

## Projekt Rheinfelden 20plus: Kurzurückblick Bevölkerungsdialog



**Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung,  
15. September 2025**

Öffentliche Dokumentation – Version vom 22. September 2025

## 1. Ziele und Ausgangslage

Die [naturenergie hochrhein AG](#) plant unter dem Namen [«Rheinfelden 20plus»](#) eine Optimierung der Wasserkraftwerke Rheinfelden und Ryburg-Schwörstadt. Aufgrund des zerklüfteten Flussuntergrunds können die Wasserkraftwerke aktuell weniger Strom erzeugen, als es technisch möglich wäre. Analysen ergaben, dass eine Vertiefung des Rheinbetts unterhalb der Kraftwerke die Fallhöhe steigern kann. Dadurch fließt das Wasser effizienter ab, was zu einer deutlichen Erhöhung der Stromproduktion führt.

Die geplanten Massnahmen sollen die Energieproduktion von klimafreundlichem Strom aus Laufwasserkraft um etwa 20 Millionen Kilowattstunden pro Jahr steigern. Das entspricht dem durchschnittlichen Stromverbrauch von rund 6'000 Haushalten. Diese Produktionssteigerung kann ausschliesslich durch Felsaushub erreicht werden, wobei keine zusätzlichen Baumassnahmen oder Veränderungen an Land erforderlich sind.

Der dritte Bevölkerungsdiallog vom 15. September 2025 hat die Teilnehmenden über die gewonnenen Erkenntnisse und die geplante Einreichung des Baugesuchs und Arbeiten informiert. Konkret wurden die technischen Aspekte des Bauprojekts und die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung thematisiert.

Ein zentraler Bestandteil des Projekts «Rheinfelden 20plus» ist eine transparente und dialogorientierte Kommunikation. Die unabhängige und neutrale [Stiftung Risiko-Dialog](#) unterstützt naturenergie bei der Planung und Durchführung dieser Dialogprozesse. Dank ihrer Expertise in partizipativen Verfahren stellt sie sicher, dass der Dialog auf Augenhöhe erfolgt und alle relevanten Stimmen Gehör finden.

Somit ist auch diese Dialogveranstaltung ein weiterer Teil eines Gesamtdialogs mit der breiten Öffentlichkeit. Bereits zwei Bevölkerungsdialoge fanden am [29. November 2023](#) und am [28. November 2024](#) statt. Darauf folgte eine Informationsveranstaltung für Anwohnende mit Fokus Probeaushub am [4. Juni 2024](#). Auf der Projekt-Website finden sich zu den Veranstaltungen die jeweiligen Kurzürblicke. Zudem begleitet seit Herbst 2024 eine Ökologische Begleitkommission (ÖBK) als beratendes Fachgremium die Projektkonzeption mit insgesamt 3 Sitzungen. Die 3. Sitzung fand am 19. September 2025 statt.

40 Personen nahmen am Bevölkerungsdiallog vom 15. September 2025 teil. Die Ziele der Abendveranstaltung waren (1) die Information über den aktuellen Projektstand mit der Öffentlichkeit und den Medien zu teilen, (2) den weiteren Projektverlauf und Kontaktmöglichkeiten aufzeigen (3) und das Klären von Fragen der Teilnehmenden. Im Rahmen des gesamten Genehmigungsverfahrens dient dieser dritte Bevölkerungsdiallog als sogenannte [frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung](#).

Das vorliegende Dokument bietet einen Kurzürblick zum Anlass und fasst die Fragen sowie Anliegen der Teilnehmenden zusammen. Dies geschieht mit dem Ziel einer transparenten Information.

## 2. Programm und Inhalte

Die Veranstaltung fand im Infocenter des Wasserkraftwerks in Rheinfelden statt. Das konkrete Programm sah wie folgt aus:

|       |                                                                                                                                                                                       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18:00 | Begrüssung durch Cassandra Buri (naturenergie)<br>Stimmungsbild und Informationen zum Abend durch den Moderator Matthias Holenstein der unabhängigen Stiftung Risiko-Dialog           |
| 18:10 | Einführung Projekt «Rheinfelden 20plus» generell, Update seit dem letzten Dialog, aktueller Stand und Ausblick durch Manuel Schöb (naturenergie)                                      |
| 18:30 | Dialogstationen (Zwei Runden à 30 Min):<br>1. Umweltverträglichkeitsprüfung und Ökologie mit Jost Hellwig (naturenergie)<br>2. Technologische Aspekte mit Frank Pelzer (naturenergie) |
| 19:30 | Abschluss der Veranstaltung durch naturenergie und Moderation                                                                                                                         |
| 19:45 | Apéro, Feedbackblatt und Möglichkeit für individuelle Gespräche mit den Expert:innen sowie anderen naturenergie-Vertreter:innen                                                       |

## Fragen

Nach dem Informationsblock durch naturenergie teilten sich die anwesenden Personen in zwei Gruppen auf die thematischen Dialogstationen auf, die jeweils von einer Fachperson betreut wurden. Nach einem kurzen Input des jeweiligen Experten konnten die Teilnehmenden Fragen stellen und Anliegen platzieren, die durch eine moderierende Person von Risiko-Dialog gesammelt und sortiert wurden. Zu jedem Thema gab es zudem ein ausgestelltes Plakat mit konkreten Fachinformationen. Alle Teilnehmenden konnten in zwei Runden à 30 Minuten beide Dialogstationen besuchen.

Die von den Teilnehmenden gestellten Fragen und Anliegen wurden durch Risiko-Dialog im Nachgang aufgearbeitet. Daraus lassen sich die folgenden angesprochenen Themenfelder identifizieren: a) Felsabtrag, b) Lärm und Erschütterung, c) Freizeitangebot, d) Bauprojekt und e) Ökologie. Die entsprechenden Kurzantworten sind nachfolgend notiert.

## a) Felsabtrag

Welche Bautechniken werden angewandt, um den Fels abzutragen? Wie funktionieren diese technisch und was sind die jeweiligen Vor- und Nachteile?

### Meisseln:

*Funktionsweise:* Durch konzentrierte Schlagenergie wird der Gesteinsverband gelöst.

#### Vorteile:

- Gut für sehr harte Gesteine geeignet.
- Flexibel einsetzbar, auch in kleineren Bereichen.
- Präzises Arbeiten möglich.
- Schneller und weniger Wassertrübung als Fräsen

#### Nachteile:

- Langsam im Vergleich zu grossflächigen Methoden.
- Erzeugt Lärm und Vibrationen, kann Bauumfeld belasten.
- Beim Abbau entsteht eine kleine Trübungsfahne im Fluss

### Fräsen:

*Funktionsweise:* Rotierende Schneidköpfe mit Hartmetall- oder Diamantwerkzeugen tragen das Gestein kontinuierlich ab, ähnlich wie bei einer Schleif- oder Hobelbewegung.

#### • Vorteile:

- Kontinuierlicher Abtrag → gleichmässige Oberflächen.
- Teilweise gezieltere Bearbeitung als beim Meisseln.
- Automatisierbar, geeignet für grossflächige Abtragungen.

#### • Nachteile:

- Entgegen den Erwartungen recht laut
- Hoher Werkzeugverschleiss, insbesondere bei harten Gesteinen.
- Im Vergleich zu Meisseln oft weniger effizient (langsamer Abtrag pro Zeit).
- Mehr Trübung im Wasser

Auch wenn Sedimentgestein schichtartig aufgebaut ist, sind die Lagen meist so stark verbunden, dass sie sich nicht einfach ablösen lassen. Daher muss der Abtrag technisch (z. B. durch Meisseln oder Fräsen) erfolgen und orientiert sich eher an Bauanforderungen als an der natürlichen Schichtung.

Wie funktioniert das Abtragungsverfahren, damit das abgetragene Material nicht im Rhein landet?

Der Abtrag wird von einer stabilen Arbeitsplattform (Ponton) durchgeführt, das Material bleibt liegen und wird anschließend mit dem Bagger in ein Transportschiff (Schute) verladen und an Land gebracht. Bei der Planung ist vorgesehen, das Gestein weitestgehend aus dem Fluss zu entfernen und nicht in situ zu belassen.

Wie kann der Bagger ohne Sicht die Arbeiten Unterwasser ausführen?

Der Bagger wird vom Ponton aus gesteuert und ist mit Technik zur exakten Positionsbestimmung – auch unter Wasser - ausgestattet. Ausserdem wird das schonende und präzise Meisselverfahren gewählt, um eine Kontrolle auch bei geringer Sicht zu ermöglichen.

**Um welche Steinarten handelt es sich bei dem abgetragenen Material und was wird mit diesem gemacht?**

*Gesteinsarten:* Beim Aushub handelt es sich um Kalkstein bzw. ähnlich hartes Gestein aus der Flusssohle.

*Verwendung/Abtransport:* Das Material wird über den Fluss ans Ufer gebracht. Dort wird es auf Transport-LKWs verladen und anschliessend aufbereitet und verwertet.

**Wird das St. Anna-Loch zugeschüttet mit dem Aushub?**

Nein. Die Baustelle ist vom St. Anna Loch ein gutes Stück entfernt. Es wird nichts verfüllt. Studien zeigen, dass das Loch durch die Strömung immer wieder ausgespült würde. Das Material soll aber möglichst vollständig entnommen werden.

## **b) Lärm und Erschütterung**

**Gelangen die durch die verwendeten Bautechniken Lärm- und Schallemissionen in die umliegenden Wohnhäuser? Werden Sprengungen erfolgen?**

Es gibt keine Sprengungen. Fräsen und Meisseln wurden als Verfahren getestet. Fräsen ist weniger effizient und aufgrund von Vibrationen am Baugerät lauter als das Meisseln. Deswegen ist das Meisseln die bevorzugte Variante. Während des Meisselns wurden Erschütterungsmessungen gemacht. Es gibt Erschütterungen, diese sind aber durch das Wasser gedämmt. Die Grenzwerte werden unterschritten.

**Wie hoch werden die Lärmemissionen für umliegende Wohngebiete und für Freizeitbereiche am Rheinufer sein?**

Die Lärm- und Vibrationsbelastung für Wohngebiete und Freizeitbereiche wird sich voraussichtlich im Rahmen vergleichbarer Bauprojekte bewegen (insbesondere aufgrund der Dämpfung durch Wasser und der Wahl schonender Verfahren). Entscheidend sind Begrenzung der Arbeitszeiten, Geräuschschutzmassnahmen und das Einhalten gesetzlicher Grenzwerte.

## **c) Freizeitangebot**

**Werden die Fahrrad- und Wanderwege am Rheinufer durch die temporäre Anlegestelle beeinträchtigt?**

Die Fahrrad- und Wanderwege am Rheinufer werden durch die temporäre Ablagestelle grundsätzlich nicht dauerhaft beeinträchtigt. Während der Bauphase kann es jedoch zeitweise zu Einschränkungen

kommen, etwa durch die An- und Abfuhr von Material, die Verankerung von Pontons oder notwendige Absperrungen im Bereich der Baustelle. Nach Abschluss der Arbeiten stehen die Wege den Nutzern wieder uneingeschränkt zur Verfügung.

## Werden Freizeitaktivitäten im und auf dem Wasser, wie Schwimmen oder Bootfahren, durch das Bauvorhaben beeinflusst?

Grundsätzlich sind beide Orte, an denen gearbeitet wird, während dieser Zeit fürs Schwimmen gesperrt. Schwimmen und Bootfahren an anderen Stellen des Rheins werden nicht beeinträchtigt sein.

## Hat der abgesenkte Pegel Auswirkungen auf den Schiffsverkehr (Anlegestellen, etc.)?

Nein, der abgesenkte Pegel hat keine Auswirkungen auf den Schiffsverkehr. Die genannten 20 cm sind ein Maximalwert, im Durchschnitt fällt die Absenkung deutlich geringer aus. Die bestehenden Anlegestellen bleiben unberührt, da sie ausserhalb des Arbeitsbereichs liegen, und die Zugänglichkeit des Flusses sowie die Nutzung der Uferbereiche bleiben somit weiterhin gewährleistet.

## d) Bauprojekt

### Gibt es Projekte, die ähnliche Bauvorhaben umgesetzt haben oder handelt es sich hier um ein Pionierprojekt?

Es handelt sich um ein Pionierprojekt, da in diesem Umfang bislang kein vergleichbares Vorhaben umgesetzt wurde. Allerdings gibt es kleinere Projekte, die ähnliche Bauweisen erprobt haben und somit wertvolle Erfahrungen für die Umsetzung liefern.

### Was kostet das Projekt und wie wird dies finanziert? Wie hoch ist der Return of Investment?

Das Projekt Rheinfelden 20plus hat ein Volumen von ca. 15-20 Millionen Euro und wird durch die naturenergie hochrhein AG finanziert. Die Umsetzung ist stark von der Wirtschaftlichkeit abhängig. Der Return on Investment wird derzeit im Rahmen des Genehmigungsverfahrens berechnet und ist noch nicht abschliessend bekannt, fest steht aber, dass das Projekt nur realisiert wird, wenn die angestrebten wirtschaftlichen Ziele erreicht werden können.

### Wie lange dauern die Bauarbeiten?

Für jede Baustelle (oberhalb und unterhalb des Kraftwerks) rechnet man mit knapp 3 Jahren Bauzeit.

Eine Fertigstellung bis 2030 gilt als realistisch, sofern die Planungs- und Genehmigungsprozesse reibungslos verlaufen und beide Teilabschnitte zeitgleich umgesetzt werden können.

### Welche Region profitiert am meisten von dem Bauprojekt?

Von dem Bauprojekt profitiert gleichermassen das deutsche und das schweizerische Ufergebiet, da das Kraftwerk Rheinfelden grenzüberschreitend betrieben wird. Besonders stark profitieren natürlich beide Städte Rheinfelden, da durch die gesteigerte Stromproduktion und daraus resultierende wirtschaftliche Effekte die Region direkt gewinnt.

## e) Ökologie

Welche genauen Stellen im Rhein sind von den Bauarbeiten betroffen? Haben die Bauvorhaben auch einen Einfluss auf die Fliessgeschwindigkeit oder den Wasserstandpegel in anderen Gebieten des Rheins?

Die Bauarbeiten konzentrieren sich auf zwei Hauptbereiche: unterhalb des Kraftwerks Rheinfelden im Bereich „Höllhaken“ und oberhalb des Kraftwerks bzw. direkt unterhalb des Kraftwerks Ryburg-Schwörstadt, wo gezielt Felsnasen entfernt werden sollen.

Oberhalb der Eintiefung wird lokal die Fliessgeschwindigkeit leicht steigen und die Wasserstände an den betroffenen Abschnitten um ca. 10-20 cm sinken

Welche Ausgleichsmassnahmen werden getroffen, um den Schaden an der Gewässerökologie zu kompensieren?

Als Ausgleichsmassnahmen für die Eingriffe in die Flusssohle werden verschiedene ökologische Massnahmen umgesetzt. Hiermit werden zielgerichtet die negativen Auswirkungen des Projekts, die sich vor allem in der Bauphase im Gewässer ergeben werden, kompensiert. In der Gesamtbetrachtungen können so in einigen Bereichen sogar ökologische Verbesserungen erzielt werden.

Eine wichtige Massnahme ist die Schaffung von sogenannten Kaltwasserrefugien für die heissen Sommermonate, damit sich die Fische zurückziehen können. Ein weiteres Thema, das mit den Massnahmen adressiert wird, ist das sogenannte Geschiebedefizit. Es fehlt im Rhein an beweglichem Geröll, das natürlicherweise den Flussboden strukturieren würde. Durch die Zugabe von Material wird hier für eine ausgewogenere Dynamik gesorgt. In einer weiteren Massnahme werden strömungsarme Bereiche entstehen, die Fischen als Ruhe- und Überwinterungsräume dienen. Schliesslich sollen auch neue Unterstände in schluchtartigen Vertiefungen geschaffen werden, um Rückzugs- und Schutzmöglichkeiten für die Tiere zu bieten.

So soll der Eingriff durch verschiedene ökologischen Ausgleichsmassnahmen kompensiert und die ökologische Qualität des Rheins insgesamt verbessert werden.

Welchen Einfluss hat der «Feinstaub», also die Trübung im Fluss, die durch die Bauarbeiten entsteht, auf die Umwelt? Ist die gemessene Trübung im Rhein auch an schönen Tagen mit klarerem Wasser so gering wie angenommen?

Beim Probeaushub wurden Messungen durchgeführt, die gezeigt haben, dass die Trübung durch den bei den Bauarbeiten entstehenden Feinmaterial deutlich geringer ist als bei einem natürlichen Regen- oder Hochwasserereignis. Selbst an Tagen mit normalerweise klarem Wasser im Rhein bleibt die zusätzliche Belastung damit sehr gering und im Vergleich vernachlässigbar.

Ist das umliegende Naturschutzgebiet gefährdet durch das Bauvorhaben?

Nein, Schutzgebiete sind nicht gefährdet durch das Bauvorhaben. Die Auswirkungen auf Natur und Landschaft wurden in der Umweltverträglichkeitsprüfung untersucht.

## 3. Rückmeldungen

Im Rahmen der Veranstaltung wurde ein Feedbackbogen an die Teilnehmenden verteilt. Die Teilnahme an der Umfrage war freiwillig und erfolgte anonym. 19 Teilnehmende füllten die Umfrage aus. Die jeweiligen Werte widerspiegeln lediglich ein grobes Stimmungsbild und lassen keine repräsentativen Rückschlüsse auf alle Teilnehmenden und die breite Bevölkerung in der Region zu.

Die Auswertungen haben gezeigt, dass der Anlass bei den Teilnehmenden auf grossen Anklang gestossen ist. Insbesondere die Informationen zu den technischen Aspekten des Projektes wurden als besonders hilfreich eingestuft (vgl. Abbildung 1). Im Allgemeinen schienen alle Themen für die Teilnehmenden relevant gewesen zu sein.



Abbildung 1: Auswertung der Frage des Feedbackblatts: «Welche Informationen waren für Sie besonders hilfreich?». Vertikale Achse zeigt die Anzahl der entsprechenden Antworten. 19 eingegangene Fragebögen. Mehrfachantworten waren möglich.

Grundsätzlich spürte man seitens der Teilnehmenden während der Veranstaltung eine grosse Zustimmung zum Projekt. Diese zeigte sich auch im schriftlichen Feedback (vgl. Abbildung 2). Die grosse Mehrheit der Personen, welche die Umfrage ausgefüllt haben, beurteilten das Projekt als sinnvoll bis sehr sinnvoll.

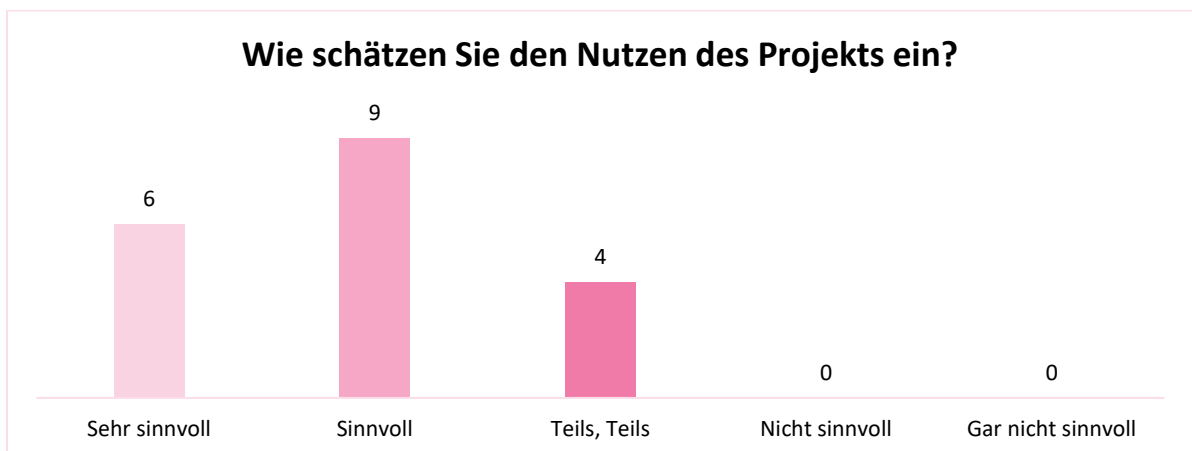


Abbildung 2: Auswertung der Frage des Feedbackblatts: «Wie schätzen Sie den Nutzen des Projekts Rheinfelden 20plus ein?». Vertikale Achse zeigt die Anzahl der entsprechenden Antworten. 19 eingegangene Fragebögen.



#### 4. Fazit

Die Umweltverträglichkeitsprüfung wurde abgeschlossen und naturenergie hat in Zusammenarbeit mit Behörden und Umweltverbänden Massnahmen zur Kompensation ausgearbeitet. Am 19. September 2025 fand die letzte Sitzung diesbezüglich mit der Ökologische Begleitkommission (ÖBK) statt. Aktuell laufen die letzten Abstimmungen, bevor das Baugesuch offiziell bei den zuständigen Behörden eingereicht wird. Frühster Baustart ist 2027 und die erwartete Bauzeit beträgt knapp 3 Jahre.

An der Veranstaltung wurde die Bevölkerung über den aktuellen Stand des Projekts «Rheinfelden 20plus» informiert und die Teilnehmenden konnten ihre Fragen, Anliegen und Bemerkungen platzieren. Das Format der Veranstaltung mit einem Input und darauffolgenden Dialogstationen kam gemäss den Rückmeldungen bei den Teilnehmenden gut an und es wurde aktiv mitgewirkt.

Damit ist der Dialogprozess zur Konzeption des Projekts zu diesem Zeitpunkt vorerst abgeschlossen. Fragen, Anliegen und Bemerkungen können aber weiterhin an die Kontaktperson für das Projekt «Rheinfelden20plus», Cassandra Buri gestellt werden.

**Kontaktperson für das Projekt «Rheinfelden 20plus»**

Fragen können an Frau Cassandra Buri von der naturenergie hochrhein AG adressiert werden:

naturenergie hochrhein AG, Baslerstrasse 44, 5080 Laufenburg

[cassandra.buri@naturenergie.de](mailto:cassandra.buri@naturenergie.de) +49 7763 81 2661