



### Faktenblatt zum Prüfauftrag 3: Auswirkungen auf Klima und Wassertemperaturen

## Hat das Projekt negative Auswirkungen auf das lokale Klima und die Wassertemperatur?

Im Rahmen der Mitwirkung zum Projekt Thursanierung Wattwil im Sommer 2023 wurde die Befürchtung eingebracht, dass die Verbreiterung der Flusssohle und die Bildung von Kiesbänken zu einer übermässigen Erwärmung des Wassers führt und die Klimaerwärmung fördert. Deshalb hat der Lenkungsausschuss des Projekts den Auftrag erteilt, die Auswirkungen auf Klima und Wassertemperatur zu prüfen.

Den umfassenden Prüfbericht und weitere Informationen zum Projekt Thursanierung Wattwil finden Sie auf der Projektwebsite.



[thursanierung-wattwil.ch](https://thursanierung-wattwil.ch)

### Sechs Prüfaufträge aus der Mitwirkung

Nach der öffentlichen Mitwirkung zum Projekt im Jahr 2023 hat der Lenkungsausschuss sechs Prüfaufträge erteilt, um die relevanten Kritikpunkte und Vorschläge aus der Bevölkerung sowie von Verbänden und Parteien zu klären.

1. **Alternativvariante**
2. **Erhalt der Allee-Bäume**
3. **Auswirkungen auf Klima und Wassertemperatur**
4. **Breite der Thurwege**
5. **Kulturlandbedarf**
6. **Kostenwirksamkeit**

Alle Ergebnisse dieser Überprüfungen, die zu einer Verbesserung des Projekts führen, fliessen in die fünfte Projektergänzung ein.

## Nach der Thur-Verbreiterung bilden sich mehr Kiesbänke

### Heutige Situation

Seit der Thurkorrektur (1907 bis 1914) fliesst die Thur in Wattwil in einem engen Kanal (zwischen 18 und 26 Meter breit). In ihrer natürlichen Form wäre die Thur viel breiter. Weil das Gerinne zu schmal ist, erodiert die Flusssohle kontinuierlich. Der Uferschutz wird dadurch unterspült und zerfällt. Zudem ist das Flussprofil zu schmal, um ein grosses Hochwasser sicher abführen zu können.

### Projekt Thursanierung Wattwil (Stand 2019)

Mit der Thursanierung wird die Flusssohle wieder verbreitert. In den Bereichen Rickenbach und Schomatten ist eine stärkere Aufweitung vorgesehen (auf über 40 Meter). Dort werden bei mittlerem und tiefem Wasserstand grössere Kiesbänke sichtbar. Im Zentrumsbereich wird das Flussbett auf 30 Meter verbreitert. Kiesbänke werden dort nur bei tiefem Wasserstand erscheinen (siehe rechte Visualisierung).

### Überprüfung der Auswirkungen aufs Klima und die Wassertemperatur

Im Rahmen des Prüfauftrags wurde untersucht, wie sich die Thur-Verbreiterung und die Kiesbänke auf das lokale Klima und die Wassertemperatur auswirken. Dabei wurde auch die fortschreitende Klimaerwärmung als wichtiger Faktor mitberücksichtigt.

Heutige Situation (Foto: Thomas Rickenmann)

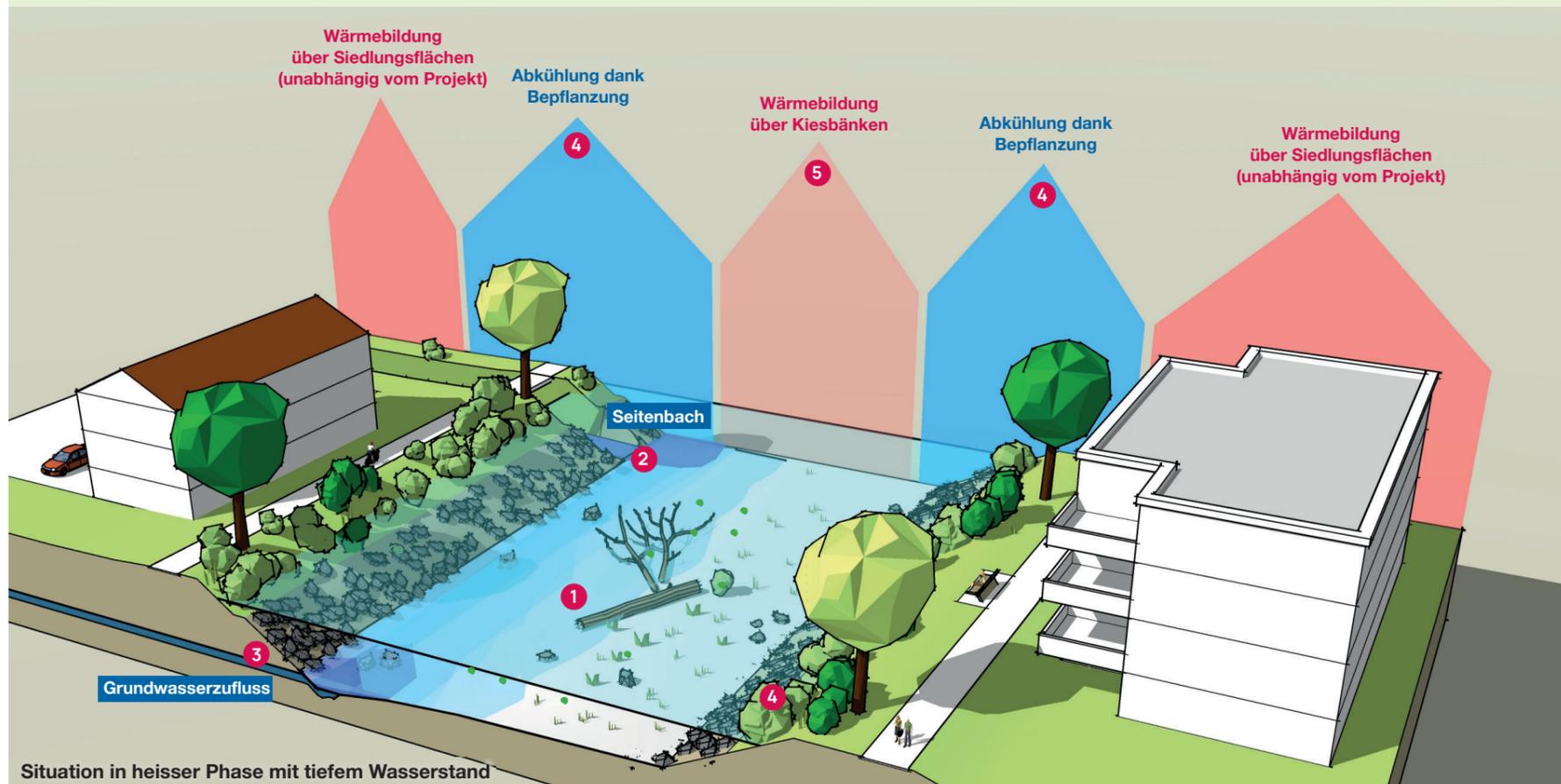


Geplante Situation bei tiefem Wasserstand (Visualisierung: Hydra AG)



### Vertiefte Überprüfung:

## Hat das Projekt negative Auswirkungen auf das lokale Klima und die Wassertemperatur?



Situation in heisser Phase mit tiefem Wasserstand

Der Vergleich der heutigen Situation mit dem Projekt 2019 zeigt, dass die vorgesehene naturnahe Flussgestaltung die klimatischen Bedingungen für Tiere und Pflanzen im und am Wasser deutlich verbessern wird – insbesondere an heissen Tagen. Denn sie führt zu vielfältigen Mikro-Klimazonen und Lebensräumen. Auch das Klima im Siedlungsgebiet wird durch das Projekt eher positiv beeinflusst.

- 1 Im verbreiterten Flussbett entstehen eine Niedrigwasser-Rinne und tiefe Stellen (Kolke), in denen sich das Wasser weniger schnell erwärmt. An heissen Tagen bilden sie einen wertvollen Rückzugsort für Fische und halten die Thur auch bei tiefem Wasserstand für die Fische durchgängig. Mit den Kiesbänken wird zudem Lebensraum für eine spezialisierte Fauna und Flora zurückgewonnen.
- 2 Die Seitenbäche werden wieder sohlenbündig mit der Thur verbunden. Bei Hochwasser sind die Seitenbäche wichtige Rückzugsorte für Fische. Bei tiefem Wasserstand bieten die Mündungsbereiche tiefen Stellen mit kühlen Refugien.
- 3 Mit der Thursanierung wird die Durchlässigkeit der Flusssohle erhöht, insbesondere im Bereich des Böschungsfusses. Dadurch wird der Austausch zwischen kaltem Grundwasser und warmen Thurwasser verbessert.
- 4 An den Ufern der Flussabschnitte Rickenhof und Schomatten wird viel Gehölz wachsen, was zu einer deutlich besseren Beschattung führt. Im Zentrumsabschnitt, wo die Thur weniger stark verbreitert wird, muss der untere Uferbereich zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes weitgehend gehölzfrei bleiben. Aber auch dort wird dank einer dichten Bepflanzung im oberen Uferbereich die Beschattung verbessert.
- 5 Über den Kiesbänken der Flussabschnitte Rickenhof und Schomatten wird es bei starker Sonnenstrahlung und Windstille voraussichtlich zu einem messbaren Temperaturanstieg kommen. Im Zentrumsbereich werden die Kiesbänke weniger stark zunehmen, weshalb der Temperatureffekt geringer ist. Dank der dichteren Bepflanzung an den Ufern werden sich aber gleichzeitig kühlende klimatische Prozesse einstellen. Alles in allem wird das lokale Klima deshalb eher positiv beeinflusst.

# Die Ergebnisse im Detail

Mit der Thursanierung werden verschiedene Elemente im Flussraum verändert, die sich auf das lokale Klima und die Wassertemperatur auswirken. Experten und Expertinnen für Gewässerbau und Gewässerbiologie haben die zahlreichen Aspekte hinsichtlich dieser Wirkungen beurteilt. Das sind die relevanten Ergebnisse:



Naturnah gestaltete Gewässer bieten an heissen Tagen kühle Rückzugsorte für die Tiere. (Foto: Hydra AG)

## Fazit des Prüfauftrags

Das lokale Klima wird durch das Projekt eher positiv beeinflusst. Für Menschen, Tiere und Pflanzen im und am Wasser verbessern sich die klimatischen Bedingungen sogar deutlich.

### Das weitere Vorgehen

Das Bundesamt für Umwelt unterstützt das Sanierungsprojekt, weil es ökologisch fundierte Kriterien erfüllt, die in Zeiten des Klimawandels zum Prozess-, Lebensraum- und Artenschutz beitragen. Der Bund hat in seiner Stellungnahme zum Projekt gefordert, eine dichtere Bestockung der Ufer zu prüfen. Diese Forderung wird in der fünften Projektergänzung berücksichtigt.

Anschliessend erhalten die Gemeinde sowie die Fachstellen von Kanton und Bund das ergänzte Projekt zur Vernehmlassung. Danach wird das Projekt mit einer Botschaft dem Kantonsrat überwiesen. Mit der öffentlichen Auflage des Gesamtprojekts ist frühestens 2026 zu rechnen.

### Keine negativen Auswirkungen auf das lokale Klima

Die sich bildenden Kiesbänke strahlen an sonnigen Tagen Wärme ab. Gleichzeitig wird aber die dichtere Uferbepflanzung stärker abkühlen als heute. Im besiedelten Zentrumsabschnitt der Thur werden die Kiesbänke keine zusätzliche Erwärmung gegenüber heute bewirken. Dort wird die Temperatur an heissen Tagen vor allem durch die Wärmeabstrahlung der Gebäude und versiegelten Flächen entlang der Thur beeinflusst.

### Bessere klimatische Bedingungen für Tiere im Wasser

Im flachen Flussbett der heutigen kanalisierten Thur heizt sich das Wasser an heissen Tagen schnell auf. Mit der Sanierung wird das Flussbett breiter und naturnaher gestaltet. Es entstehen Niedrigwasserrinnen und Mulden, in denen sich bei Hitze kühles Wasser sammelt. Sie halten die Thur auch bei tiefem Wasserstand für Fische durchgängig. Die Mündungen der kühlen Seitenbäche werden aufgewertet, so dass auch dort kühle Zonen entstehen. Zudem wird der Austausch zwischen kaltem Grundwasser und Flusswasser verbessert.

### Bessere Voraussetzungen für die Herausforderungen des Klimawandels

Die Klimaerwärmung stellt die Thur schon heute vor grosse Herausforderungen. Im Hinblick auf zunehmende Hitzeperioden und Niederschlagsextreme mit Hochwasser kann die heutige Thur den Tieren immer weniger Schutz bieten. Das Projekt verbessert die Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Klimawandel. Die Tiere in und an der Thur finden auch in extremen Wetterphasen mehr Überlebensrefugien wie Niederwasserrinnen, schützendes Gehölz oder vernetzte Wanderkorridore.

### Bessere klimatische Bedingungen am Ufer

Mit der Thursanierung werden die Thurufer wesentlich dichter bepflanzt als heute, was die beschatteten Flächen vergrössert. Dies führt bereits mittelfristig zu einem besseren Mikroklima und höherer Artendiversität. Im Zentrumsabschnitt der Thur kann die Bepflanzung wegen des geringen Abflussprofils nicht so dicht ausfallen wie ausserhalb der Siedlung. Aber auch hier wird dank hohen Gebüsch im oberen Uferbereich eine Abkühlung erreicht.

#### Herausgeber

Kanton St.Gallen  
Amt für Wasser und Energie



Lämmlibrunnenstrasse 54  
9001 St.Gallen

#### Kontakt für Fragen zur Thursanierung

Projektleiter Philipp Gyr  
058 229 30 77 / philipp.gyr@sg.ch

#### Mehr Infos zum Projekt



[thursanierung-wattwil.ch](https://www.thursanierung-wattwil.ch)