



Lebensraum Dünnern zwischen Oensingen und Olten

Zwei Varianten für den Hochwasserschutz und die Aufwertung



Zwei Lösungsmöglichkeiten für einen langfristigen, wirkungsvollen und wirtschaftlich tragbaren Hochwasserschutz

Heftige Regenfälle haben im Sommer 2021 vielerorts zu Überschwemmungen geführt. Im Kanton Solothurn entstanden glücklicherweise relativ geringe Schäden. Doch Studien zeigen, dass ein «Jahrhunderthochwasser» der Dünnern zwischen Oensingen und Olten massive Schäden in der Höhe von einer halben Milliarde Franken verursachen würde.

Um die Bevölkerung vor Hochwasser zu schützen, wurden auf Stufe Vorprojekt zwei Lösungsansätze vertieft untersucht. Bis Ende 2022 soll entschieden werden, welche Variante umgesetzt wird. Mit dem Start einer ersten Bauetappe ist nicht vor 2028 zu rechnen.

Die Abklärungen für den künftigen Hochwasserschutz und die Aufwertung des 19 Kilometer langen Abschnitts der Dünnern zwischen Oensingen und Olten laufen seit 2016. Das Amt für Umwelt AfU hat diverse Grundlagen erarbeitet und im Dialog mit Vertreterinnen und Vertretern der betroffenen Gemeinden, der Landwirtschaft, der Umweltverbände und der Forschung geeignete Schutzlösungen entwickelt.

In einer gemeinsamen Auslegeordnung wurden drei grundlegend unterschiedliche Schutzlösungen mit Untervarianten diskutiert: Soll die Dünnern so ausgebaut werden, dass es nicht zu Überschwemmungen kommt? Soll das Hochwasser in ein Rückhaltebecken geleitet werden? Oder soll das Wasser über einen Stollen in die Aare geführt werden?

Die Beteiligten haben die Vor- und Nachteile abgewogen und 2019 zwei Lösungsansätze für die vertiefte Bearbeitung gewählt (Vorprojekte):

- **Ausbauen und Aufwerten:** Die Dünnern wird wo möglich verbreitert und/oder das Ufer erhöht. So kann sie bei einem Hochwasser mehr Wasser abführen, die Gefahr von Überschwemmungen wird reduziert.
- **Rückhalten und Aufwerten:** Hochwasserspitzen werden in ein Rückhaltebecken bei Oensingen abgeleitet. Weil im weiteren Gewässerverlauf dadurch weniger Wasser fliesst, besteht eine geringere Gefahr von Überschwemmungen.



***Was ist ein «Jahrhunderthochwasser»**

In der Regel wird angestrebt, Siedlungsgebiete bis zu einem 100-jährlichen Hochwasser (HQ100) vor Schäden zu schützen. Auf 50 Jahre betrachtet, liegt die Wahrscheinlichkeit, dass ein solches Ereignis eintritt, bei 40 Prozent.

Die Gemeinden im Einzugsgebiet der Dünnern sind in den letzten 80 Jahren von Unwettern verschont geblieben. Doch die Hochwasser der Aare und der Emme von 2005 und 2007 waren eindruckliche Beispiele dafür, dass eher seltene Ereignisse auch in kurzen Abständen eintreten können.



Dorfstrasse in Oensingen – Anfang des 20. Jahrhunderts trat die Dünnern häufig über die Ufer.

Wirkungsvoller Schutz für Mensch und Umwelt

Von einem Hochwasser wären die dreizehn Dünnergemeinden zwischen Oensingen und Olten betroffen. Ohne Schutzmassnahmen könnten im Bezirk Gäu und Olten bei einem «Jahrhunderthochwasser»* Schäden in der Höhe von 550 Millionen Franken entstehen. Künftig sollen Wohnhäuser, Gewerbebetriebe, Strassen und weitere Infrastrukturbauten entlang der Dünnern bei einem solchen Ereignis vor Schäden geschützt sein.

Bund und Kanton tragen die Hauptlast der Kosten

Die Investitionskosten tragen Bund und Kanton (90%) und die 13 Dünnergemeinden (10%) gemeinsam. Sobald sich der Entscheid für die beste Variante abzeichnet, erarbeitet der Kanton einen Vorschlag, wie der Kostenteiler zwischen den Gemeinden aussehen könnte.

Für den späteren Unterhalt und Betrieb ist der Kanton zuständig. Die Kosten teilen sich Kanton und Gemeinden zu gleichen Anteilen.



Die beiden Varianten auf einen Blick:

Ausbauen und Aufwerten

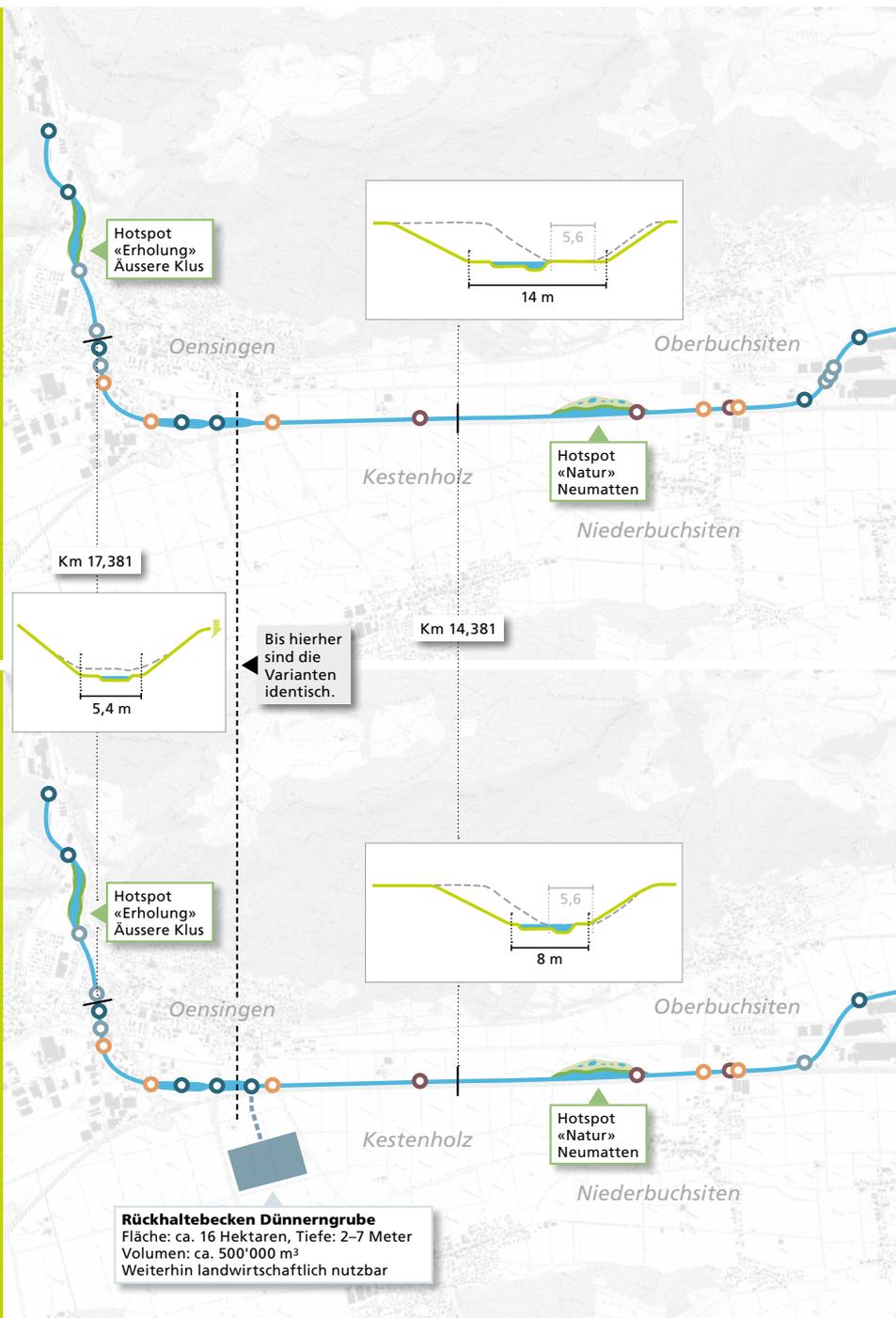
Die Dünnern wird zwischen der Gemeindegrenze Balsthal/Oensingen bis zur Mündung in die Aare in Olten ausgebaut. Damit das Wasser bei einem grossen Hochwasser nicht über die Ufer tritt, sind verschiedene Anpassungen am Flusslauf notwendig.

Das Flussbett wird über weite Strecken etwa doppelt so breit wie heute und die Böschungen werden flacher gestaltet. In Siedlungsgebieten ist das aus Platzgründen nur beschränkt möglich. Dort werden die Ufer mit Dämmen oder Mauern zusätzlich erhöht. Zudem werden die Brücken hochwassertauglich gemacht, zum Teil mit Verschalungen, zum Teil indem das Flussbett abgesenkt oder eine Brücke neu gebaut wird.

Rückhalten und Aufwerten

Südlich der Autobahn A1 bei Oensingen wird eine flache Mulde ausgehoben – das Rückhaltebecken. Bei einem grossen Hochwasser wird ein Teil des Wassers über einen unterirdischen Entlastungsstollen in dieses Rückhaltebecken geleitet. Dadurch sind flussabwärts weniger Hochwasserschutzmassnahmen erforderlich.

Grundsätzlich bleibt die Fläche des Rückhaltebeckens landwirtschaftlich nutzbar. Mit einer Überflutung einer Teilfläche ist im Schnitt rund alle 10 Jahre zu rechnen. Nach einem Hochwasserereignis wird ein Teil des Wassers in die Dünnern zurückgepumpt, ein Teil versickert. Dabei kommt es zu geringen Sedimentablagerungen, die in den Boden eingearbeitet oder überwachsen werden. Die Aufräumarbeiten und allfällige landwirtschaftliche Ertragsausfälle (Betriebskosten) werden über den kantonalen Gewässerunterhalt abgewickelt.



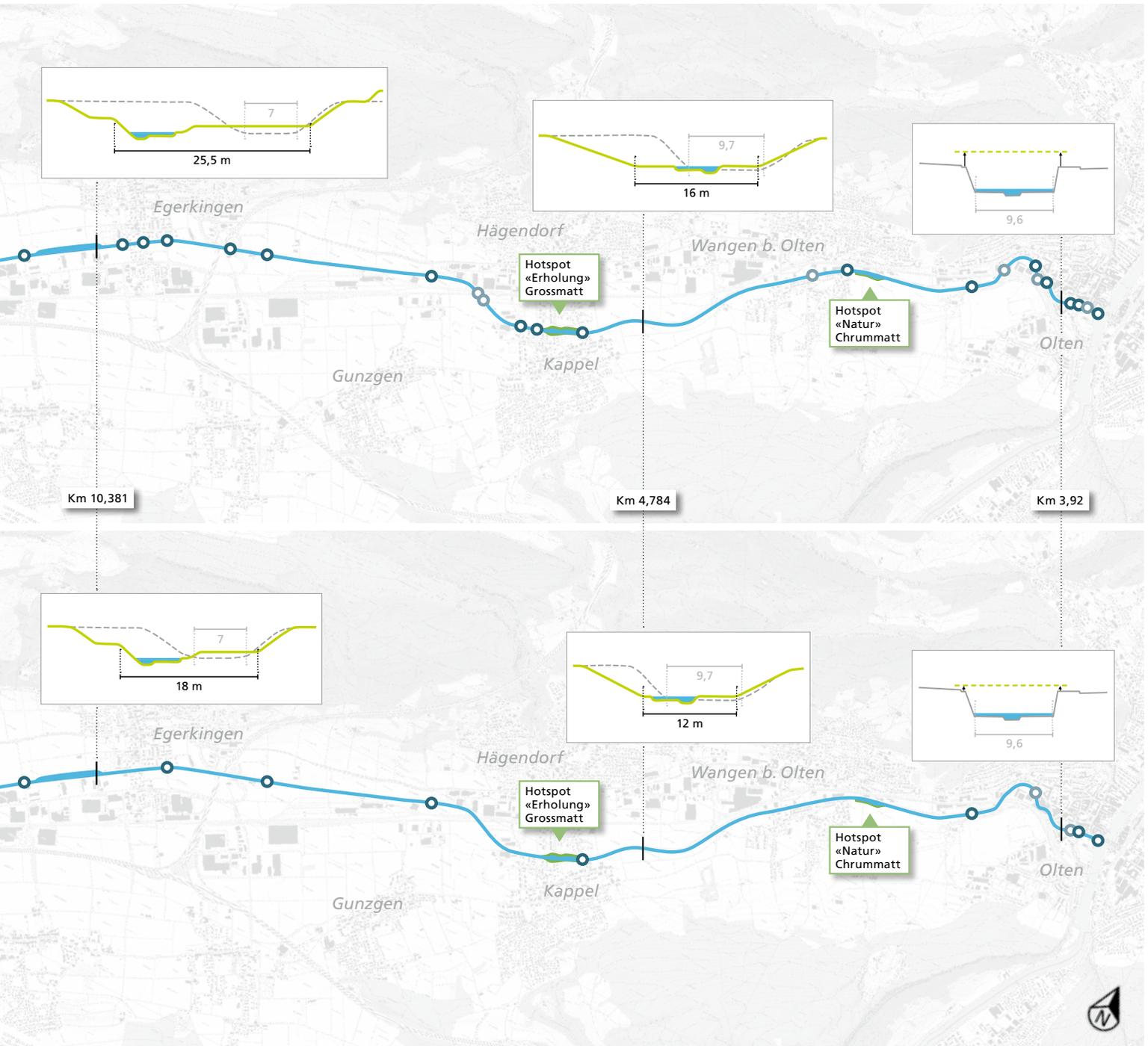
Massnahmen Brücken

- Neubau
- Rückbau
- Bauliche Anpassungen
- Bereits hochwasser-taugliches Projekt weiterer Akteure

Massnahmen Flussprofil

- ~ Bisheriges Flussprofil der Dünnern
- ~ Neues Flussprofil
- - - künftig gefordertes Schutzniveau*

* Das künftig geforderte Schutzniveau lässt sich zum Beispiel erreichen durch Ufererhöhungen, mobile Massnahmen oder Objektschutz. Das wird in der weiteren Planung zu konkretisieren sein.



Teil des Hochwasserschutzes: Aufwerten

Welche Variante auch umgesetzt wird: In jedem Fall wird der Lebensraum Dünnern aufgewertet. Denn Hochwasserschutz ist aufgrund des Wasserbau- und Gewässerschutzgesetzes des Bundes immer mit ökologischen Massnahmen verbunden. Dazu gehört, das Flussbett zu verbreitern und zusammen mit den Uferböschungen naturnah zu gestalten. Zudem gilt es, Hindernisse für die

Fischwanderung zu beheben und Lebensräume für unterschiedliche Tiere und Pflanzen zu schaffen, zum Beispiel mit Tiefwasserstellen oder Inseln und Störsteinen im Fluss. An vier Stellen entlang der Dünnern werden «Hotspots» geschaffen (mehr dazu auf Seite 7), wo der Fluss zu Gunsten der Erholung und Natur noch mehr Platz erhält.

Die beiden Hochwasserschutzlösungen im Vergleich

Zu beiden Lösungsmöglichkeiten wurden auf Vorprojektniveau die mögliche Umsetzung und deren Auswirkungen vertieft abgeklärt. Diese Erkenntnisse liefern die Grundlage für den Entscheid, welche Variante umgesetzt werden soll. Gegenüber den Vorstudien konnte in beiden Varianten der Flächenbedarf reduziert werden.

Zudem wurden Lösungen gefunden, um das Vorhaben für die Landwirtschaft verträglicher zu gestalten. Die Kostenschätzungen liegen gegenüber den ersten Studien höher. Zu beachten ist, dass es sich um die Gesamtkosten (Bruttokosten) handelt und die Investitionskosten über einen Zeithorizont von 15 bis 20 Jahren anfallen.

	Hochwasserschutz-Variante Ausbauen und Aufwerten	Hochwasserschutz-Variante Rückhalten und Aufwerten
Investitionskosten	178 Mio. Franken	148 Mio. Franken
Betriebskosten	keine	jährlich im Schnitt ca. 40'000 Franken für Aufräumarbeiten und Entschädigungen für landwirtschaftliche Kulturen beim Rückhaltebecken nach einem Ereignis: aufs Jahr berechnet
Unterhaltskosten (z.B. für Wiesen- und Gehölzpflege)	ca. 150'000 Franken pro Jahr	ca. 160'000 Franken pro Jahr
Beanspruchte Fläche total	2'360 Aren entlang der Dünnern	3'260 Aren (1'680 Aren entlang der Dünnern, 1'580 Aren* für Rückhaltebecken)
Beanspruchte Fläche total Davon landwirtschaftlich genutzte Fläche Davon Ackerfläche (Fruchtfolgefläche)		
Kompensationsbedarf Fruchtfolgeflächen	ca. 1'000 Aren	ca. 1'000 Aren

* Der flache Teil des Rückhaltebeckens bleibt weiterhin landwirtschaftliche Nutzfläche und Ackerland (Fruchtfolgefläche)

Alle Angaben +/- 20%

Die Interessenvertreterinnen und -vertreter im Projektteam werden nun die Vor- und Nachteile der beiden Varianten aus verschiedenen Blickwinkeln abwägen. Auf dieser Basis gibt das Projektteam

zuhanden der Begleitgruppe eine Empfehlung bezüglich Bestvariante ab. Dort wird sich zeigen, ob der Vorschlag politisch tragfähig ist (siehe auch Überblick Gesamtprozess Seiten 2 und 3).

Auf jeden Fall ein Gewinn für Mensch und Natur

Welche Variante auch umgesetzt wird: In jedem Fall wird die Dünnern als Lebens- und Erholungsraum aufgewertet und besser zugänglich gemacht.

Entlang der Dünnern gibt es heute keine Zugänge zum Gewässer – mit Ausnahme des aufgewerteten Abschnitts in der Rainmatt bei Wangen b. Olten, wo die Dünnern bereits besser zugänglich und erlebbar ist.

Die Gäuer Erholungsgebiete befinden sich heute ausserhalb der Dörfer und werden von vielen aufgesucht. Mit dem Lebensraum Dünnern entstehen für die Bevölkerung neue Erholungsräume direkt vor der Haustüre.

Um die Bedürfnisse der Menschen und der Tier- und Pflanzenwelt gleichermaßen zu berücksichtigen, werden unterschiedlich ausgeprägte Räume für die Erholung und für die Natur geschaffen.

Sogenannte **«Hotspots Erholung»** laden zum Verweilen und Spielen ein, mit Fusswegen an der Dünnern, Kies- und Sandbänken, Sitz- und Liegemöglichkeiten, Überquerungen übers Wasser. Velo- und Autoparkplätze bei den Zufahrten, je nach Ort auch Toiletten oder eine Besenbeiz vervollständigen das Angebot. Asphaltierte Wege für den Alltags- und Freizeitverkehr werden nur im Bereich der Siedlungsgebiete geschaffen.

In den **«Hotspots Natur»** finden Tiere und Pflanzen neue Lebensräume, in denen sie weniger gestört werden. An ausgewählten Standorten bieten Sitzbänke oder Aussichtsplattformen die Möglichkeit, zu verweilen oder Vögel zu beobachten.

Zurzeit ist für den ganzen 19 Kilometer langen Dünnern-Abschnitt ein Erholungskonzept in Arbeit, das definiert, wie der künftige Lebensraum Dünnern für die Gäuer Bevölkerung besser zugänglich gemacht wird. Damit entsteht neben dem Hochwasserschutz wertvoller Erholungs- und Lebensraum für die Menschen und es wird ein wichtiger Beitrag zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität geleistet.



Die Dünnern wird auf weiten Strecken naturnah gestaltet.



Die «Hotspots Erholung» bieten den Menschen attraktive Zugänge zum Wasser – hier ein Beispiel vom Chriesbach zwischen Dübendorf und Wallisellen.



Die «Hotspots Natur» schaffen möglichst störungsarme Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt – hier ein Beispiel bei Wangen bei Olten.



Skizze aus dem Erholungskonzept, Beispiel «Hotspot Erholung» bei der Äusseren Klus in Oensingen.

Projektbeteiligte

Für Fragen und Hinweise

Roger Dürrenmatt, Projektleiter
Telefon 032 627 27 67, roger.duerrenmatt@bd.so.ch
Amt für Umwelt, Abteilung Wasserbau
Werkhofstrasse 5, 4509 Solothurn

Die Grundlagen und Vernehmlassungsberichte stehen
hier zur Verfügung: so.ch/duennern

Projektteam

Für die Gemeindepräsidentenkonferenz Gäu GPG:
Markus Zeltner, Fabian Gloor, Arno Bürgi

Für die Gemeindepräsidentenkonferenz Untergäu GPU:
Rainer Schmidlin

Für die Landwirtschaft:
Pirmin Bobst, Viktor Meier, Viktor Müller

Für die Umweltverbände:
Urs Elsenberger, Daniel Peier, Marco Vescovi

Fachliche Begleitung

Andreas Niedermayr, Hunziker, Zarn & Partner AG

Begleitgruppe für die Vernehmlassung

Betroffene Einwohnergemeinden: Oensingen, Kestenholz,
Niederbuchsiten, Oberbuchsiten, Neuendorf, Egerkingen,
Härkingen, Gunzgen, Hägendorf, Kappel, Rickenbach,
Wangen b. O., Olten

Pro Natura Solothurn

WWF Solothurn

Vogelschutzverband des Kantons Solothurn

Kantonaler Fischereiverband

Solothurner Bauernverband

Solothurner Handelskammer

Landwirtschaftlicher Verein Gäu–Untergäu

Regionalverein Olten–Gösgen–Gäu

Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz

Betroffene Abwasserentsorger

Betroffene Wasserversorger

