



Optimierung Kraftwerk Aarau

Öffentliche Informationsveranstaltung vom 17. Juni 2019 in Buchs AG



Optimierung Kraftwerk Aarau

Öffentliche Informationsveranstaltung vom 17. Juni 2019

1. Begrüssung

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, CEO Eniwa AG

2. Optimierung Kraftwerk Aarau

2.1 Vorstellung der Ergebnisse der öffentlichen Mitwirkung

Brigitte Schelble, Leiterin Grundlagen/Richtplanung, Amt für Raumplanung SO

2.2 Optimierungen nach erfolgter Mitwirkung

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

Dr. Peter Billeter, IUB

Thomas Wagner, Sigmoplan AG

Walter Meyer, Eniwa

2.3. Fragen und Diskussion

Leitung: Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

3. Weiteres Vorgehen und Zeitplan

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

Optimierung Kraftwerk Aarau

Öffentliche Informationsveranstaltung vom 17. Juni 2019



1. **Begrüssung**

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, CEO Eniwa AG

2. **Optimierung Kraftwerk Aarau**

2.1 **Vorstellung der Ergebnisse der öffentlichen Mitwirkung**

Brigitte Schelble, Leiterin Grundlagen/Richtplanung, Amt für Raumplanung SO

2.2 **Optimierungen nach erfolgter Mitwirkung**

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

Dr. Peter Billeter, IUB

Thomas Wagner, Sigmoplan AG

Walter Meyer, Eniwa

2.3. **Fragen und Diskussion**

Leitung: Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

3. **Weiteres Vorgehen und Zeitplan**

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

Optimierung Kraftwerk Aarau

Öffentliche Informationsveranstaltung vom 17. Juni 2019



1. Begrüssung

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, CEO Eniwa AG

2. Optimierung Kraftwerk Aarau

2.1 Vorstellung der Ergebnisse der öffentlichen Mitwirkung

Brigitte Schelble, Leiterin Grundlagen/Richtplanung, Amt für Raumplanung SO

2.2 Optimierungen nach erfolgter Mitwirkung

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

Dr. Peter Billeter, IUB

Thomas Wagner, Sigmoplan AG

Walter Meyer, Eniwa

2.3. Fragen und Diskussion

Leitung: Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

3. Weiteres Vorgehen und Zeitplan

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa



Optimierung Kraftwerk Aarau

Öffentliche Informationsveranstaltung vom 17. Juni 2019

1. Begrüssung

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, CEO Eniwa AG

2. Optimierung Kraftwerk Aarau

2.1 Vorstellung der Ergebnisse der öffentlichen Mitwirkung

Brigitte Schelble, Leiterin Grundlagen/Richtplanung, Amt für Raumplanung SO

2.2 Optimierungen nach erfolgter Mitwirkung

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa, Einleitung

Dr. Peter Billeter, IUB

Thomas Wagner, Sigmoplan AG

Walter Meyer, Eniwa

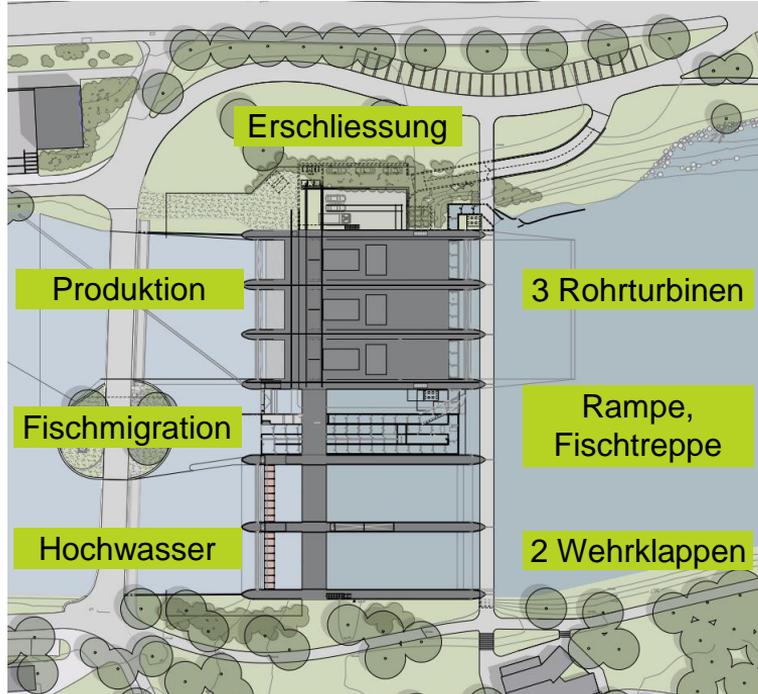
2.3. Fragen und Diskussion

Leitung: Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

3. Weiteres Vorgehen und Zeitplan

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

Optimierung Kraftwerk Aarau – 1. Projektanpassung



Optimierung des Projektes 2016-2018

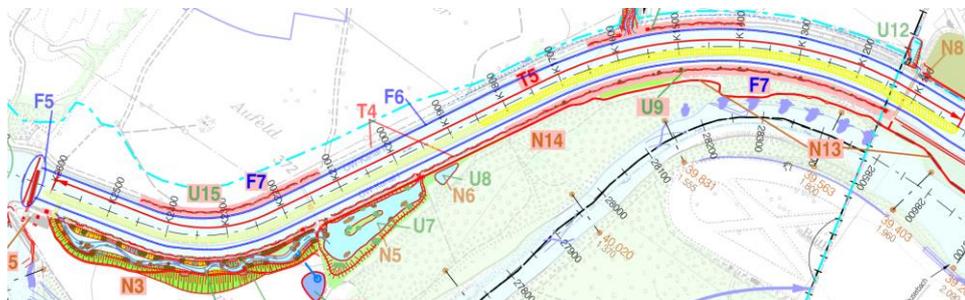
- Komplettersatz Z1 und 2 durch neue Zentrale mit 3 Rohrturbinen und 2 Wehrklappen
- Funktionale Trennung von
 - *Produktion*
 - *Fischmigration*
 - *Hochwasserschutz*
- Neue Unterwasserbrücke
- Fischmigration
 - *Aufstiegsanlage mit 2 Einstiegen*
 - *Abstieg vorbereitet*



Optimierung Kraftwerk Aarau – 2. Projektanpassung

- Projekt 2013: Einkürzung des Mitteldamms um 750 m
- Optimierung 2019:
Entfernung restlicher Mitteldamm (850 m)
- Zusätzlicher Produktionsgewinn +2 GWh/a
- keine Unterhaltskosten für Mitteldamm über Konzessionsdauer

T5 Entfernung des restlichen Mitteldamms

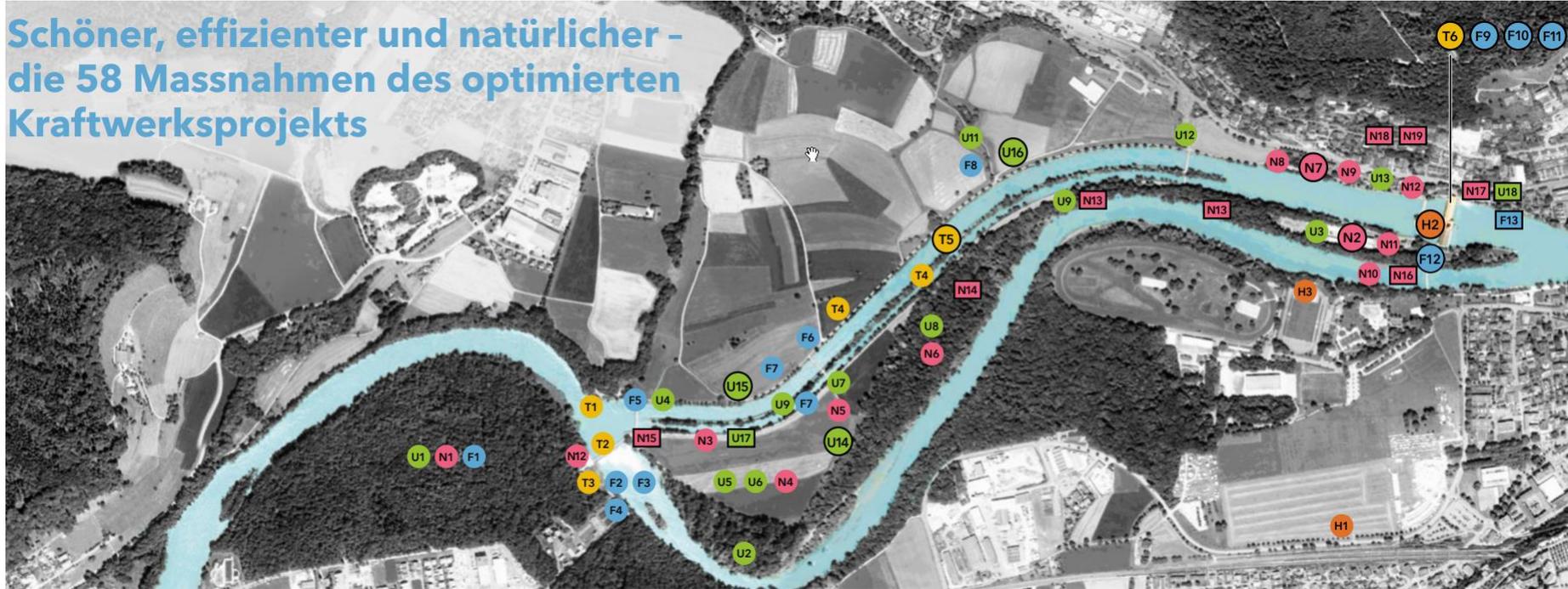


Optimierung Kraftwerk Aarau

Information der Begleitgruppe vom 17. Juni 2019



Schöner, effizienter und natürlicher -
die 58 Massnahmen des optimierten
Kraftwerksprojekts





Optimierung Kraftwerk Aarau

Öffentliche Informationsveranstaltung vom 17. Juni 2019

1. Begrüssung

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, CEO Eniwa AG

2. Optimierung Kraftwerk Aarau

2.1 Vorstellung der Ergebnisse der öffentlichen Mitwirkung

Brigitte Schelble, Leiterin Grundlagen/Richtplanung, Amt für Raumplanung SO

2.2 Optimierungen nach erfolgter Mitwirkung

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

Dr. Peter Billeter, IUB, Optimierung Technik

Thomas Wagner, Sigmoplan AG

Walter Meyer, Eniwa

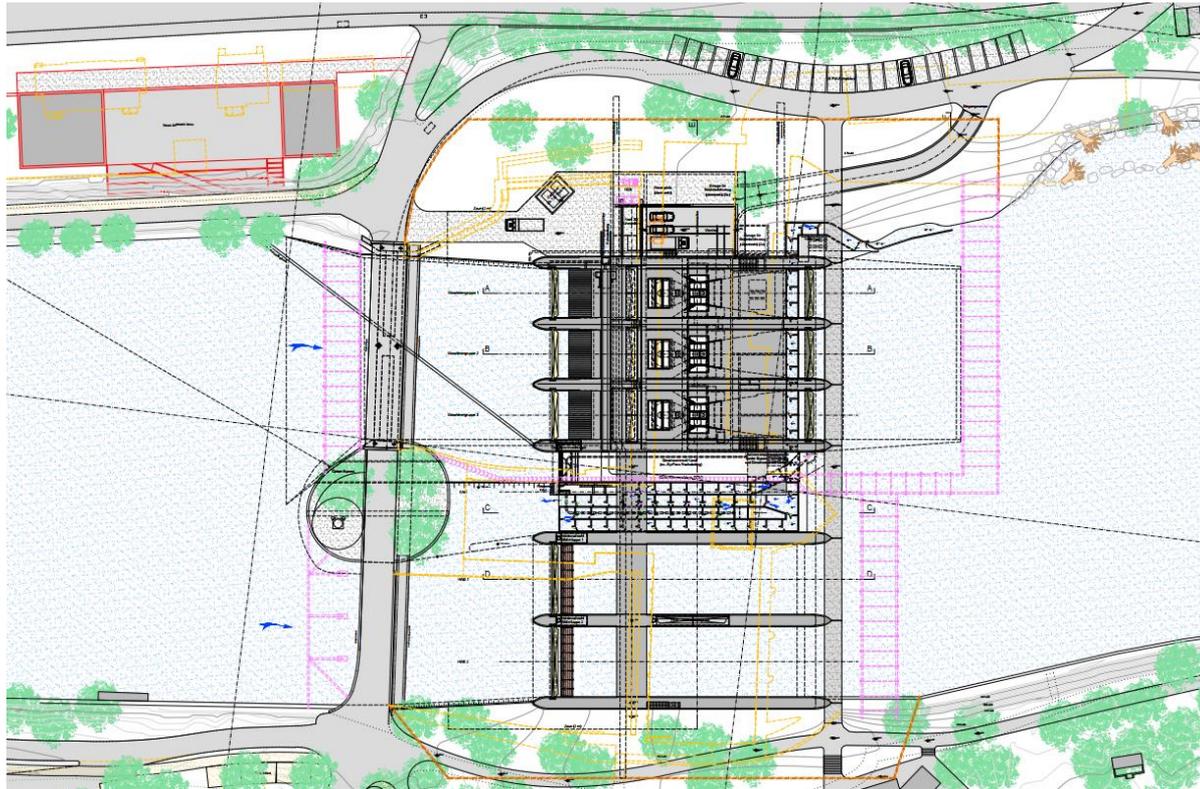
2.3. Fragen und Diskussion

Leitung: Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

3. Weiteres Vorgehen und Zeitplan

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

Optimierung Kraftwerk Aarau – Massnahmen Technik



Merkmale

- Deckelkraftwerk mit schlanken charakteristischen Pfeilern
- Funktionale Trennung zwischen Produktion, Fischdurchgängigkeit, Hochwassersicherheit
- Zugang zum Kraftwerk von nördlicher Seite
- Unterwassersteg für Fussgänger
- Neue Wegführung nördliche Seite
- Reduktion Hochbauten im Kanalraum

Gelbe Linie = heutiges Kraftwerk

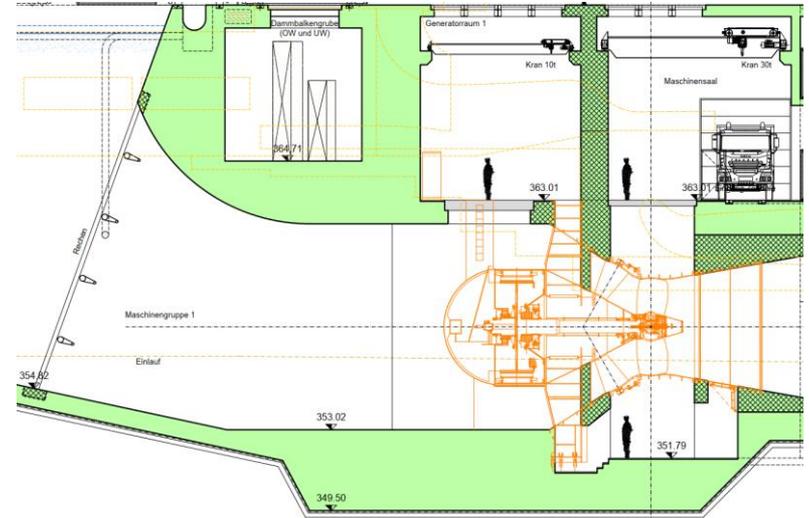
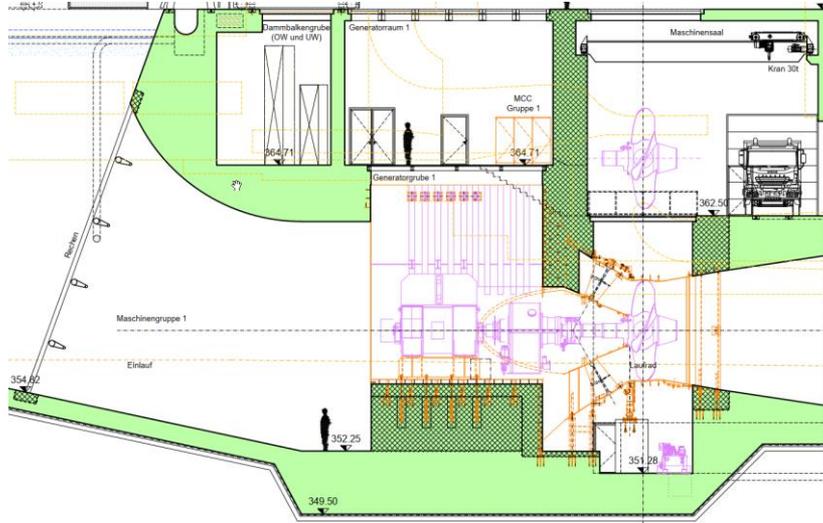
Optimierung Kraftwerk Aarau – Massnahmen Technik



Steigerung Turbinen Wirkungsgrad

Wechsel des Turbinentyps von Pit zu Bulb (ohne Getriebe)

T6 Neukonzeption/Neubau Kraftwerk



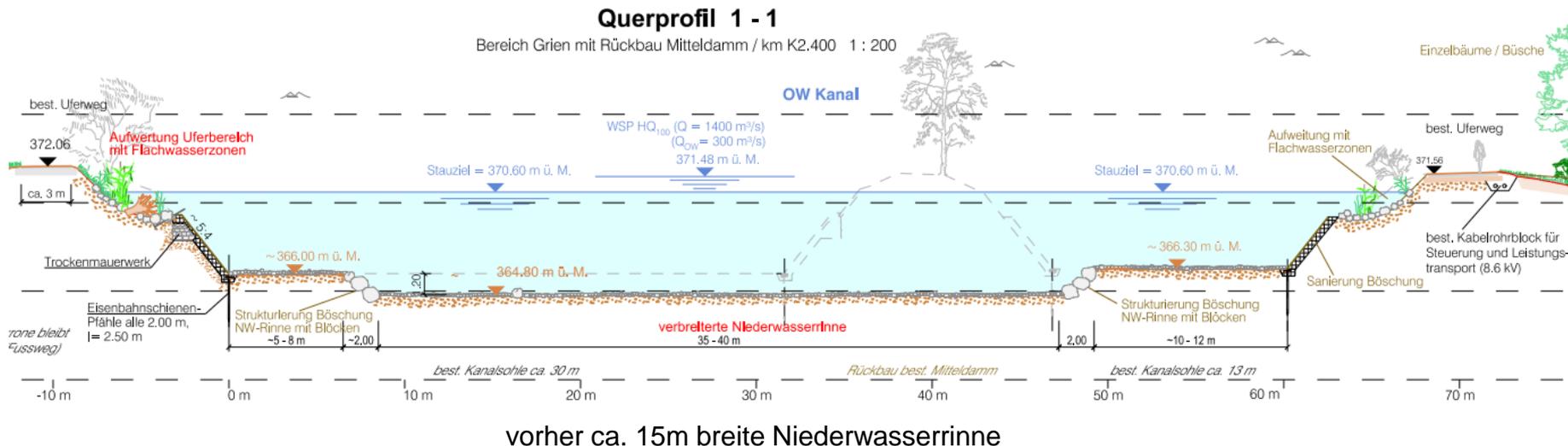
Optimierung Kraftwerk Aarau – Massnahmen Technik



Steigerung Kraftwerk Gefälle

Vergrößerung Niederwasser-Rinne im Oberwasserkanal
(ca. 20...30m breiter + 0.2m tiefer)

T4 Sanierung des Oberwasserkanals





Optimierung Kraftwerk Aarau – Massnahmen Technik

Gefällsgewinn beim Kraftwerk +59 cm

→ ca. 10% von der mittleren Nettofallhöhe des Kraftwerks Aarau

3 neue Bulb Turbinen (3*9 MW) und eine **neue Dotierturbine 0.9 MW** (Doppelte Restwassermenge)

Resultat:

KWA Produktionssteigerung **+ 21 %** + 22.0 GWh/a (107 → 129 GWh/a)

Mehrproduktion durch Kanalsoptimierung + 7.7 GWh/a

Mehrproduktion durch neue Turbinen + 14.3 GWh/a

→ KW Aarau in der Kategorie **KW mit erheblicher Produktionssteigerung**

Optimierung Kraftwerk Aarau – Massnahmen Technik



Massnahmen	2013	2018	Nach Mitwirkung 2019
T1 Geringfügige Erhöhung des Stauziels	X	X	X
T2 Erneuerung der Wehranlage	X	X	X
T3 Neues Dotierkraftwerk	X	X	X
T4 Sanierung des Oberwasserkanals	X	X	X
T5 Entfernung des restlichen Mitteldamms		X	X
T6 Neukonzeption/Neubau Kraftwerk	X	X	X

Massnahmen	2013	2018	Nach Mitwirkung 2019
H1 Rückversetzung Hochwasserschutz: Niedriger Damm	X	X	X
H2 Beim Kraftwerk: Zwei Schwallentlastungen	X	X	X
H3 HQ20 Hochwasserschutz entlang Altlauf		X	X

X = Massnahme verbessert

Optimierung Kraftwerk Aarau

Öffentliche Informationsveranstaltung vom 17. Juni 2019



1. Begrüssung

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, CEO Eniwa AG

2. Optimierung Kraftwerk Aarau

2.1 Vorstellung der Ergebnisse der öffentlichen Mitwirkung

Brigitte Schelble, Leiterin Grundlagen/Richtplanung, Amt für Raumplanung SO

2.2 Optimierungen nach erfolgter Mitwirkung

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

Dr. Peter Billeter, IUB

Thomas Wagner, Sigmoplan AG, Optimierung Fisch und Umwelt

Walter Meyer, Eniwa

2.3. Fragen und Diskussion

Leitung: Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

3. Weiteres Vorgehen und Zeitplan

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

Optimierung Kraftwerk Aarau – Massnahmen Natur



U17 Seitengerinne Grien (Parz. Nr. 20)

Standort

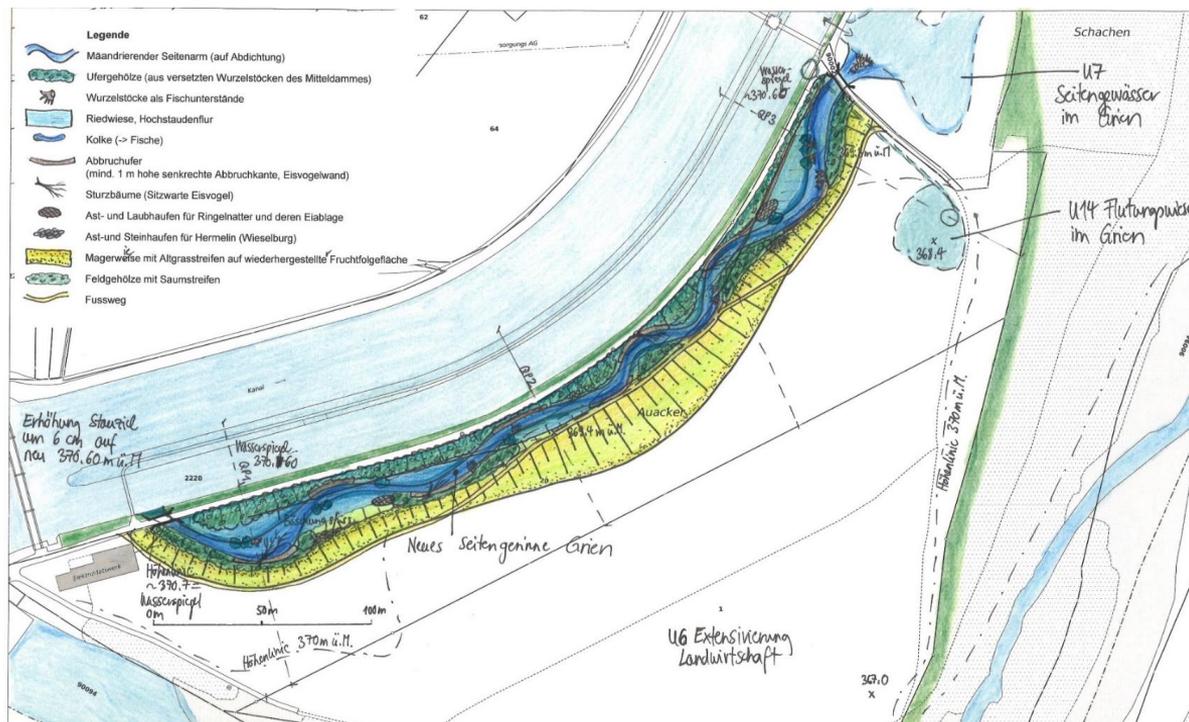


Optimierung Kraftwerk Aarau – Massnahmen Natur



U17 Seitengerinne Grien (Parz. Nr. 20)

Projektentwicklung (Skizze) + Entscheidungsfindung durch Planerteam



Merkmale Seitengerinne Grien

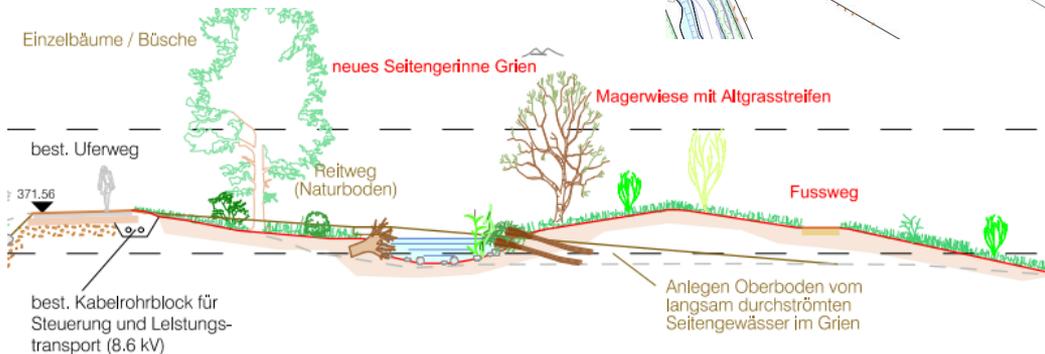
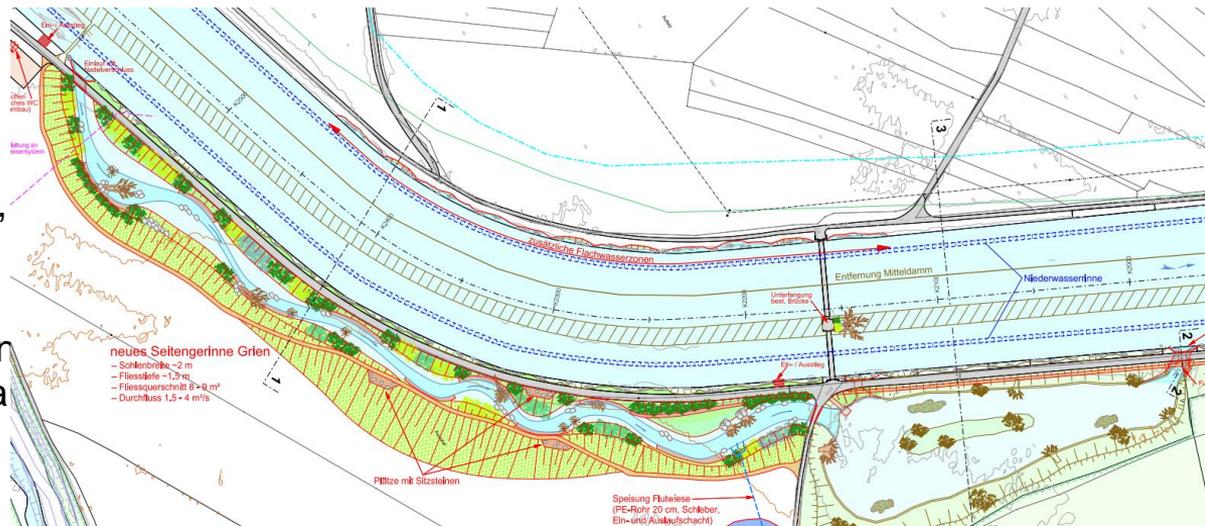
- ca. 460 m Länge, schlängelnd
- Anbindung an Massnahme U7
- Sohlenbreite variabel, ca. 2 m
- Abfluss 1.5 - 4 m³/s
- Strömung bis ca. 0.5 m/s
- variierende Böschungsneigungen (flach bis steil)
- Ein- und Auslauf verschliessbar



Optimierung Kraftwerk Aarau – Massnahmen Natur

U17 Seitengerinne Grien

- Lage innerhalb Naturreservat Grien und innerhalb Gewässerraum
- Einbau Totholz (z.B. Raubäume) und Kleinstrukturen für Ringelnatter, Kleinsäuger, Vögel (z.B. Eisvogel), etc.
- Bepflanzung+Ansaaten Böschungen wertvolle Lebensräume Flora/Fauna
- neuer Fussweg



- Verlust FFF ca. 0.8 ha
- Extensivierung Landwirtschaft beschlossen

Optimierung Kraftwerk Aarau – Massnahmen Natur



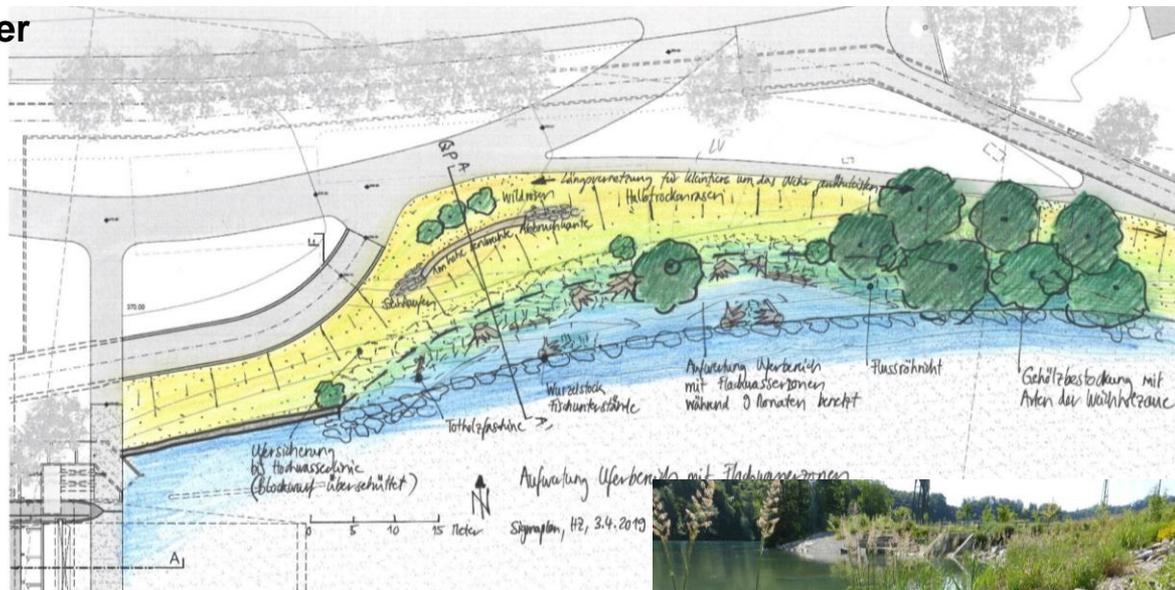
U18 Aufwertung Aareufer Unterwasser Standort



Optimierung Kraftwerk Aarau – Massnahmen Natur

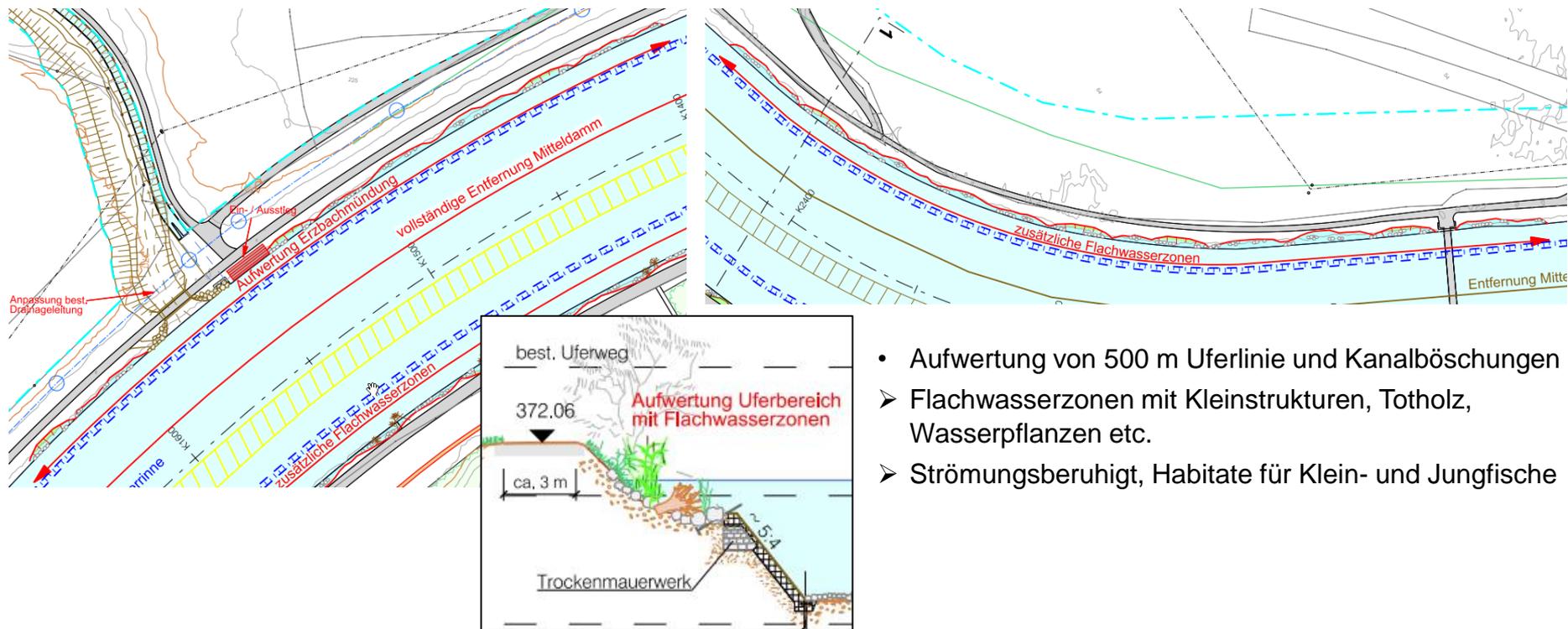
U18 Aufwertung Aareufer Unterwasser

- Neugestaltung Ufer (Aufweitung) mit Flachwasserzonen und Abbruchkanten
- Einbau Totholz, Ufersicherung mit Blocksteinen
- Ufervegetation, Halbtrockenrasen
- Fischfreundliche Ufergestaltung (Rückzug, Jung- und Kleinfische)
- Optimale Lage für Einstieg in FAH



Optimierung Kraftwerk Aarau – Massnahmen Natur

U15 Kanaluferstrukturierung Aufeld und Kanaluferstrukturierung Erzbach (U16)



- Aufwertung von 500 m Uferlinie und Kanalböschungen
- Flachwasserzonen mit Kleinstrukturen, Totholz, Wasserpflanzen etc.
- Strömungsberuhigt, Habitate für Klein- und Jungfische



Optimierung Kraftwerk Aarau – Bilanzierung

Methodik: Bewertung von Eingriffen in schützenswerte Biotope (BESB) gemäss BAFU

Entfernung restlicher Mitteldamm: - 5.7 Pkt.

Massnahmen Stand Dez 2018: + 8.4 Pkt.

Bilanz (Differenz): + 2.7 Pkt.

Massnahmen aktuell nach Mitwirkung: +15.3 Pkt.

Bilanz aktuell: + 9.6 Pkt.

Resultat:

- Erfolgreiche ökologische Kompensation «Entfernung restlicher Mitteldamm»
- Ökologischer Überschuss von 9.6 BESB Punkten

Optimierung Kraftwerk Aarau – AEM Umwelt

Vergleich 2013 / 2018 / nach Mitwirkung 2019

X = Massnahme verbessert



Massnahmen	2013	2018	Nach Mitwirkung 2019
U1 Umgehungsgerinne Schönenwerder Schachen	X	X	X
U2 Erhöhung Restwassermenge	X	X	X
U3 Renaturierung Areal Netzbau	X	X	X
U4 Lenkungsbauwerk für Geschiebedurchgängigkeit	X	X	X
U5 Einzelbäume Grien	X	X	X
U6 Extensivierung Landwirtschaft	X	X	X
U7 Seitengewässer Grien	X	X	X
U8 Amphibienteich Grien	X	X	X
U9 Aufwertung Kanalufer mit Flachwasserzonen	X	X	X
U10 Neues Naturschutzgebiet (Biberspitz)	X		
U11 Revitalisierung Erzbach	X	X	X
U12 Amphibienteich Erzbachpumpwerk	X	X	X
U13 Uferrückversetzung bei der alten Badi	X	X	X
U14 Flutungswiese Grien		X	X
U15 Kanaluferstrukturierung Aufeld		X	X
U16 Kanaluferstrukturierung Erzbach		X	X
U17 Seitengerinne Grien			X
U18 Aufwertung Aare Ufer Unterwasser			X

Optimierung Kraftwerk Aarau – AEM Fisch

Vergleich 2013 / 2018 / nach Mitwirkung 2019



Massnahmen	2013	2018	Nach Mitwirkung 2019
F1 Umgehungsgerinne: neuer Lebensraum für Fische und Amphibien im Schönenwerder Schachen	X	X	X
F2 Beim Dotierkraftwerk: Anpassung Mündung Raugerinne-Beckenpass	X	X	X
F3 Erneuerung Tosbecken Reduktion Verletzungsrisiko für Fische	X	X	X
F4 Schwemmgutabzug mit Fischabstieg	X	X	X
F5 Sohleschwelle mit Aalabzug	X	X	X
F6 Einbau einer Niederwasserrinne im OW Kanal	X	X	X
F7 Aufwertung Uferbereich mit Flachwasserzone	X	X	X
F8 Erzbach: Gewährleistung der Fischdurchgängigkeit, Schaffung Lebensraum	X	X	X
F9 Einstieg linksufrig zu neuem Fischaufstieg	X	X	X
F10 Lockstropmpumpe bei jedem Einstieg	X	X	X
F11 Vorsorgliche Massnahmen Aal- und Fischabstieg	X	X	X
F12 Neuer Fischaufstieg mit Einstieg im Mittelbereich	X	X	X
F13 Aufwertung Aare Ufer Unterwasser			X

X = Massnahme verbessert



Optimierung Kraftwerk Aarau

Öffentliche Informationsveranstaltung vom 17. Juni 2019

1. Begrüssung

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, CEO Eniwa AG

2. Optimierung Kraftwerk Aarau

2.1 Vorstellung der Ergebnisse der öffentlichen Mitwirkung

Brigitte Schelble, Leiterin Grundlagen/Richtplanung, Amt für Raumplanung SO

2.2 Optimierungen nach erfolgter Mitwirkung

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

Dr. Peter Billeter, IUB

Thomas Wagner, Sigmoplan AG

Walter Meyer, Eniwa, Optimierung Nutzung

2.3. Fragen und Diskussion

Leitung: Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

3. Weiteres Vorgehen und Zeitplan

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

Optimierung Kraftwerk Aarau – Massnahmen Nutzung

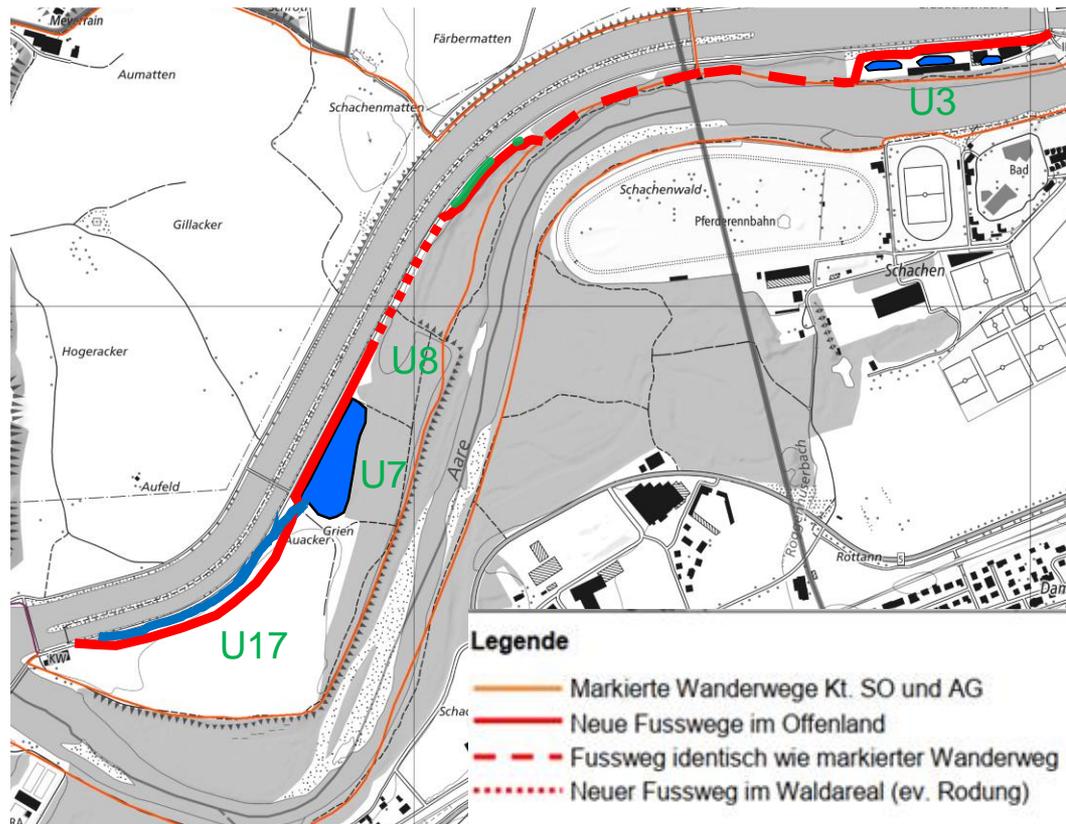


N13 Ausbau Uferweg Inseli-Grien

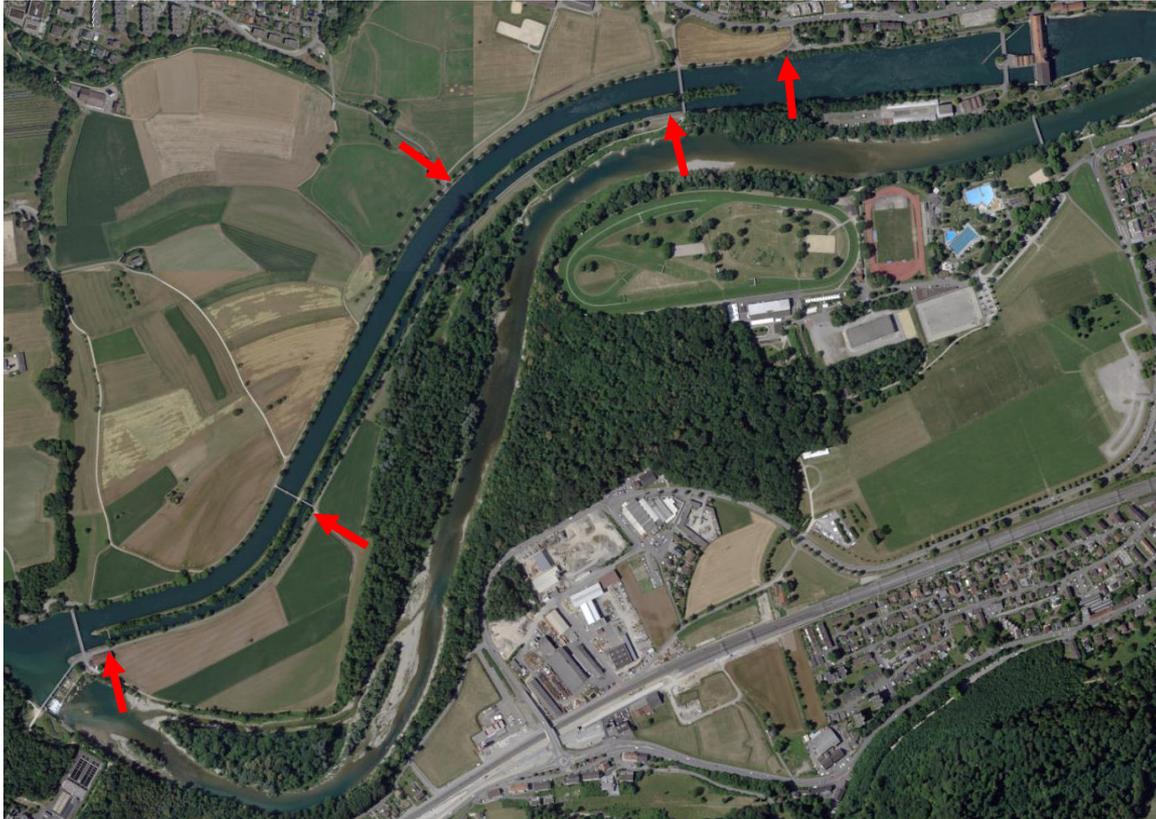
- Kiesweg ca. 1.5 ... 2m breit
- Neue Wegführung
- Weg nur für Fussgänger + Reiter
- Länge ca. 2100 m

N14 Sitzbänke entlang Kanal

- Ausführung
- Entlang neuem Uferweg



Optimierung Kraftwerk Aarau – Massnahmen Nutzung

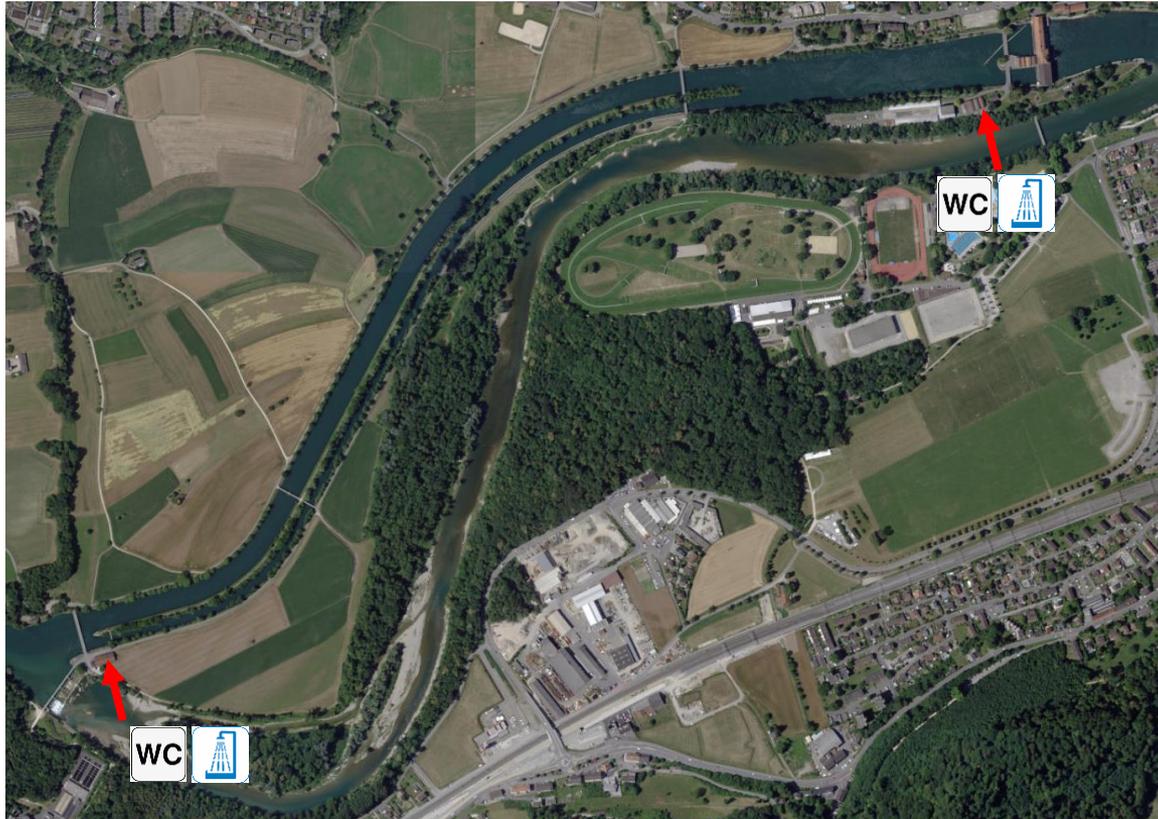


N9 Neue Ein- und Ausstiegshilfen für Schwimmer

- Beim Stauwehr
- Beim Aufeldsteg
- Bei der Erzbach Mündung
- Beim Platz der Gemeinde / Häsibrücke
- Bei der alten Badi
- 5 m breite Treppe mit «Geländer»



Optimierung Kraftwerk Aarau – Massnahmen Nutzung



**N15 Öffentliches WC und Dusche
beim Wehr**

**N16 Öffentliches WC und Dusche
beim Inseli**

- WC Anlage
- Kaltwasser Dusche aussen

Optimierung Kraftwerk Aarau – Massnahmen Nutzung

neu

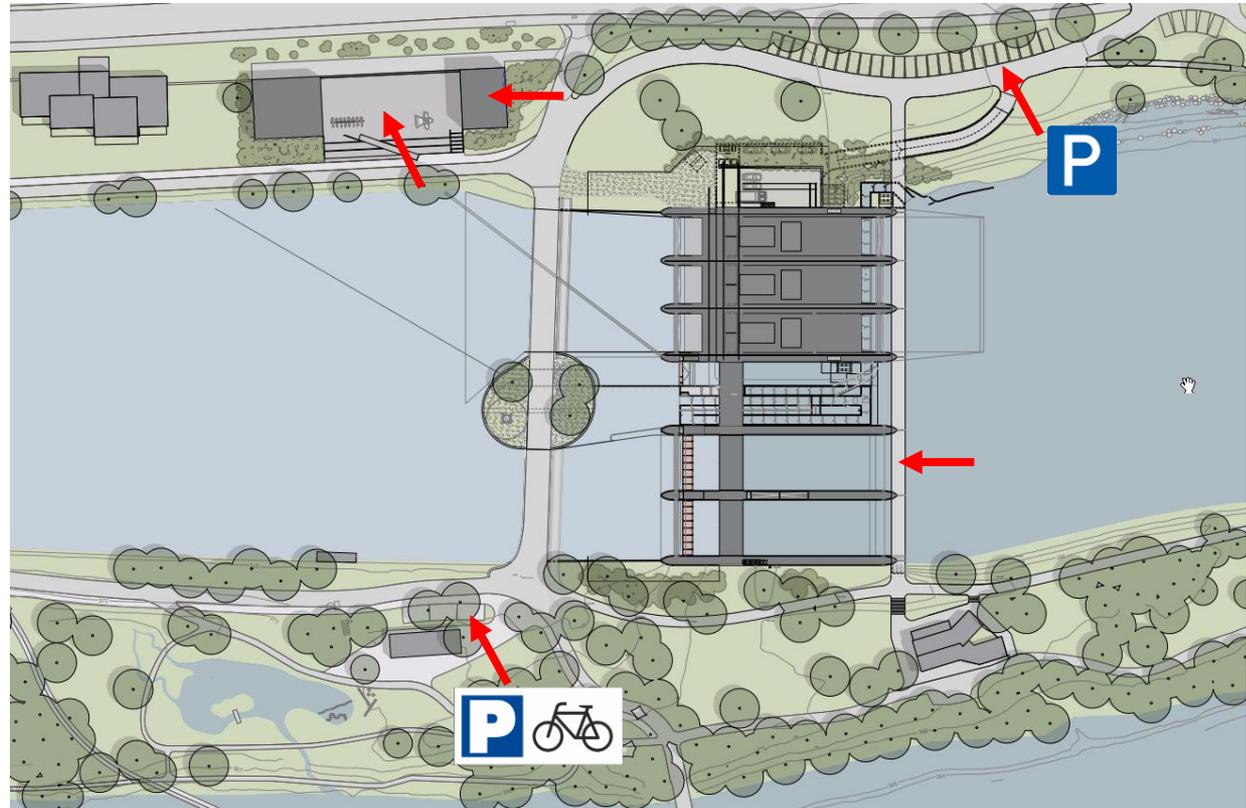


N17 Öffentliche Parkplätze beim Kraftwerk

- 25 Parkplätze nördlich
- Veloparkplätze südlich

N18 Öffentlicher Platz mit KW Exponaten auf Unterwerk Aarau (UWA)

N19 Neuer Besucherraum im Unterwerk Aarau (Schulen, Vereine, Aarau Info, Aarau Stadtmuseum)



Optimierung Kraftwerk Aarau – AEM Nutzung

Vergleich 2013 / 2018 / nach Mitwirkung

X = Massnahme verbessert



Massnahmen	2013	2018	Nach Mitwirkung 2019
N1 Attraktivitätssteigerung durch neues Gerinne	X	X	X
N2 Attraktivitätssteigerung Areal Netzbau und Inseli	X	X	X
N3 Attraktivitätssteigerung durch neues Seitengerinne	X	X	X
N4 Extensivierung Landwirtschaft	X	X	X
N5 Attraktivitätssteigerung durch neues Seitengewässer	X	X	X
N6 Attraktivitätssteigerung durch neuen Amphibienteich	X	X	X
N7 Kiesweg bis Häsibrücke	X	X	X
N8 Neue Bootsrampe	X	X	X
N9 Neue Ein- und Ausstiegshilfen für Schwimmer		X	X
N10 Neue Kahnbahn für Kleinboote	X	X	X
N11 Lehrplatz «Wasser»	X	X	X
N12 Verbreiterung der Wehrbrücke für Langsamverkehr	X	X	X
N13 Ausbau Uferweg Inseli-Grien			X
N14 Sitzbänke entlang Kanal			X
N15 Öffentliches WC und Dusche beim Wehr			X
N16 Öffentliches WC und Dusche beim Inseli			X
N17 Öffentliche Parkplätze Kraftwerk			X
N18 Öffentlicher Platz mit KW Exponaten auf Unterwerk Aarau			X
N19 Neuer Besucherraum im Unterwerk Aarau			X



Optimierung Kraftwerk Aarau

Öffentliche Informationsveranstaltung vom 17. Juni 2019

1. Begrüssung

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, CEO Eniwa AG

2. Optimierung Kraftwerk Aarau

2.1 Vorstellung der Ergebnisse der öffentlichen Mitwirkung

Brigitte Schelble, Leiterin Grundlagen/Richtplanung, Amt für Raumplanung SO

2.2 Optimierungen nach erfolgter Mitwirkung

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa, Finanzen

Dr. Peter Billeter, IUB

Thomas Wagner, Sigmoplan AG

Walter Meyer, Eniwa

2.3. Fragen und Diskussion

Leitung: Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

3. Weiteres Vorgehen und Zeitplan

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa



Kosten des neuen Kraftwerks

	MCHF	Anteil
Baukosten Kraftwerkszentrale inkl. Wehrklappen	80	60%
Baukosten Dotierkraftwerk	14	10%
Kanalsanierung/Entfernung Mitteldamm/Niederwasserrinne	11	8%
Hochwassersicherheit	4	3%
Ökologische Ausgleichsmassnahmen	7	5%
Massnahmen Fischgängigkeit	15	11%
Gestaltung «Inseli» & Besucherraum, Fussgängerweg	4	3%
Total Kosten	135	100%



Reduktion Fließverluste im Kanal : +59cm Stauhöhe beim KW

Auflageprojekt 2013 +5.7 GWh/J

Bei 6 Rp./kWh Energieerlös
entspricht rund 342'000 CHF/J

oder

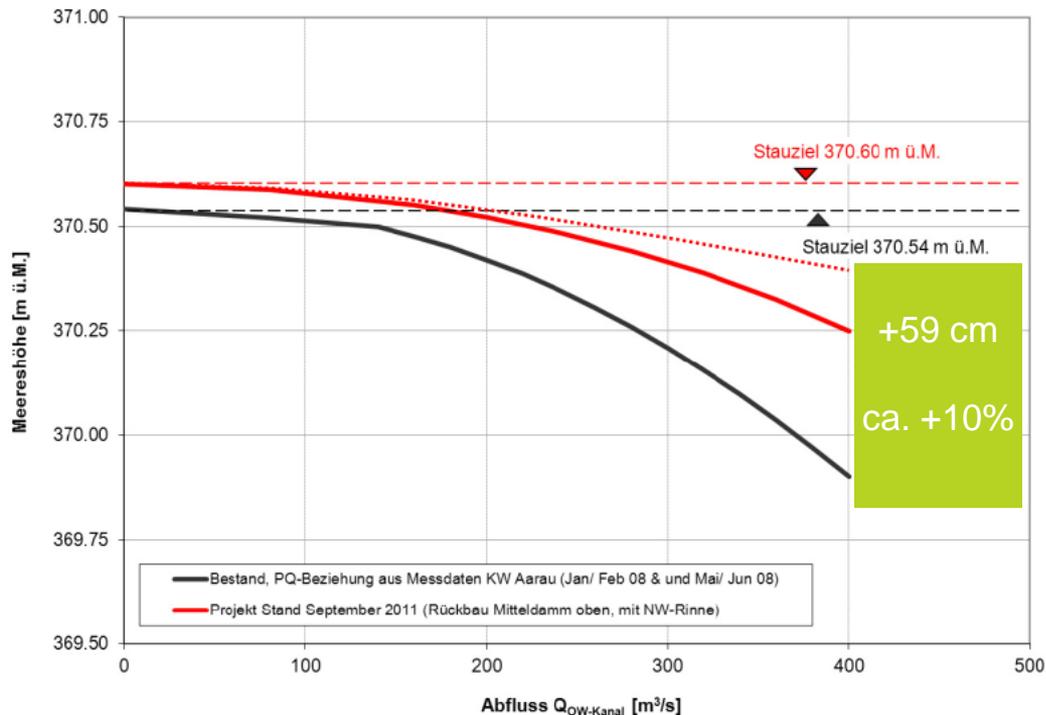
20'740'000 CHF über 61 Jahre

Optimierung 2018 +7.7 GWh/J

Entspricht rund 462'000 CHF/J

oder

28'182'000 CHF über 61 Jahre





Bilanzierung Kanalsoptimierung

Vollständige Entfernung Mitteldamm
Kanalwandsanierung, Niederwasserrinne
Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen

6.3 MCHF
4.7 MCHF
2 MCHF } **13 MCHF**

Steigerung Produktionsertrag 61 Jahre
(7.7 GWh à 6 Rp/kWh = 462'000 Fr/J)

+ **28.2 MCHF** } **63.2 MCHF**

Fördermittel des Bundes (>20% Mehrproduktion)

+ **35 MCHF**

Faktor 5

Alle diese Werte sind Vorkalkulationen und Schätzungen (Stufe Vorprojekt +/- 15%)



Subventionen vs. Abgaben

Abgaben für Grosswasserkraft: Wasserzinsen und Heimfallverzichtsentschädigung

Konzessionsabgaben SO&AG	CHF	1'800'000.- pro Jahr
Heimfallverzichtsentschädigung	CHF	300'000.- pro Jahr (mindestens)
Total	CHF	2'100'000.- pro Jahr
Gesamttotal über 68 Jahre	CHF	142'800'000.-

Faktor 3

Subventionen für Fischmigration und Grosswasserkraft

Fischmigration	CHF	10'000'000.-
Dotierkraftwerk Wehr	CHF	6'000'000.-
Grosswasserkraft (max.)	CHF	35'000'000.-
Total	CHF	51'000'000.-

Eniwa liefert mit dem KW Aarau 3 * mehr ab in Form von Konzessionsabgaben und HVE als im besten Fall über die Förderbeiträge unterstützt wird



Was bedeuten Mehrkosten von 1.7 Rp./kWh ?

Mit aktueller Teilmarktöffnung: Gestehungskosten können an die Kunden weitergegeben werden

Einzelkunde 2500 kWh 43 Fr. / Jahr Mehrkosten (+10%)

Familie 6000 kWh 102 Fr. / Jahr Mehrkosten (+10%)

Nach vollständiger Marktöffnung: Die Kunden können den Anbieter wählen, Marktpreis!

Eniwa 130'000'000 kWh 2'200'000 Fr./Jahr Verlust/Ertragsausfall (-22%)

Wertberichtigung der Investition je nach **Strompreisentwicklung** notwendig



Optimierung Kraftwerk Aarau

Öffentliche Informationsveranstaltung vom 17. Juni 2019

1. Begrüssung

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, CEO Eniwa AG

2. Optimierung Kraftwerk Aarau

2.1 Vorstellung der Ergebnisse der öffentlichen Mitwirkung

Brigitte Schelble, Leiterin Grundlagen/Richtplanung, Amt für Raumplanung SO

2.2 Optimierungen nach erfolgter Mitwirkung

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

Dr. Peter Billeter, IUB

Thomas Wagner, Sigmoplan AG

Walter Meyer, Eniwa

2.3. Fragen und Diskussion

Leitung: Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

3. Weiteres Vorgehen und Zeitplan

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa



Optimierung Kraftwerk Aarau

Öffentliche Informationsveranstaltung vom 17. Juni 2019

1. Begrüssung

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, CEO Eniwa AG

2. Optimierung Kraftwerk Aarau

2.1 Vorstellung der Ergebnisse der öffentlichen Mitwirkung

Brigitte Schelble, Leiterin Grundlagen/Richtplanung, Amt für Raumplanung SO

2.2 Optimierungen nach erfolgter Mitwirkung

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

Dr. Peter Billeter, IUB

Thomas Wagner, Sigmoplan AG

Walter Meyer, Eniwa

2.3. Fragen und Diskussion

Leitung: Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

3. Weiteres Vorgehen und Zeitplan

Dr. Hans-Kaspar Scherrer, Eniwa

3. Zeitlicher Ablauf

Terminplan Verfahren Projektänderung nach Optimierung



Planung	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	
KW Detailplanung Projektänderung	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Light Green												
Fisch, Grundwasser, Altlasten UVP	Light Green																		
UVB Überarbeitung	Light Green																		
Verfahren ISOS	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Light Green												
Information Begleitgruppe/NGO	Dark Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green
Öffentliche Mitwirkung Kt. SO	Yellow	Yellow	Light Green																
Veröffentlichung Mitwirkung Kt. SO (ab Juni)	Light Green	Yellow	Light Green																
Kantonale Vorprüfung Projekt (ab 15. Juli) inklusive BFE/BAFU	Light Green	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Light Green											
Projektüberarbeitung (bei Bedarf)	Light Green	Blue	Blue	Light Green															
Kantonale Prüfung für Auflage	Light Green	Red	Light Green																
Öffentliche Auflage 30 Tage (ab Feb 20)	Light Green	Yellow	Light Green																
Kantonale Projektgenehmigung (RR/KR)	Light Green	Red	Red	Red	Red														



Erneuerbare Energie – Sicherheit – Natur – Freizeit



Architektur und Landschaft
H. Degelo, Basel, Ch. Lenzin Liestal

Ein Kraftwerk, ein Kanal

58 Ausgleichs- und
Ersatzmassnahmen

+21%
Produktion



**Ein- und
Ausstiegshilfen**
für Kanalschwimmer

**Neuer Unterwassersteg
Neue Fusswege
Öffentliche Toiletten**

2018-2085
Konzession

Zusätzliche grosse Wasserflächen

**Grosser Wasserspielplatz
Hochwasserschutz
Besucherraum mit Exponaten**

135 Mio.
Investition

**Doppelte
Restwassermenge**
im Aare-Altlauf

A large, light green, stylized letter 'S' that serves as the background for the text. The 'S' is composed of two curved segments, one above and one below, meeting at the center.

Vielen Dank.