

## Vorlage Stadtparlament

Datum 14. Mai 2019  
Beschluss Nr. 3006  
Aktenplan 735.00 Wasserbau: Allgemeines

### **Erschliessung der Industrie-Gewerbe-Zone Altenwegen Ost und Bachprojekt Geissbergbach; Projektänderung Gewässerprojekt, Tauschgeschäft**

#### **Anträge**

Wir beantragen Ihnen, folgenden Beschluss zu fassen:

1. Der Projektänderung «Geissbergbach, Offenlegung und Stollen» im Gesamtbetrag von CHF 4'686'000 wird zugestimmt und für die nach Abzug der Beiträge Dritter verbleibenden Kosten ein Verpflichtungskredit von CHF 451'500 erteilt. Davon sind CHF 347'500 im Finanzvermögen zu aktivieren. Diese Projektänderung ersetzt in Teilen das vom Stadtparlament am 1. April 2014 gutgeheissene Projekt «Erschliessung der Gewerbe-Industrie-Zone Altenwegen Ost mit Verlängerung der Piccardstrasse und Bachoffenlegung» (Vorlage des Stadtrates Nr. 1567 vom 4. März 2014).
2. Das überarbeitete Projekt für die kanalisationstechnische Erschliessung Altenwegen Ost wird gutgeheissen. Der neuen Verwendung des am 1. April 2014 vom Stadtparlament (Vorlage des Stadtrates Nr. 1567 vom 4. März 2014) für die Ableitung des Meteorwassers zur Sitter erteilten Kreditanteils von CHF 2'910'000 als Beitrag an das neue Stollenprojekt Geissbergbach wird zugestimmt.
3. Die Landumlegung zwischen den Grundstücken W2264, Max Pfister Baubüro AG, und W2283 / W3692, Politische Gemeinde St.Gallen, wird gutgeheissen und der Tauschvertrag zwischen den Parteien Max Pfister Baubüro AG und Politische Gemeinde St.Gallen wird zur Eintragung im Grundbuch bestimmt.

---

#### **Zusammenfassung**

Das Stadtparlament hat am 1. April 2014 das Projekt «Erschliessung der Gewerbe-Industrie-Zone Altenwegen Ost mit Verlängerung der Piccardstrasse und Bachoffenlegung» genehmigt (Vorlage des Stadtrates Nr. 1567 vom 4. März 2014). Neben der verkehrlichen Erschliessung des Entwicklungsgebietes zwischen dem Weiler Altenwegen und der Autobahn A1 mit einer Ringstrasse sah das Projekt die Lösung der Hochwasserproblematik im Entwicklungsgebiet vor. Zu diesem Zweck sollte der Geissbergbach, der heute nach einem kurzen offenen Abschnitt im Gebiet Hölzli eingedolt in nördliche Richtung unter der Autobahn hindurchgeführt wird, offengelegt und in östliche Richtung bis zum Billenberg geführt und dort in den bestehenden Billenbergbach in Richtung Sitter geleitet werden. Damit sollte die Gebietsentwässerung entscheidend verbessert und gleichzeitig der Wasserlauf ökologisch aufgewertet werden. Im Zuge des Auflageverfahrens stiess das Projekt indes auf Gegenwehr der direkt betroffenen Anwohnerinnen und Anwohner. Insbesondere die Einsprache des Besitzers und Bewirtschafters der in der Landwirtschaftszone liegenden und von der Bachoffenlegung direkt betroffenen Parzelle konnte nicht gütlich bereinigt werden. Ein externes juristisches Gutachten kam denn auch

zum Schluss, dass die Einsprache aufgrund des massiven Eingriffs in die Eigentumsrechte der einsprecherischen Partei mit grosser Wahrscheinlichkeit vor Gericht geschützt werden würde. Diese rechtlich labile Situation bedingte die Prüfung von alternativen Lösungen zur Gebietsentwässerung. Das daraus resultierende, vorliegende angepasste Projekt sieht eine neue Linienführung des offengelegten Geissbergbachs über Land der Politischen Gemeinde St.Gallen in nördliche Richtung bis zur Autobahn vor. Am tiefsten Punkt soll das Bachwasser zusammen mit dem übrigen anfallenden Oberflächenwasser in einen neu zu erstellenden Stollen geleitet und in südlicher Richtung unterirdisch direkt in die Sitter abgeführt werden. Das Projekt zur verkehrlichen Erschliessung mittels der projektierten Ringstrasse bedarf keiner Anpassung.

## **Inhalt**

1	Ausgangslage	3
1.1	Erschliessungs- und Bachprojekt 2014	3
1.2	Einsprachesituation und weiteres Vorgehen	4
2	Projektänderungen	6
2.1	Bachprojekt	6
2.1.1	Bachöffnung	7
2.1.2	Ableitung zur Sitter	8
2.1.3	Zufahrt Auslaufbauwerk	8
2.1.4	Natur und Umwelt	8
2.1.5	Sondernutzungsplan zwecks Festlegung Gewässerraum	9
2.1.6	Kosten und Kosten- und Unterhaltsregelung	9
2.2	Kanalisationstechnische Erschliessung	10
2.2.1	Projektbeschreibung	11
2.2.2	Kosten	11
3	Landumlegung	11
3.1	Ausgangslage	11
3.2	Umlegungsanspruch Erschliessungsstrasse	11
3.3	Umlegungsanspruch Bachprojekt	12
3.4	Umlegung zur Parzellenoptimierung	13

## **1 Ausgangslage**

### **1.1 Erschliessungs- und Bachprojekt 2014**

Das im Rahmen der Zonenplanrevision 2001 in die Gewerbe-Industrie-Zone eingezonte Gebiet Altenwegen Ost (Bereich östlich der Geissbergstrasse, zwischen dem Weiler Altenwegen und der Autobahn) umfasst eine Fläche von rund 57'000 m<sup>2</sup> und bildet die grösste zusammenhängende, noch unüberbaute Landreserve auf städtischem Gebiet. Aufgrund ihrer Lage in unmittelbarer Nähe des Autobahnanschlusses erweist sie sich als besonders attraktiv für die Ansiedlung von Dienstleistungs-, Produktions- und Gewerbebetrieben. Unter Berücksichtigung der wirtschaftspolitischen und der raumplanerischen Zielsetzungen ist eine Nutzung durch Unternehmen mit möglichst aussichtsreicher Wertschöpfung und einer Überbauung mit guter Ausnützung der Baulandflächen anzustreben.

Eigentümerinnen der im fraglichen Gebiet gelegenen Grundstücke sind im nordöstlichen Teil die Max Pfister Baubüro AG (Parzelle W2264), im südlichen und westlichen Teil die Politische Gemeinde St.Gallen (Parzellen W2283 und W3692). Beide haben sich im Hinblick auf eine Überbauung und Nutzung des Areals zu einer Plangemeinschaft zusammengeschlossen, gemeinsam eine Gebietsentwicklung durchgeführt und die massgeblichen Erschliessungs- und Gewässerprojekte ausgearbeitet.

Die Erschliessung der Baugrundstücke erfolgt über die bestehende Piccardstrasse, welche zu diesem Zweck nach Osten verlängert und als Ringstrasse ausgebildet wird.

Das ursprüngliche Gewässerprojekt (gemäss Vorlage des Stadtrates Nr. 1567 vom 4. März 2014) hatte zum Ziel, eine Hochwassergefährdung im Bereich der Senke südlich der Autobahn zu vermeiden oder zumindest soweit als möglich zu minimieren. Insbesondere sollte ein Abfliessen des Oberflächenwassers des Gebiets gegen die Gewerbe-Industrie-Zone hin verhindert werden. Zu diesem Zweck sollte der Geissbergbach nicht mehr, wie bisher, unter der Autobahn hindurch in Richtung Wiesenbach West entwässern, sondern in einem neu zu erstellenden offenen Gerinne entlang der Altenwegenstrasse nach Norden gegen die Autobahn, anschliessend, kurz vor Erreichen der Autobahn, nach Osten in die natürliche Geländemulde hinunter in Richtung Billenberg, und schliesslich am Ende der Mulde unterhalb des Hofes Billenberg Richtung Süden bis zum Waldrand entlang dem Billenbergweg führen und direkt in die Sitter münden. Betroffen von diesem Gewässerkonzept waren neben den Liegenschaften der Stadt und der Max Pfister Baubüro AG die nahen Parzellen W2270 und W966 sowie insbesondere das landwirtschaftlich genutzte Grundstück W2445 (Billenbergweg 20). Letzteres war bisher nicht durch ein öffentliches Gewässer belastet, neu aber hauptsächlich von diesem Bachprojekt beansprucht.

Mit Beschluss vom 1. April 2014 hat das Stadtparlament diesen Plänen zur Erschliessung Altenwegen Ost und Bachoffenlegung Geissbergbach zugestimmt und die dafür notwendigen Kredite erteilt (Vorlage des Stadtrates Nr. 1567 vom 4. März 2014). Unter anderem wurde für das Bachprojekt (Gesamtbetrag CHF 1'950'000) nach Abzug der Beiträge Dritter ein Verpflichtungskredit von CHF 748'000 bewilligt, wovon CHF 532'000 im Finanzvermögen zu aktivieren waren. Weiter wurde ein Projekt für die kanalisationsmässige Erschliessung Altenwegen Ost mit der Ableitung des Meteorwassers zur Sitter genehmigt und dafür ein Verpflichtungskredit in Höhe von CHF 3'960'000 zu Lasten der Investitionsrechnung gesprochen. Nach unbenütztem Ablauf der Referendumsfrist erfolgte die öffentliche Auflage des Erschliessungs- und Bachprojekts. Bereits zu jenem Zeitpunkt ging die Politische Gemeinde St.Gallen davon aus, dass es im Rahmen des Einspracheverfahrens wesentlich darauf ankommen würde, ein langwieriges Rechtsmittelverfahren mit ungewissem Ausgang und unabsehbarer zeitlicher

Verzögerung der Realisierung des zusammen mit der Max Pfister Baubüro AG ausgearbeiteten Nutzungs- und Erschliessungsprojekts zu verhindern.

## **1.2 Einsprachesituation und weiteres Vorgehen**

Während der Auflage- und Einsprachefrist (19. Mai bis 18. Juni 2014) sind insgesamt vier Einsprachen von betroffenen Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern eingegangen, drei davon gegen das Bachprojekt Geissbergbach. Diese Einsprachesituation machte eine genaue und umfassende Beurteilung des weiteren Vorgehens notwendig. Dabei spielten neben fachlichen und spezifisch wasserbau- und gewässerschutzrechtlichen auch verfahrensrechtliche Aspekte eine massgebliche Rolle.

Betroffen vom ursprünglich geplanten Bachprojekt war insbesondere der Eigentümer und Bewirtschafter der in der Landwirtschaftszone gelegenen und landwirtschaftlich genutzten Parzelle W2445, da der offengelegte Bach neu zu einem wesentlichen Teil über dieses Grundstück verlaufen sollte. Es war denn gerade auch diese Einsprache, welche eine umfassende und substantiierte Begründung enthielt und eine Evaluation des geplanten Projektes notwendig machte. Bei der Beurteilung der Einsprachegründe und der damit verbundenen Erfolgsaussichten für die Stadt St.Gallen in einem nachfolgenden Rechtsmittelverfahren kam es nicht nur einfach darauf an, das öffentliche Interesse am konkreten Bachprojekt darzulegen, sondern in erster Linie im Rahmen einer umfassenden Interessenabwägung nachzuweisen, dass das öffentliche Interesse die entgegenstehenden allgemeinen und privaten Interessen des betroffenen Grundeigentümers und Bewirtschafters im Sinne der Notwendigkeit und Verhältnismässigkeit überwog. Daneben mussten die Schwere und Zumutbarkeit des Eingriffs im Vergleich zu möglichen anderen Varianten beurteilt werden. Dabei galt es, neben den spezifischen Interessen von Ökologie, Entwässerung und Hochwasserschutz auch andere öffentliche Interessen wie raumplanerische Grundsätze, Landesversorgung bzw. Versorgungssicherheit, Erhalt von Kulturland inklusive Fruchtfolgeflächen etc. in die Betrachtung einzubeziehen.

Die Abklärungen zeigten, dass den öffentlichen Interessen in den Bereichen ökologische Aufwertung, Gebietsentwässerung und Hochwasserschutz des eingezonten Baulandes gewichtige und teils gerechtfertigte private Interessen entgegenstehen. Im Rahmen der Gesamtbeurteilung zeigte sich, dass mit dem ursprünglichen Projekt die einsprecherische Landwirtschaftsparzelle einseitig und unverhältnismässig belastet würde, die Eingriffe in das Kulturland und die Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung erheblich wären. Es bestand daher die reale Gefahr, dass Rechtsmittelinstanzen die Einsprache des Eigentümers und Bewirtschafters der Landwirtschaftsparzelle ganz oder zumindest in wesentlichen Teilen schützen und die Sache zur neuen Beurteilung an die Stadt zurückweisen würden. Demgegenüber wären mit den geprüften alternativen Varianten die Eingriffe und die Belastung als geringer zu werten, dies bei gleichzeitigem Erreichen der mit dem Gewässerprojekt angestrebten Ziele (ökologische Aufwertung, Gebietsentwässerung, Hochwasserschutz).

Angesichts dieser vor allem rechtlich fragilen Position der Stadt erschien es angezeigt, zusätzlich zur Beurteilung durch die städtischen Fachstellen die Rechtslage im Zusammenhang mit der Einsprachesituation, insbesondere unter Berücksichtigung der Einsprache des Eigentümers und Bewirtschafters der landwirtschaftlich genutzten Parzelle W2445 und der fundierten und substantiierten Einsprachegründe, durch einen aussenstehenden Juristen prüfen zu lassen. Dieser kam in seinem Gutachten ebenfalls zum Schluss, dass die betreffende Einsprache gegen das Projekt Geissbergbach und die damit verbundenen Landbeanspruchungen und Nutzungs- und Bewirtschaftungseinschränkungen im Bereich der Landwirtschaftsparzelle W2445 im Rahmen des Rechtsmittelverfahrens mit grosser Wahrscheinlichkeit geschützt würde. Gemäss externer Beurteilung bedeutet die geplante Verlegung und

Offenlegung des Geissbergbaches einen unverhältnismässigen Eingriff in die Eigentumsgarantie des Besitzers der Parzelle W2445, an welcher unter Beachtung der konkreten Interessenlage auch kein öffentliches Interesse bestehe, welches entgegenstehende private und öffentliche Interessen überwiege. Das öffentliche Interesse am Hochwasserschutz und der Renaturierung bzw. der ökologischen Aufwertung vermöchte den mit der Bachverlegung verbundenen schweren Eingriff zu Lasten der Parzelle des Einsprechers nicht aufzuwiegen resp. zu überwiegen. Dabei spiele massgeblich eine Rolle, dass in Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismässigkeit (mit den Aspekten Eignung, Erforderlichkeit und Zumutbarkeit) zwar die Eignung des Projekts zur Erreichung des mit ihm angestrebten Ziels vorliege, nicht jedoch die Erforderlichkeit und die Zumutbarkeit. Entscheidend in diesem Zusammenhang sei, dass bei gleichermassen geeigneten Massnahmen gemäss der bundesgerichtlichen Praxis diejenige mit dem geringfügigsten Eingriff zu realisieren sei, dies bei gleichzeitigem Verzicht auf schwerwiegendere Massnahmen. Der Einsprecher rüge daher zu Recht, dass ebenso denkbare Varianten, welche genauso zielführend seien, nicht weiterverfolgt worden seien. Der beabsichtigte Hochwasserschutz sei auch mit mildereren, für den Einsprecher wesentlich weniger einschneidenden, Massnahmen zu verwirklichen. Gemäss Fachgutachter wäre deshalb mit hoher Wahrscheinlichkeit damit zu rechnen, dass im Falle einer gerichtlichen Überprüfung das Projekt und die damit verbundene, einseitig zu Lasten des Einsprechers gehende Enteignung als unverhältnismässig und unzulässig beurteilt würde.

Aufgrund dieser Umstände kam die Politische Gemeinde St.Gallen zum Schluss, das Einspracheverfahren zunächst zu sistieren und verschiedene alternative Varianten zum ursprünglich aufgelegten Projekt auf ihre Zweckmässigkeit und Tauglichkeit hin zu prüfen. Auch die Max Pfister Baubüro AG erachtete dieses Vorgehen als sinnvoll und erklärte sich damit einverstanden. In der Folge beauftragten die beiden Bauherrschaften im Jahr 2015 ein Ingenieurbüro mit der Ausarbeitung alternativer Projektvarianten. Nebst der vorliegenden, zum Auflageprojekt weiter entwickelten Variante, wurde für zwei weitere Varianten die Machbarkeit abgeklärt. Einerseits wurde geprüft, ob die ursprünglich mit der Vorlage aus dem Jahr 2014 projektierte Meteorwasserableitung zur Sitter kapazitätsmässig auf die neuen Bedürfnisse hin erhöht werden könnte. Abklärungen einer auf das dabei nötige Spülbohrverfahren spezialisierten Unternehmung ergaben hohe technische und damit auch finanzielle Risiken. Die Variante wurde verworfen. Andererseits wurde in einer Variante «Wiesenbach West» ein Gewässerausbau entlang dem bestehenden Trasse zum Wiesenbach West geprüft. Aufgrund technischer Schwierigkeiten und der damit verbundenen Gefahr von Rückstauungen und Ablagerungen im Baugebiet wurde diese Variante ebenfalls verworfen.

In Absprache mit dem kantonalen Amt für Wasser und Energie (AWE), Abteilung Wasserbau, wurde auf der Basis der Ergebnisse des Variantenstudiums im Jahr 2016 ein Vorprojekt und, darauf basierend, das vorliegende Auflageprojekt erarbeitet. Mit der aktuellen Lösung konnte gegenüber dem bisherigen Bachprojekt 2014 hinsichtlich Hochwasserschutz und Gebietsentwässerung eine verbesserte Lösung gefunden werden, gleichwohl bei der ökologischen Aufwertung geringe Abstriche in Kauf genommen werden müssen.

Im Jahr 2017 konnte mit sämtlichen Einsprecherinnen und Einsprechern, insbesondere mit dem einsprechenden Eigentümer der Landwirtschaftsparzelle W2445, eine Vereinbarung getroffen werden, in welcher diese der gewählten Projektvariante zustimmten, ihre hängigen Einsprachen unter Vorbehalt der rechtskräftigen Genehmigung des nun vorliegenden Projekts zurückzogen und gleichzeitig den Verzicht auf eine neuerliche Einsprache zum angepassten Projekt erklärten.

Am 5. September 2017 hat der Stadtrat einen Projektierungskredit für die Ausarbeitung eines angepassten Bau- und Auflageprojekts für die Offenlegung des Geissbergbachs in Höhe von CHF 135'000 erteilt und gleichzeitig die drei erwähnten, von den Einsprecherinnen und Einsprechern unterzeichneten Vereinbarungen genehmigt.

Im Rahmen der Einigungsverhandlungen bzw. der Variantenprüfung galt es zusätzlich, die Anliegen des Bundesamtes für Strassen ASTRA zu berücksichtigen und in die Projektierung miteinzubeziehen. Anlässlich der vom ASTRA als Eigentümerin und Betreiberin der Autobahn geplanten notwendigen und umfassenden Sanierung der Stadtautobahn (Autobahn A1 auf Stadtgebiet) wurde das entsprechende Sanierungsprojekt in der Zeit vom 24. August bis 22. September 2016 öffentlich aufgelegt. Gegen dieses Projekt hat die Stadt, soweit städtische Parzellen betroffen sind, fristgerecht vorsorglich Einsprache zur Interessenswahrung erhoben, unter anderem auch im Fall der beiden städtischen Liegenschaften W2283 und W3692 im Gebiet Altenwegen Ost. Im Rahmen der nachfolgenden Verhandlungen hat sich das ASTRA bereit erklärt, sich angemessen an den Kosten des neuen Bachprojekts zu beteiligen, da dessen Realisierung auch in seinem Interesse (Wegfall des bisherigen Bachdurchlasses durch die Autobahnparzelle) liegt. Eine inzwischen ausgehandelte Vereinbarung zwischen dem ASTRA und der Stadt sieht die Übernahme eines Kostenanteils von CHF 872'640 durch das ASTRA vor. Diese Vereinbarung wurde seitens des ASTRA bereits unterzeichnet.

## **2 Projektänderungen**

Während, ausgelöst durch die Einsprachesituation, eine Anpassung des Bachprojektes vorgenommen werden muss, kann das vom Stadtparlament am 1. April 2014 genehmigte Erschliessungsprojekt inkl. des gesprochenen Verpflichtungskredites ohne Anpassungen beibehalten werden. Gleiches gilt auch für sämtliche Werkleitungsprojekte mit Ausnahme desjenigen von Entsorgung St.Gallen. Bei letzterem wurde für die Ableitung zur Sitter eine gemeinsame Lösung mit dem Bachprojekt angestrebt. Auch im Siedlungsgebiet hat die offene Gewässerführung eine Anpassung der kanalisationstechnischen Erschliessung zur Folge.

### **2.1 Bachprojekt**

Die Auswertung alter Karten, Luftbilder und anderer Archivunterlagen bestätigt, dass der Geissbergbach schon früher – vor dem Bau der Stadtautobahn A1 – in den Wiesenbach West entwässerte und kein Zusammenhang mit den Billenbergbächen besteht oder bestand. Mit dem Bau der Autobahn wurde das Einzugsgebiet von West nach Ost durchschnitten. Für den Bach wurde damals eine auf der Nordseite parallel nach Osten in den Wiesenbach West führende Eindolung erstellt.

Das natürliche Einzugsgebiet des Baches erstreckt sich südlich der Autobahn über beide Seiten der Geissbergstrasse. Es liegt fast vollständig in der Bauzone. Der die Autobahn unterquerende Durchlass und die zum Wiesenbach West führende Bacheindolung weisen ausgeprägte Kapazitätsdefizite auf und vermögen das am tiefsten Geländepunkt am Fusse des Autobahndammes anfallende Wasser nur schwerlich abzuleiten, womit es bei stärkeren Regenereignissen zu einem Rückstau mit Aufstauung in der durch den Autobahndamm gebildeten Geländemulde kommt.

Das vorliegende, geänderte Bachprojekt sieht die offene Führung des Geissbergbachs hinunter in die Geländemulde nahe der Autobahn A1 vor. Ab diesem Punkt sieht das Projekt die Führung des Bachwassers zusammen mit dem Oberflächenwasser und dem Wasser aus der Siedlungsentwässerung

(Meteorwasser) mittels einer unterirdischen Ableitung in südöstlicher Richtung unter dem Bebauungsgebiet in die Sitter vor.

Die neue offene Linienführung des Geissbergbachs in nördliche Richtung ist auf das genehmigte Erschliessungsprojekt (Verlängerung Piccardstrasse / Erschliessung Altenwegen Ost) beschränkt und berücksichtigt den für eine spätere Überbauung vorliegenden Masterplan. Gegenüber der Lösung aus dem Jahre 2014 sind beim vorliegenden, geänderten Bachprojekt keine bauherrenfremden Grundstücke mehr betroffen.

Die Eindolungen des Geissbergbaches unter der Autobahn A1 und nördlich entlang der Autobahn A1 verlieren mit dem Projekt den Status eines öffentlichen Gewässers. Diese Eindolungen sollen durch die entsprechenden Nutzniesser als Meteorwasserkanal weiter betrieben werden. Auch die Eindolung südlich der Autobahn A1 sowie der offene Bachgraben bis hinauf zum neuen Durchlass Altenwegenstrasse verlieren den Status eines öffentlichen Gewässers. Die Eindolung wird im Rahmen der späteren Überbauung aufgehoben und der Graben mit der Realisierung des Wasserbauprojekts aufgefüllt.

Bei starken Niederschlagsereignissen, wenn die Siedlungsentwässerung an ihre Grenzen stösst, fliesen heute grosse Teile des anfallenden Mehrwassers über die Oberfläche und via Piccardstrasse bis zum Autobahndamm und entlang diesem zur Einleitstelle in die Ableitung zur Sitter. Damit dieses Oberflächenwasser in Zukunft ungehindert durch das Baugebiet geführt werden kann, ist ab dem heutigen Wendepunkt Piccardstrasse bis zum Autobahndamm und diesem weiter folgend bis zur erwähnten Einleitstelle ein Flutkorridor notwendig. Gleichzeitig soll von Süden zufließendes Oberflächenwasser nicht über die Altenwegenstrasse auf das neue Baugebiet gelangen können, sondern über diese dem offenen Bach zugeführt werden. Zu diesem Zweck ist parallel zur Strasse eine sanfte Geländemodellierung zur Dammbildung vorgesehen.

Mit dem vorliegenden, geänderten Projekt können sowohl die Ansprüche des Hochwasserschutzes als auch jene der Siedlungsentwässerung erfüllt werden. Das Vorprojekt wurde dem Kanton im Juni 2016 zur Vorprüfung und das Auflageprojekt im September 2018 zur Vernehmlassung eingereicht. In den kantonalen Beurteilungen wurde eine Genehmigung für das Vorhaben in Aussicht gestellt. Somit stehen dem Gewässerprojekt aus kantonomer Sicht keine Gründe entgegen.

### **2.1.1 Bachöffnung**

Der Gewässerverlauf richtet sich auf den offenen Gewässerabschnitt nach dem bereits im Jahr 2014 aufgelegten Strassenprojekt des Tiefbauamts vom März 2013. Der Bach wird im Anschluss an den bereits heute offen verlaufenden Abschnitt entlang dem östlichen Teil der Ringstrasse offen in nordwestliche Richtung geführt. Die Dimensionierung erfolgt für ein hundertjähriges Hochwasserereignis. Dabei ist bei offener Führung ein Freibord von 50 cm eingehalten.

Das naturnah zu gestaltende Bachprofil weist eine Sohlenbreite von 1.3 bis 1.8 m und eine variable Böschungsneigung von 1:2 bis max. 2:3 auf. Das Sohlengefälle beträgt in der Regel 20 ‰, was noch den Einbau einer Natursohle aus Kiessand bzw. Bollensteinen zulässt. Die Höhenlage der Sohle richtet sich nach jener der drei Strassendurchlässe. Diese erhalten den Charakter von Brücken. Die Durchlässe weisen ein Gefälle von 20 ‰ und eine relativ kurze Länge auf. Die lichte Breite beträgt 2.00 m. Aus Gründen des Unterhaltes beträgt die lichte Höhe mindestens 1.20 m. Der Anschluss an

die Durchlässe erfolgt über kurze Steilstrecken mit 10 % Gefälle. Im Anschlussbereich an die Durchlässe wird die Böschungsneigung hydraulisch bedingt mittels Natursteinmauern auf den rechteckigen Durchlassquerschnitt hin angepasst.

Mit geotechnischen Schwierigkeiten verbunden ist der Bau des nördlichsten Abschnitts. Hier liegt der mittlere Grundwasserspiegel voraussichtlich gar leicht über der Bachsohle. Die Standfestigkeit freier Böschungen ist deshalb insbesondere bei Wassersättigung generell gering. Entsprechend sieht hier das Projekt fallweise in Filterbeton verlegte Ufersicherungen und quer verlaufende Sohlenriegel vor.

### **2.1.2 Ableitung zur Sitter**

Die offene Bachführung mündet über ein Einlaufbauwerk mit Rechenanlage in eine unterirdische Ableitung in südöstlicher Richtung unter dem Baugebiet zur Sitter ein. Die Ableitung weist ein Gefälle von ca. 35 ‰ auf. Die unterirdische Ableitung zur Sitter vermag eine Wassermenge eines dreihundertjährigen Hochwasserereignisses abzuleiten.

Die ersten rund 30 m der Ableitung werden im offenen, gespriessten Grabenbau mit einer Tiefe von 4-5 m konventionell erstellt. Der Bau des anschliessenden 450 m langen Abschnittes erfolgt mittels Microtunneling. Der Vortrieb erfolgt von einem ca. 7 m tiefen Startschacht in Richtung Südosten (Sitter). Auf den ersten 110 m werden im Grundwasser liegende Seeablagerungen durchstossen. Darauf folgen ca. 25 m Moräne und gut 300 m Molassefels. Der Vortrieb endet in der steilen Tobelflanke oberhalb der Sitter auf Höhe eines Zwischenplateaus. Ein eigentlicher Zielschacht ist nicht erforderlich, das Microtunneling tritt hier aus der steilen Hangböschung aus. Die hohen Abflussgeschwindigkeiten erfordern hier allerdings den Bau eines Auslaufbauwerks (Toskammer mit Prallwand), welches die Energie des eintreffenden Wassers vernichtet, bevor der Abfluss über die Steilstrecke zur Sitter erfolgt.

Der unterste Abschnitt zur Sitter liegt in einem Landschaftsschutzgebiet (Schutzverordnung Sitter- und Wattbachlandschaft). Nach dem Austritt der unterirdischen Ableitung übernimmt hier eine vorhandene, im Wald liegende Geländerinne die Funktion des Bachbetts. Der Bach wird hier sein Bett durch die natürliche Erosionswirkung selber gestalten. Dieser Prozess ist zu beobachten, spätere Eingriffe sind fallweise festzulegen. Landschaftlich ergibt sich ein im Wald liegendes, neues Naturelement.

### **2.1.3 Zufahrt Auslaufbauwerk**

Die Zufahrt zum Auslaufbauwerk führt von Osten her über den heutigen Billenbergweg und weiter in relativ steilem Wiesengelände. Im Wiesengelände folgt der 3.5 m breite Geländeweg der heutigen Topografie. Aus geotechnischen Gründen (Hangstabilität) sind bergseitig minimale, talseitig entsprechend grössere Dammböschungen nötig. Die Erschliessung dient sowohl als Baustellenzufahrt als auch dem späteren Unterhalt und der Waldpflege. Talseitig des Auslaufbauwerkes wird für die Bachüberfahrt eine Brücke mit einer Mindestbelastbarkeit von 25 t erstellt. Die Strassenoberfläche wird als Schotterrasen gestaltet und begrünt.

### **2.1.4 Natur und Umwelt**

Das Niederwasser des Geissbergbachs fliesst heute dem Wiesenbach West zu. Die Bedeutung dieser Niederwassermenge für den Wiesenbach West wurde im trockenen November 2015 anhand von Wassermengenmessungen abgeklärt. Beim Einlauf in den die Autobahn A1 unterquerenden Durchlass ergaben sich Mengen von 0.001 - 0.021 l/s, während der Wiesenbach West eine Abflussmenge von 3-4 l/s aufwies. Die Niederwassermenge des Geissbergbaches ist demnach für den Wiesenbach



West nicht von Bedeutung und darf, wie das Amt für Natur, Jagd und Fischerei (ANJF) bestätigt, über die Ableitung direkt zur Sitter geführt werden.

Wie im Bepflanzungskonzept aufgezeigt, wird eine bachbegleitende Bepflanzung angestrebt. Für die Pflanzung sind standortgerechte einheimische Arten zu verwenden. Da noch keine konkreten Bebauungspläne vorliegen, ist die künftige Bepflanzung auf die späteren Bauten und Nutzungen abzustimmen. Änderungen gegenüber dem vorliegenden Bepflanzungskonzept sind möglich. Die definitive Bepflanzung wird dannzumal mit fachlicher Begleitung der Abteilung Natur und Landschaft von Stadtgrün festgelegt.

Ein Einfluss des Bauvorhabens auf die umliegenden privaten Quell- und Grundwasserfassungen darf – im Gegensatz zum Auflageprojekt 2014 – als marginal oder nicht mehr vorhanden angenommen werden. Das Tiefbauamt der Stadt St. Gallen hat die vorsorgliche quantitative und fallweise qualitative Überwachung ab Sommer 2018 wieder fortgeführt.

#### **2.1.5 Sondernutzungsplan zwecks Festlegung Gewässerraum**

Im Rahmen des Bachprojekts ist, in Anwendung des übergeordneten kantonalen und eidgenössischen Rechts, der Erlass eines Sondernutzungsplans (Baulinie zwecks Festlegung des gesetzlich vorgeschriebenen Gewässerraums) erforderlich. Der Sondernutzungsplan wurde in Absprache mit dem kantonalen Amt für Raumentwicklung und Geoinformation AREG ausgearbeitet.

Der Geissbergbach weist eine natürliche Sohlenbreite von deutlich unter 2 m auf. Gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV beträgt die minimale Gewässerraumbreite damit 11 m. Diese Breite ist im vorliegenden Fall auch aus ökologischen Gesichtspunkten ausreichend. Für den technischen Zugang ist ein einseitig geführter Streifen ausreichend.

#### **2.1.6 Kosten und Kosten- und Unterhaltsregelung**

Die Kosten für die Bachoffenlegung, die Ableitung zur Sitter und die zusätzlichen Hochwasserschutzmassnahmen belaufen sich auf insgesamt CHF 4'686'000 (±10 %). Sie setzen sich wie folgt zusammen:

	CHF
1 Offene Gewässerführung (Baugebiet und Wald) inkl. Forst und Bepflanzung	380'000
2 Strassendurchlässe	182'000
3 Leitungsbau mit Press-, Zielgrube und Spezialbauwerken	3'073'000
4 Zufahrt zum Auslaufbauwerk mit Brücke im Waldabschnitt	197'000
5 Flutmulde: offene Gestaltung, Feuchtgraben, Einlaufbauwerk, Ableitung	295'000
6 Altenwegenstrasse: Damm und Gefällsanpassung	22'000
7 Planung, Spezialisten und Nebenkosten (inkl. Projektanpassung CHF 135'000)	477'000
8 Baunebenarbeiten und Diverses	<u>60'000</u>
Total Baukosten	<u>4'686'000</u>

Für die offenen Gewässerabschnitte kann aus heutiger Sicht von einem kantonalen Beitragssatz von 25 % an die beitragsberechtigten Kosten, d.h. an die Kosten des Renaturierungsprojektes, ausgegangen werden. An die eingedolten Abschnitte können keine Kantons- und Bundesbeiträge aus wasserbaulichen Krediten in Aussicht gestellt werden. Aus städtischer Sicht rechtfertigen das öffentliche Interesse an der Ausführung und der ökologische Wert der Massnahmen einen Gemeindebeitrag von 25 % an die offenen Gewässerabschnitte.

Da es sich beim Geissbergbach um ein sog. übriges Gewässer handelt, sind die Eigentümer der betroffenen Grundstücke sowie Dritte, welche durch das Bachprojekt einen Sondernutzen erhalten, kostenpflichtig. Grundeigentümerinnen und dementsprechend kostenmässig zu beteiligen sind die Max Pfister Baubüro AG (Grundstück W2264) und die Politische Gemeinde St.Gallen (Grundstücke W2283 und W 3692 im Finanzvermögen).

Beiträge Dritter stammen einerseits von Entsorgung St.Gallen und andererseits vom ASTRA. Wie im Abschnitt 2.2.2 dargelegt, bringt Entsorgung St.Gallen einen Beitrag von CHF 2'910'000 ins neue Stollenprojekt ein, der dem bewilligten Teilkredit für die am 1. April 2014 vom Stadtparlament genehmigte, frühere Ableitung zur Sitter entspricht. Bei Minderkosten des Gesamtprojekts der vorliegenden, neuen Ableitung gegenüber dem erteilten Verpflichtungskredit wird der Anteil ESG proportional nach unten korrigiert. Bei allfälliger Mehrbelastung gilt der ursprüngliche Kreditanteil von ESG als oberer Grenzwert. Somit wird der bewilligte Kreditrahmen des alten Projekts für die kanalisationstechnische Erschliessung eingehalten.

Das ASTRA leistet einen vertraglich vereinbarten einmaligen Beitrag in Höhe von CHF 872'640 an das Bachprojekt. Dieser Anteil wurde auf der Basis eines fiktiven Projekts bestimmt, welches die Erneuerung des Durchlasses unter der Autobahn vorsieht, für welchen das ASTRA künftig kostenpflichtig geworden wäre. Die entsprechende Vereinbarung wurde vom ASTRA unterzeichnet.

Unter Berücksichtigung der kantonalen Subventionen und der Beiträge Dritter ergeben sich für die beiden Grundeigentümerinnen folgende Restkosten:

Gesamtkosten Bachprojekt	CHF	4'686'000
./. Kostenbeitrag Kanton		104'000
./. Gemeindebeitrag		104'000
./. Beitrag Entsorgung St.Gallen		2'910'000
./. Beitrag ASTRA		<u>873'000</u>
Restkosten		<u>695'000</u>

Als Ergebnis diverser Verhandlungen zwischen der Max Pfister Baubüro AG und der Politischen Gemeinde und mit Blick auf die Kostenaufteilung in der Vorlage des Projekts 2014 teilen sich die beiden Grundeigentümerinnen resp. deren Grundstücke die Perimeteranteile je hälftig auf:

GS W2283 und W3692	Politische Gemeinde St. Gallen	50 % resp. CHF 347'500
GS W2264	Max Pfister Baubüro AG	50 % resp. CHF 347'500

Der Geissbergbach inkl. die Ableitung zur Sitter bleiben bzw. werden als «übriges Gewässer» klassiert. Der Unterhalt obliegt damit den oben genannten Grundeigentümerinnen (oder deren Rechtsnachfolgerinnen). Entsorgung St. Gallen beteiligt sich am künftigen Unterhalt der Ableitung zur Sitter (inkl. Spezialbauwerke und Zufahrt zum Auslaufbauwerk), da sie Meteorwasser aus Teilen des Einzugsgebiets in die Ableitung einleitet.

## 2.2 Kanalisationstechnische Erschliessung

Die vom Stadtparlament am 1. April 2014 genehmigte Vorlage beinhaltet auch die kanalisationstechnische Erschliessung der Industrie-Gewerbe-Zone Altenwegen Ost. Aufgrund der für das vorliegende

Projekt vorgenommenen Anpassung der Gewässerführung musste auch die kanalisationstechnische Erschliessung angepasst werden. Die Bedürfnisse der Siedlungsentwässerung konnten in das neue Bachprojekt einbezogen und damit sowohl für die Siedlungsentwässerung als auch für das Gewässer eine optimale Lösung gefunden werden.

### **2.2.1 Projektbeschreibung**

Das vorliegende, überarbeitete Projekt der Siedlungsentwässerung entspricht nach wie vor den Vorgaben des Generellen Entwässerungsplanes (GEP). Das Überbauungsgebiet soll im Trennsystem entwässert und das Meteorwasser über die neu zu erstellende, unterirdische Ableitung direkt der Sitter zugeführt werden. Die Entwässerung des Baugebietes erfolgt über grösstenteils parallel zur Strasse verlaufende Schmutz- und Meteorwasserkanäle. Infolge der angepassten Lage des Geissbergbachs musste für die Entwässerung der östlichen, tiefer liegenden Parzellen die Schmutzwasserkalisation leicht korrigiert werden. Dafür besteht nun die Möglichkeit, Meteorwasser direkt in den Geissbergbach einzuleiten. Die Meteorwasserkalisation kann somit verkürzt werden. Die damit in Teilbereichen realisierbare leicht höhere Kanallage bietet Vorteile im schwierigen Baugrund.

### **2.2.2 Kosten**

Für die Entwässerung des Baugebietes im Trennsystem hat das Stadtparlament am 1. April 2014 einen Kreditanteil von CHF 1'050'000 bewilligt. Dieser ist auch für das vorliegende, leicht angepasste Projekt ausreichend.

Die Ableitung des Meteorwassers vom nördlichen Überbauungsrand zur Sitter war ursprünglich mittels gesteuerter Horizontalbohrtechnik geplant. Für diese mit geringen Risiken behaftete Variante wurden Kosten im Betrag von CHF 2'910'000 ermittelt und durch das Stadtparlament bewilligt. Entsorgung St.Gallen hat aufgrund der erwähnten Vorteile einer gemeinsamen Lösung entschieden, den Kreditanteil Ableitung Sitter von CHF 2'910'000 ins neue Stollenprojekt einzubringen. Bei Minderkosten des Gesamtprojekts Stollen (inkl. Zufahrt zum Auslaufbauwerk) gegenüber dem Kredit wird der Anteil ESG prozentual nach unten korrigiert. Bei allfälliger Mehrbelastung gilt der Kreditanteil von ESG als oberer Grenzwert. Somit wird der Kreditrahmen des alten Projektes für die kanalisationstechnische Erschliessung eingehalten.

Entsprechend der prozentualen Beteiligung an den Kosten des Stollens (78 %) beteiligt sich Entsorgung St.Gallen auch am Unterhalt des Stollens und der dazugehörigen Bauten und Anlagen. Für die offenen Abschnitte ist Entsorgung St.Gallen nicht unterhaltspflichtig.

## **3 Landumlegung**

### **3.1 Ausgangslage**

Das Gebiet Altenwegen Ost umfasst eine Fläche von insgesamt 56'540 m<sup>2</sup>. Eigentümerin im nordöstlichen Teil ist mit Grundstück W2264 und einer Fläche von 16'625 m<sup>2</sup> die Max Pfister Baubüro AG. Im südlichen und westlichen Teil besitzt die Politische Gemeinde St.Gallen mit den Grundstücken W2283 und W3692 Flächen im Umfang von 14'887 m<sup>2</sup> bzw. 25'028 m<sup>2</sup>.

### **3.2 Umlegungsanspruch Erschliessungsstrasse**

Das Projekt für die verkehrliche Erschliessung der Industrie-Gewerbe-Zone Altenwegen wurde am 1. April 2014 vom Stadtparlament gutgeheissen (Vorlage des Stadtrates Nr. 1567 vom 4. März 2014). Die Fläche, welche die als Ringstrasse ausgebildete Zufahrtsstrasse beansprucht, beträgt insgesamt

3'523 m<sup>2</sup>. Mit der Zufahrtsstrasse belastet werden grösstenteils die Grundstücke der Politischen Gemeinde St.Gallen. Die Strasse dient indes auch dem Grundstück der Max Pfister Baubüro AG als Zufahrtsstrasse. Die Nutzung der Zufahrtsstrasse kommt daher dem Grundstück W2264 im gleichen Verhältnis wie den Grundstücken W2283 und W3692 zugute. Die Politische Gemeinde St.Gallen und die Max Pfister Baubüro AG haben deshalb vereinbart, die Nutzungseinschränkung infolge der öffentlichen Erschliessungsstrasse gleichwertig zu verteilen. Die Max Pfister Baubüro AG hat einen Anteil von 1'038 m<sup>2</sup> an der Strassenfläche von 3'523 m<sup>2</sup> zu übernehmen. Dieser Anteil errechnet sich aus dem Verhältnis der Gesamtgrundstücksflächen zum Verhältnis der Nutzungseinschränkung.

	Pol. Gemeinde St. Gallen	Max Pfister Baubüro AG	Total
Grundstücksfläche	39'915 m <sup>2</sup>	16'625 m <sup>2</sup>	56'540 m <sup>2</sup>
	70.6 %	29.4 %	100 %
Anteil Strasse	2'485 m <sup>2</sup>	1'038 m <sup>2</sup>	3'523 m <sup>2</sup>
nutzbare Fläche	37'430 m <sup>2</sup>	15'587 m <sup>2</sup>	53'017 m <sup>2</sup>

Die nutzbaren Grundstücksflächen reduzieren sich somit nach Abzug der Strassenfläche für die Politische Gemeinde St.Gallen von insgesamt 39'915 m<sup>2</sup> auf insgesamt 37'430 m<sup>2</sup> und für die Max Pfister Baubüro AG von 16'625 m<sup>2</sup> auf 15'587 m<sup>2</sup>.

### 3.3 Umlegungsanspruch Bachprojekt

Die Offenlegung des Geissbergbaches mit den damit verbundenen Hochwasserschutzelementen führt zu einer weiteren Reduktion der nutzbaren Grundstücksflächen. Die Berechnung der der Politischen Gemeinde St.Gallen und der Max Pfister Baubüro AG zustehenden, definitiven reduzierten Nutzflächen erfolgt in zwei Schritten:

- a) Die heutigen Grundstücke werden durch den bestehenden Gewässerraum des Geissbergbaches wie folgt belastet:

Politische Gemeinde St.Gallen:	682 m <sup>2</sup>
Max Pfister Baubüro AG:	838 m <sup>2</sup>

Diese entfallenden Flächen sind von den reduzierten Grundstücksflächen gemäss vorstehender Ziffer 3.2 abzuziehen, wodurch sich die prozentualen Anteile an der Gesamtfläche wie folgt verändert:

Eigentümerin	Fläche gem. Ziff. 3.2	Gewässer- raumabzug	Reduz. Fläche gem. Ziff. 3.3	Teilungsverhältnis Landflächen in%
Pol. Gemeinde St. Gallen	37'430 m <sup>2</sup>	682 m <sup>2</sup>	36'748 m <sup>2</sup>	neu 71.4 %
Max Pfister Baubüro AG	15'587 m <sup>2</sup>	838 m <sup>2</sup>	14'749 m <sup>2</sup>	neu 28.6 %
	53'017 m <sup>2</sup>	1'520 m <sup>2</sup>	51'497 m <sup>2</sup>	100.0 %

Die Gesamtnutzfläche, welche sich nach dem Abzug der durch das Bachoffenlegungs- und Hochwasserschutzprojekt beanspruchten Fläche ergibt, ist gemäss dem vorstehenden prozentualen Teiler von 71.4 % zu 28.6 % unter den beiden Eigentümerinnen aufzuteilen.

- b) Die gesamte, durch das Bachoffenlegungs- und Hochwasserschutzprojekt beanspruchte Fläche beträgt 3'509 m<sup>2</sup>. Diese Fläche wird je nach der Nutzbarkeit der Teilbereiche unterschiedlich bewertet. Dabei gilt folgender Schlüssel:

Flächen	Nutzbarkeit
Gewässerraum	0 %
technischer Gewässerraum	70 %
Zugangsstreifen	75 %
Flutkorridor	55 %
Leitelement Oberflächenwasser	55 %
unterirdischer Freihaltekorridor	90 %

Die unterschiedliche Bewertung führt zu einer anrechenbaren Mindernutzungsfläche von insgesamt 2'130 m<sup>2</sup>, welche von der Gesamtfläche von 53'017 m<sup>2</sup> gemäss Ziffer 3.2 abzuziehen ist. Es resultiert eine definitive Gesamtnutzfläche von 50'887 m<sup>2</sup>. Diese Fläche teilt sich wie folgt unter den beiden Eigentümerinnen auf:

		Gewässerraumabzug	Gesamtnutzfläche
Politische Gemeinde St.Gallen	71.4 %	1'097 m <sup>2</sup>	36'333 m <sup>2</sup>
Max Pfister Baubüro AG	28.6 %	1'033 m <sup>2</sup>	14'554 m <sup>2</sup>
	100 %	2'130 m <sup>2</sup>	50'887 m <sup>2</sup>

Das neue Bachprojekt wird vollumfänglich auf den Parzellen der Politischen Gemeinde St.Gallen realisiert. Effektiv wird damit nur die Parzelle der Stadt in ihrer Nutzung eingeschränkt. Die Max Pfister Baubüro AG kompensiert daher die Politische Gemeinde St.Gallen im Anteil der durch sie zu tragenden Nutzungseinschränkung im Umfang von 1'033 m<sup>2</sup>.

### 3.4 Umlegung zur Parzellenoptimierung

Damit die beiden Grundeigentümerinnen die ihnen zustehenden Flächen von 36'333 m<sup>2</sup> bzw. 14'554 m<sup>2</sup> optimal nutzen können, wird im südlichen Teil des Grundstücks W2264 der Max Pfister Baubüro AG eine Fläche von 2'406 m<sup>2</sup> abgetrennt und dem Grundstück W2283 der Politischen Gemeinde St.Gallen zugeteilt. Im Gegenzug wird die gleich grosse Fläche von 2'406 m<sup>2</sup> vom östlichen Teil des Grundstück W2283 der Politischen Gemeinde St.Gallen dem Grundstück W2264 der Max Pfister Baubüro AG zugeschrieben. Damit ergibt sich für beide Grundeigentümer eine optimale Flächenausrichtung mit vier unterschiedlich grossen Baufeldern, welche für die geplante Abgabe im Bau-recht vorteilhaft ist. Diese Umlegung zur Grundstücksoptimierung erfolgt unentgeltlich in einem paritätischen Tausch.

Die Lage des Gewässerobjektes ist so optimiert, dass die neue Grenze zwischen den Grundstücken W2283 und W2264 entlang dem offen gelegten Geissbergbach verläuft und damit eine Landabtretung vermieden werden kann.

Der Stadtpräsident:  
Thomas Scheitlin

Die Stadtschreiber-Stellvertreterin:  
Jennifer Abderhalden

Beilagen:

- Übersicht Bachprojekt
- Situationsplan Landumlegung