - 40	Über 40

Tabelle 5: Feststellung von Amphibien in den einzelnen Gewässern Abbaugeländes 2020. Die maximal beobachtete jährliche Bestandsgrösse/Häufigkeit in den einzelnen Lebensräumen ist angegeben.: (V) = vorhanden; Lb/ Ls = Laichballen /Laichschnüre; Kq = Kaulquappen; (?) = nicht festgestellt.

Gewässer / Standort	April - Juni	Erdkröte	Kreuzkröte	Gelbbauchunke	Grasfrosch	Geburtshelferkröte	Bergmolch
Kiesweiher Parz. 942		(V)	2 Ls	-	4 Lb, Kq	-	(V)
Biotop - Park auf Parzelle 942		(V)	ca. 50	6 - 7	(V)	-	(V)
Kieslagerplatz, Grubengrund		-	1	-	-	-	(?)
Wechselfeuchte Mulden unter Förderband		-	4 Ls	-	Kq	-	(V)
Abfluss- und Klärbecken		(V)	10 - 12	2	3 Lb	-	(V)
Total		(V)	65 - 70	ca. 9	ca. 10 LB	-	(V)



Abbildung 2: Links Kreuzkröte; rechts Gelbbauchunke. Fotos: Wikipedia.

Tabelle 6: Weitere bemerkenswerte Arten. Legende wie Tabellen 3 und 4. Es wurden keine planmässigen Bestandsaufnahmen durchgeführt. Legende wie Tabelle 3 -5. Zusätzlich: S = Sänger; D= Durchzügler; B = Brutvogel; h = häufig.

Art / Jahr	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Fledermäuse	(K)	(K)	(K)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)
Zaunammer <i>Emberiza cirius</i>	(K)	(K)	(K)	1 S	(K)	(?)	Keine Feststellungen										
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	(V)	(V)	(V)	3 S	2 S	2 S	2 S	4 S	3 Sr	2 S	3 S	2 S	3 S	3 S	2 S	?	3
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	(V)	(V)	(V)	2 S	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	Seit 2015 nicht mehr festgestellt.					
Neuntöter											1 B		1 S	(K)	(K)	(?)	2
Wiedehopf																	1 D
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(V)	(K)	(K)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)
Blindschleiche <i>Anguis fragilis</i>										(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)
Fuchs, Feldhase																(V)	(V)
Feldgrille <i>Gryllus campestris</i>	(V)	(V)	(V)	(V) h	(V) h	(V) h	(V) h	(V) h	(V) h	(V) h	(V) h	(V)	(V)	(V) h	(V)	(V) h	(V)
Maulwurfgrille	(K)	(K)	(K)	(V)	(V)	(V)	?	(V)	(V)	(V)	(V)	(?)	(?)	(?)	(V)	(?)	(?)
Glühwürmchen <i>Lampyrus noctiluca</i>	(K)	(K)	(K)	(V)	?	(V)	3	3	3	3	3	6	3	2	2	(V)	(1)
Solitäre Bienen und Wespen	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)
Feld- Sandlaufkäfer	(V)	(V)	(K)	(V)	(K)	(K)	?	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(?)	(?)

Zauneidechsen und Blindschleichen wurden an mehreren Standorten von Guido Rüttsche, der die Unterhaltsarbeiten durchführt, beobachtet.

Neophyten

Ein Herd des Japanischen Knöterichs wurden durch einen gezielten Herbizideinsatz bekämpft. Goldrute und Sommerflieder sind verschwunden. Das Jakobs – Kreuzkraut ist spärlich vorhanden. Drüsiges Springkraut und Riesen - Bärenklau wie auch weitere invasive Neophyten kommen erfreulicherweise nicht vor.

2.3 Biotop – Park

Im Frühjahr 2020 wurde nördlich anschliessend an die neue Recyclinganlage ein grosser Biotop – Park mit verschiedenen Lebensräumen erstellt. U.a. Teiche mit unterschiedlicher Tiefe, Flachwasserzonen, eine grosse Kiesfläche, wechsellassige Bereiche und Kleinstrukturen. In den letzten Jahren war es zur Fortpflanzungszeit der Amphibien oft sehr trocken, so dass die meisten Gewässer austrockneten. Ein offener Zufluss führt das Meteorwasser der Recyclinganlage in einen tiefen Teich und sorgt dafür, dass die Gewässer nicht mehr austrocknen. Zudem wurde ein Reservewassertank mit 20 m³ Inhalt erstellt, der notfalls mit einem Pumpwerk die Biotope mit Wasser versorgen kann.



Abbildung 3: Der neue Biotop – Park kurz nach der Fertigstellung am 4. Mai 2020.



Abbildung 4: Am 12. Juni 2020 hat sich die Vegetation schon gut entwickelt. Die Biotope sind bereits zum Schwerpunktsstandort der Amphibien geworden. Die offenen Kiesflächen schaffen Lebensraum für den Flussregenpfeifer und den Flussuferläufer.

2.4 Tag der offenen Kiesgrube 29. August 2020

Zum Anlass der Einweihung der neuen Recyclinganlage und den Büroräumlichkeiten wurde am 29. August ein Tag der offenen Kiesgrube durchgeführt. Die Besucherinnen und Besucher konnten sich auf einem markierten Rundgang einen Einblick in die neue Anlage machen. Auf dem Platz vor der offenen Halle standen riesige Baumaschinen zur Besichtigung. In der Halle spielte eine Musikkapelle. Für reichliche Verpflegung war auch gesorgt. An zwei Tischen hat A. Bossert über die Natur, Lebensräume und die ökologische Begleitplanung informiert. Schade, hat es den ganzen Tag geregnet, so dass die neue Beobachtungsplattform mit den Orientierungstafeln beim Biotop – Park nicht so häufig aufgesucht wurde. Der Anlass war sehr gut besucht und darf sicher in jeder Beziehung als Erfolg gewertet werden



Abbildung 5: Andreas Bossert erklärt am «Öko – Stand» Natur- und Lebensräume im Grubenareal, sowie die ökologische Begleitplanung und den Umweltverträglichkeitsbericht (Bereich Flora / Fauna) für den Stoltenrain. Auch die Rufe von Kreuzkröte und Gelbbauchunke ab Recorder durften nicht fehlen.

2 Anrechenbare Ausgleichsflächen, Wanderbiotope und Flächenbilanz

2.1 Aktuelle Wanderbiotope und anrechenbare Ausgleichsflächen

Es handelt sich um Flächenschätzungen. Durch Umgestaltungen, die Schaffung eines grossen Biotop – Parkes auf Parzelle Nr. 942 und den Abbaubeginn der 2. Etappe am Stoltenrain (Rohböden), die nun als Wanderbiotope angerechnet werden können, ergibt sich eine markante Zunahme der anrechenbaren Wanderbiotope und Ausgleichsflächen. Sobald die rekultivierte Fläche Mulz als vollwertige Landwirtschaftsfläche genutzt werden kann, wird sie nicht mehr in der Flächenbilanz als Abbaugbiet auftauchen.



Anrechenbare Ausgleichsflächen / Wanderbiotope

	Hecken, Gehölze, Brombeergestrüpp	53 a
	Steile Böschungen mit kiesig-sandigen Rohböden und spärlichem Bewuchs, Pioniervegetation.	134 a
	Teiche, Weiher, wechsellasse Bereiche, Tümpel, Kiesflächen (u.a. Biotop – Park), periodische Wasserflächen	85 a
	Extensive Wiesen, teils mager und trocken	30 a
	Buntbrache	7 a
	Total anrechenbare Flächen	309 a (31 %)
Zunahme gegenüber 2019 durch Abbaubeginn 2. Etappe Stoltenrain und Biotop – Park.		
	Bewilligte Abbaufäche (Stoltenrain, Etappen 1 und 2)	860 a
	Mulz (bereits abgebaut und rekultiviert)	134 a
	Total	994 a

Abbildung 6: Übersicht des Kiesgrubenareals mit den für die Branchenvereinbarung anrechenbaren Ausgleichsflächen / Wanderbiotopen. Zustand August 2020. Es handelt sich um grobe Flächenangaben. Quelle: agis.

2.2 Wanderbiotope und anrechenbare Ausgleichsflächen 2007 -2016

Die Flächenbilanzen von 2007 bis 2016 finden sich in den alljährlichen Berichten. Letztmals sind sie im Bericht 2016 zusammengefasst. Der Sollwert von 20 % wurde in jedem Jahr erreicht.

3 Umsetzungskontrolle und Massnahmen

4.1 Aktuelle Umsetzung und Entwicklung; vorgesehene Massnahmen

Die aufgeschütteten Rohböden nördlich des Betriebsareals sind rekultiviert und werden als Landwirtschaftsflächen genutzt. Die steile terrassierte Böschung vom Kieslagerplatz gegen den Grubengrund hat sich mit Pionierpflanzen zu etwa 50% begrünt. Die spontane Begrünung der Böschungen (1. Abbauetappe) am Stoltenrain ist weiter fortgeschritten. Die neu entstandene Rohboden Böschung (2. Abbauetappe) ist noch kaum mit Pionierpflanzen bewachsen. Im neuen Biotop – Park hat sich hingegen schon reichlich Vegetation entwickelt.

4.2 Unterhalt- und Pflegemassnahmen 2020 – 2021

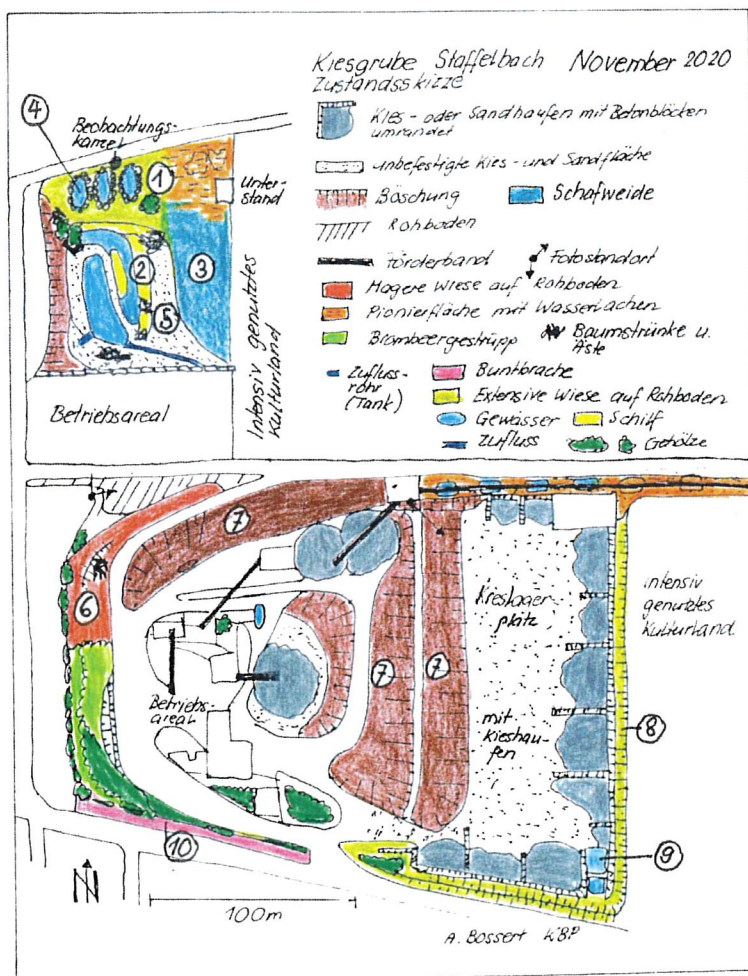


Abbildung 7: Situationsskizze November 2020. Unterhaltsmassnahmen 2020 / 21: auf der nächsten Seite.

- 1 **Extensive Wiese,:** Im Winterhalbjahr mähen und Material wegführen oder in Haufen deponieren. **Pionierfläche mit Wasserlachen:** Bei Regen bilden sich Wasserlachen, die als Laichplätze gerne angenommen werden.
- 2 **Schilfbestand:** Böschungen mit Schilf im Winterhalbjahr ca. zu ½ mähen.
- 3 **Schafweide:** Sie kann weiterhin mit Schafen beweidet werden. Eine Abzäunung gegen die Kiesfläche erstellen.
- 4 **Alte Folienweiher:** So belassen. Nicht auffüllen. Evtl. bewässern, wenn Austrocknungsgefahr besteht und Laich in den Weihern liegt.
- 5 **Kiesfläche:** Möglichst keine Vegetation aufkommen lassen. Bei Bedarf jäten.
- 6 **Magere Wiese auf Rohboden:** Mähen und Material wegführen oder in Haufen deponieren.
- 7 **Böschungen mit Rohboden und Pionierpflanzen:** Zurzeit keine Pflege nötig.
- 8 **Böschung zum Kieslagerplatz und Schutzwall:** Sie wurden bereits gemäht.
- 9 **Klärteiche:** Zurzeit keine Pflege nötig. Evtl. am Ufer wieder ein paar Gehölze aufkommen lassen (Beschattung).
- 10 **Buntbrache:** Sie wurde bereits zu ca. ½ gemäht.

Vom Frühjahr bis im Spätsommer 2020 haben Guido Rüttsche (Fischer Kies + Beton AG) und die Firma Thomas Erni, Brittnau, total 62.5 Stunden für Pflege- und Unterhaltsarbeiten aufgewendet (vgl. Anhang). Alle Arbeiten wurden wiederum sehr sorgfältig und mit hoher Fachkompetenz ausgeführt.

4 **Botanische und faunistische Bestandsaufnahmen**

Im Kieswerkareal hat sich in den letzten Jahren viel verändert (z.B. Abbau 2. Etappe am Stoltenrain, Anlage des Biotop -Parks). Es wäre deshalb sehr aufschlussreich, im nächsten Jahr umfassendere botanische und faunistische Bestandsaufnahmen durchzuführen. Die letzte mehr summarische botanische Aufnahme 2014 ergab 245 Arten. Die Aufnahmen an Wirbellosen (z.B. Wildbienen, Heuschrecken) liegen mehr als 15 Jahre zurück.

5 Die Entwicklung des Abbaugebietes von 2007 - 2020

Übersichtsfotos: Sie werden jedes Jahr -soweit wegen den Abbau- und Umbauarbeiten möglich- von den gleichen Standorten aus aufgenommen. Die Standorte sind im Situationsplan (vgl. Abbildung 7) eingetragen.



Abbildung 8: Ansicht des Kiesgrubenareals vom Stoltenrain aus, Blickrichtung SW. Oben: Juni 2007; unten 12. Juni 2020. In der Bildmitte: Förderband zum Transport des Abbaumaterials vom Stoltenrain. Das „alte“ Grubenareal dient als Kiesaufbereitungsanlage und Lagerplatz. Rechts im Hintergrund ist das neue Recycling / Betriebsgebäude zu erkennen..



Abbildung 9: Blick vom Lagerplatz im nördlichen Teil der Grube gegen Osten in den Bereich des neuen Kies Lagerplatzes. Oben: Zustand im November 2008; unten: Zustand 12. Juni 2020. Die Rohbodenböschung ist fertiggestellt. Der ursprüngliche Fotostandort musste gegenüber 2008 um ca. 50 m nach Westen verschoben werden.



Abbildung 10: Blick vom Rand der ehemaligen Schafweide gegen Osten in die Grube, dem aktuellen Betriebsgebäude. In Bildmitte sind die Böschung vom Kieslagerplatz zum Grubengrund und das Betriebsareal zu erkennen. Im Hintergrund liegt das Abbaugebiet Stoltenrain. Oben: Juni 2007; unten: 12. Juni 2020.



Abbildung 11: Blick vom Rand der ehemaligen Schafweide gegen Norden auf die Parzelle Nr. 942. Oben: Juni 2007; unten: 12. Juni 2020. Das neue Bürogebäude und die Recyclinganlage sind im Rohbau fertig erstellt.

Das Abbaugebiet Stoltenrain



Abbildung 12: Blick am 12. Juni 2020 auf die abgeschlossene 1. Abbauetappe am Stoltenrain . Die Auffüllung und Rekultivierung beginnt, sobald genügend Material dazu vorhanden ist.



Abbildung 13: Die Vorbereitungsarbeiten für den Abbau der 2. Etappe sind am 12. Juni 2020 voll im Gang.

7 Anhang: Pflegearbeiten 2020 und Begehung vom 26. Mai 2020

www.gruenpflege.ch

Emil Thomas Brittnau 079 704 48 87

Fischer
Kies und Beton AG
Pelzacker 16
5053 Staffelbach

Rechnung Brittnau, 26.08.2020

Datum	Stanz-Nr. Stz./An	#	Total
Berechnungen mähen			
Saugmäher	5 5	185 00	SFr. 1'017.50
Zwischensumme			SFr. 1'017.50
MwSt + 7.7%			SFr. 78.35
TOTAL:			SFr. 1'095.85

MwSt-Nr. CHE-112 688 722 MWST
IBAN CH58 0076 1506 4574 8200 1

Kontobn. Rechnungen zahlbar innert 30 Tagen netto.
Besten Dank für Ihren Auftrag!

FISCHER KIES + BETON AG
Pelzacker 16, 5053 Staffelbach, Telefon 052 219 20 10, Fax 052 219 20 12

Lieferschein Nr. 2387

Datum: *Frühjahr bis Spätsommer 20*
Kunde: *Fischer Kies + Beton AG*
Baustelle: *Fischer AG*

Fahrzeuge	Zeit
Veicoli	<i>Rasen, Grünpflege</i>
Saugwagen	<i>Herbstputz, Grünpflege</i>
Halbtraktor	<i>(Krautkraut, Sand, Blähton)</i>
4-Achs Kipper	<i>Krautkraut, Gullereste, Blähton</i>
5-Achs Kipper	<i>Blähton</i>
Sattelzug	<i>Blähton zum Liegerr</i>
Tiefenlader	<i>Blähton, Herbstputz</i>
Wädhmaschine	
4-Achs Fahrmäher	<i>Grün, Fräse, Mäher</i>
5-Achs Fahrmäher	<i>Blähton</i>
TOTAL	
56 Std	

Bemerkungen:
Chauffeur: *Blähton* Der Auftraggeber

www.gruenpflege.ch

Emil Thomas Brittnau 079 704 48 87

Fischer
Kies und Beton AG
Pelzacker 16
5053 Staffelbach

Rechnung Brittnau, 06.06.2020

Datum	Stanz-Nr. Stz./An	#	Total
Saugmäher	1	185 00	SFr. 185 00
Grungut			SFr. 90 00
Zwischensumme			SFr. 245 00
MwSt + 7.7%			SFr. 18 85
TOTAL:			SFr. 263,85

MwSt-Nr. CHE-112 688 722 MWST
IBAN CH58 0076 1506 4574 8200 1

Besten Dank für Ihren Auftrag!

Abbildung 14: Vom Frühjahr bis zum Spätsommer ausgeführte Unterhalts- und Pflegearbeiten.

Aktennotiz der Besichtigung der Kiesgrube Beat Fischer, Staffelbach am 26. Mai 2020

Anwesende: Françoise Schmit (ALG), Beat Haller (VKB), Daniel Christen (Fischer Kies + Beton AG), Beat Fischer (am Schluss), Res Bossert (KBP, Ökologe).

Zurzeit wird die Branchenvereinbarung zwischen der Abteilung Landschaft und Gewässer (ALG), und dem Verband der Kies- und Betonwerke Aargau (VKB) überarbeitet. Um sich ein Bild der aktuellen ökologischen Situation der Kiesgruben im Kanton Aargau zu machen, besuchen Frau F. Schmit und B. Haller alle Kiesgruben im Kanton.

Die Beteiligten unternehmen einen Rundgang durch das «alte» Grubengelände und das aktuelle Abbaugelände Stoltenrain. Dabei werden die Wanderbiotope und Dauerbiotope besichtigt. Im Kieswerk gilt zwar grundsätzlich die Branchenvereinbarung betreffend Wanderbiotope, doch es bestehen auch grössere Biotop, die dauernd erhalten bleiben sollen.

Amphibien – Park auf Parzelle Nr. 942: Die grosszügig angelegten Biotop u.a. mit drei unterschiedlich tiefen Teichen, Kiesflächen, Kleinstrukturen etc. wurde dieses Frühjahr erstellt und sind bereits von Kreuzkröten, Gelbbauchunken, Bergmolch angenommen. Auch das Problem der Austrocknung erscheint nun gelöst (Meteowasser, Reservewassertank 20m³ mit Pumpwerk) Die Neuanlage ist bemerkenswert.

Extensive Wiese, Gehölze, Brombeergestrüpp, teilweise bewachsene steile Böschungen im alten Grubengelände und Kleinstrukturen: Sie bieten Lebensraum für verschiedene Arten wie solitäre Bienen und Wespen, Zauneidechsen, Vögel. Sie können weiterhin für die Flächenbilanz berücksichtigt werden.

Ökostreifen unter im Bereich des Förderbandes: Die wechsellässigen Mulden und der spärlich bewachsene Rohbodenstreifen längs des Förderbandes bilden eine grobe Vernetzung vom Wildtierkorridor entlang der Staatsstrasse zu den Biotopen in der Grube. Die Fläche ist wie bisher anrechenbar.

Stoltenrain: Die Steilhänge, soweit spärlich bewachsen, die Grobsteinmauer inkl. Hecke und Böschung gegen die Staatsstrasse gelten weiterhin als Wanderbiotope. Gemäss Auskunft von D. Christen ist auch die Stützmauer von verschiedenen Tieren (Zauneidechse u.a.) besiedelt.

Abgeschürfter Bereich des Stoltenrains (2. Abbauetappe): Er kann soweit angerechnet werden, als dort mindestens zwei Jahre nicht abgebaut wird.

Kieslagerplatz: Die Klärweiher sind zur Zeit praktisch vegetationslos. Letztes Jahr waren sie Hauptstandort der laichenden Kreuzkröten und Gelbbauchunken. Sie zählen weiterhin als Biotop.

Neophyten: Das Kiesgrubenareal ist heute praktisch frei von Neophyten. Vor kurzem wurden zwei Herde mit Japanischem Knöterich punktuell mit Herbizid behandelt. Sonst kommen keine Herbizide zum Einsatz.

Insgesamt haben Frau F. Schmit und B. Haller einen sehr guten Eindruck vom ökologischen Management des Kiesgrubenareals wie auch von der Berichterstattung zur Begleitplanung.

Andreas Bossert

Erlinsbach, 29. November 2020

Andreas Bossert