

Gemeinde Wettingen

# Jurastrasse Werkleitungssanierung und Strassenoberbauerneuerung

## Bauprojekt

### Technischer Bericht



Wettingen, 28. August 2025

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>AUFTRAG</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>AUSGANGSLAGE UND ZIELE</b> .....	<b>3</b>
2.1	Ausgangslage .....	3
2.2	Bauherrschaft.....	4
2.3	Projektziele und Projektbegründung.....	5
2.4	Projektperimeter.....	10
2.5	Planerische Grundlagen.....	10
<b>3</b>	<b>VORGESEHENE VERKEHRSNUTZUNG</b> .....	<b>11</b>
3.1	Geschwindigkeitsregime .....	11
3.2	Verkehrsregime.....	12
3.3	Geometrisches Normalprofil .....	12
<b>4</b>	<b>MATERIALTECHNISCHE ZUSTANDSUNTERSUCHUNG</b> .....	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>PROJEKT</b> .....	<b>13</b>
5.1	Wasserversorgung .....	13
5.2	Elektrizitätsversorgung .....	13
5.3	Kommunikation .....	13
5.4	Swisscom.....	13
5.5	Strassenbau .....	13
5.6	Parkplätze .....	16
5.7	Siedlungsentwässerung .....	16
5.8	Abstimmung mit privatem Neubauprojekt auf den Parzellen 4814 - 1417, 472 und 4691	16
<b>6</b>	<b>ERWERB VON GRUND UND RECHTEN</b> .....	<b>16</b>
6.1	Definitiver Landerwerb .....	16
6.2	Inkonvenienzen .....	16
<b>7</b>	<b>BAUAUSFÜHRUNG</b> .....	<b>17</b>
7.1	Verkehrsregime.....	17
7.2	Bauzeit.....	17
7.3	Baukosten .....	17

# 1 Auftrag

Die Abteilung Bau und Planung der Einwohnergemeinde Wettingen und die Energie Wettingen AG beauftragten unsere Ingenieurunternehmung am 19. Dezember 2023 mit den Bauingenieurleistungen für die Werkleitungssanierung und Strassenoberbauerneuerung der Jurastrasse im Abschnitt Zentralstrasse bis Landstrasse.

## 2 Ausgangslage und Ziele

### 2.1 Ausgangslage

Beim Projekt handelt es sich um ein koordiniertes Bauvorhaben der Einwohnergemeinde, der Energie Wettingen AG, der Wettingen4net, der Regionalwerke AG Baden und der Swisscom. Die Sunrise/UPC hat keine Rückmeldung zum Ausbaubedarf gegeben.

Der Strassenoberbau ist in einem schlechten baulichen Zustand. Der Belag weist viele Flicke und Risse auf. Auf den folgenden vier Fotos sind NetZRisse, wilde Risse, Ausmagerungen und Flicke zu erkennen.





Das geometrische Normalprofil (Strassenbreite und lichte Breite) der Strasse ist überdimensioniert. Das Erscheinungsbild der Strasse soll mit der Strassenklassifikation und dem angestrebten Geschwindigkeitsniveau in Einklang gebracht werden.

Entlang dem ostseitigen Gehweg plant ein privater Investor eine grosse Wohnüberbauung. Die neue Strassengestaltung ist mit der privaten Umgebung dieser Wohnüberbauung abgestimmt.

Wo möglich soll die neue Strassengestaltung auch Elemente der Schwammstadt enthalten. Hitzesommer, Trockenperioden und Starkniederschläge werden die Schweiz, nach den Klimaszenarien des Bundes, häufiger beschäftigen. Blau-grüne Infrastrukturen nach dem Schwammstadtprinzip fördern die Biodiversität, reduzieren Hitzeinseln im bebauten Raum, verringern das Risiko von Überschwemmungen und die Gefahr von Schadstoffeinleitungen in Gewässer.

## 2.2 Bauherrschaft

- Einwohnergemeinde Wettingen, Abteilung Bau und Planung, Wettingen
- Energie Wettingen AG, Wettingen
- Regionalwerke AG Baden, Baden
- Swisscom (Schweiz) AG, Zürich

## **2.3 Projektziele und Projektbegründung**

Es besteht Handlungsbedarf betreffend den nachfolgenden Zielsetzungen:

### **2.3.1 Strassenbau**

Der Strassenbelag und die Randabschlüsse sind baulich teilweise in schlechtem Zustand. Der Belag und die Randabschlüsse werden ersetzt. Das geometrische Normalprofil (Strassenbreite und lichte Breite) der Strasse ist überdimensioniert. Das Erscheinungsbild der Strasse soll mit der Strassenklassifikation und dem angestrebten Geschwindigkeitsniveau in Einklang gebracht werden.

Entlang dem ostseitigen Gehweg plant ein privater Investor eine grosse Wohnüberbauung. Die neue Strassengestaltung ist mit der privaten Umgebung dieser Wohnüberbauung abgestimmt.

Mit der Redimensionierung der Strasse können die Verkehrsflächen für den motorisierten Verkehr verkleinert werden. Dies gibt Platz für Drittnutzungen. Diese sollen die Verkehrssicherheit des Langsamverkehrs erhöhen und für eine blau-grüne Infrastruktur nach dem Schwammstadtprinzip ([Infoplattform Schwammstadt - Für ein klimaangepasstes Wassermanagement im Siedlungsgebiet \(sponge-city.info\)](#)) genutzt werden.

### **2.3.2 Wasserversorgung**

Die bestehende Wasserleitung in der Jurastrasse aus dem Jahr 1952 ist 72 Jahre alt. Sie ist erneuerungsbedürftig oder soll zur Erhöhung der Versorgungssicherheit oder zur Kapazitätsverbesserung erneuert/ersetzt werden. In der Jurastrasse verläuft eine Grauguss-Wasserleitung mit Nennweite 200 mm. Graugussleitungen sind hinsichtlich Erschütterungen empfindlich resp. schadensanfällig.

Der Löschschutz ist nicht optimal. Mit dem Ersatz der Wasserleitung (neu FZM Leitung anstelle von Graugussleitung) und einem zusätzlichen Hydranten wird der Löschschutz und die Versorgungssicherheit erhöht und der Betriebs- und Unterhaltsaufwand der EnW reduziert.

### **2.3.3 EW-Versorgung**

Der bestehende EW-Rohrblock der EnW in der Jurastrasse ist erneuerungsbedürftig oder soll zur Erhöhung der Versorgungssicherheit oder zur Kapazitätsverbesserung erneuert/ersetzt werden. Der Werkleitungsrohblock dient den Medien Elektrizität, Kommunikation und öffentliche Beleuchtung. Mit dem Neubau des Werkleitungsrohblockes kann jede angeschlossene Liegenschaft oder Liegenschaftsgruppe direkt ab einer Verteilkabine (VK) erschlossen werden, wodurch die Versorgungssicherheit und die Kapazität erhöht werden.

### **2.3.4 Erdgasversorgung**

Das Leitungsnetz bleibt unverändert. Es besteht der Bedarf nach Einbau von Strecken- und Hauszuleitungsschiebern auf den bestehenden Leitungen.

### **2.3.5 Swisscom-Netz**

Minimale Anpassungen am Swisscomnetz. Dieses soll ergänzt werden mit zwei Strassenquerungen und zwei Kontrollschächten.

### **2.3.6 Wettingen4net**

Wettingen4net hat keinen Bedarf an eigenen Anlagen. Sie können die Anlagen der Energie Wettingen AG nutzen.

### 2.3.7 Sunrise/UPC

Die Sunrise/UPC hat keine Rückmeldung zum Ausbaubedarf gegeben.

### 2.3.8 Siedlungsentwässerung/Abwasserleitungen

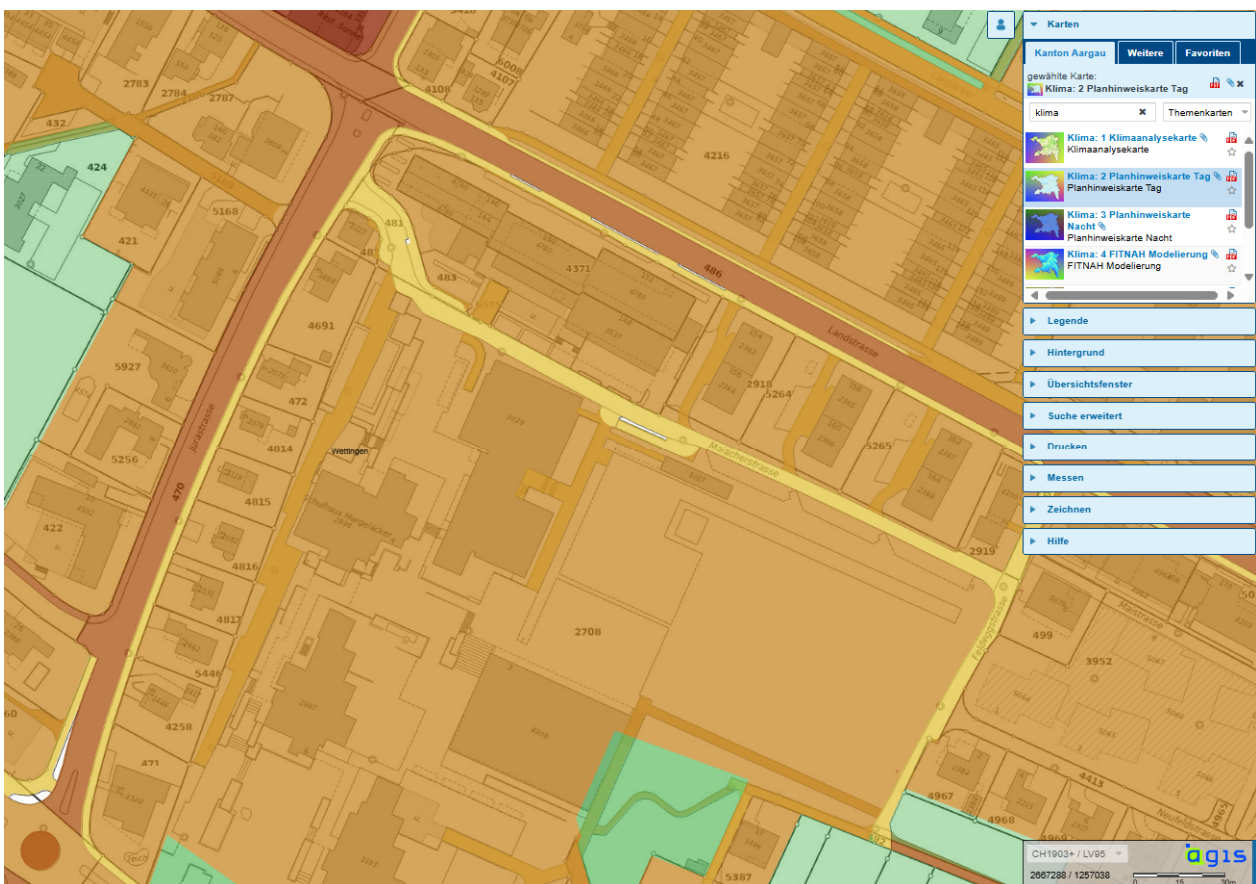
Gemäss Genereller Entwässerungsplanung der Gemeinde Wettingen besteht von der hydraulischen Kapazität her kein Erneuerungsbedarf.

Die bauliche Zustandsbewertung erfolgte durch die Ingenieurunternehmung sbu. Die Leitungen haben einen Instandsetzungsbedarf.

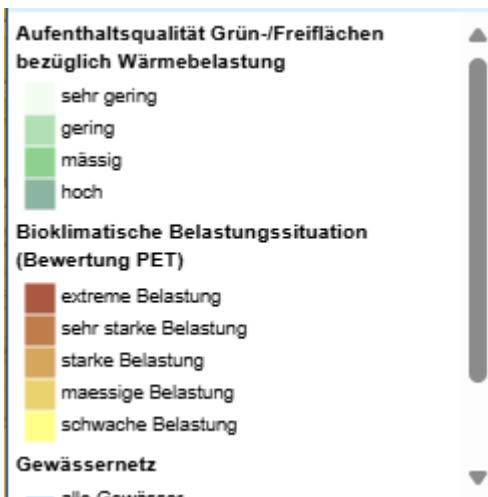
### 2.3.9 Klima

Hitzesommer, Trockenperioden und Starkniederschläge werden die Schweiz, nach den Klimaszenarien des Bundes, häufiger beschäftigen. Wo machbar sollen Elemente der blau-grünen Infrastruktur nach dem Schwammstadtprinzip erstellt werden. Diese fördern die Biodiversität, reduzieren Hitzeinseln an der Jurastrasse, verringern das Risiko von Überschwemmungen und die Gefahr von Schadstoffeinleitungen in Gewässer.

Onlinkarten aus dem AGIS-Kartendienst des Kantons Aargau zeigen, dass am Tag eine sehr starke bioklimatische Belastung und in der Nacht ein ungünstiges Bioklima vorliegen. Begrünung, Verschattung und Entsiegelungen werden angestrebt.

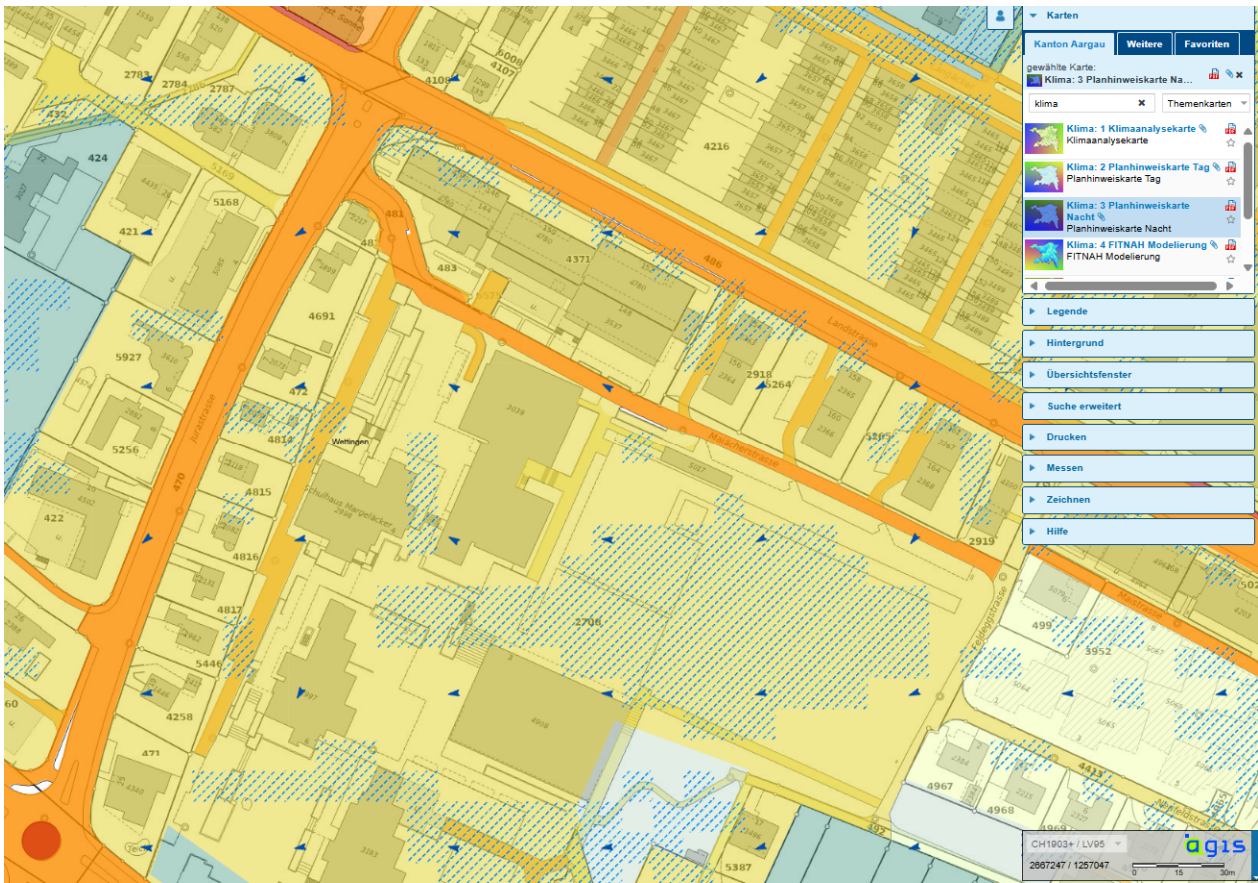


Klimakarte 2 „Planhinweiskarte Tag“



### Bioklimatische Belastungssituation (Bewertung PET) und daraus abgeleitete Planungshinweise

PET	Bewertung PET	Hinweise für die Planung
23°C	<i>schwache</i> bioklimatische Belastungssituation	Schwache Wärmebelastung. Es liegen überwiegend bioklimatisch günstige Bedingungen sowie ein ausreichender Grünanteil vor, die es jeweils zu erhalten gilt. Massnahmen zur Verbesserung der thermischen Situation sind nicht erforderlich, sollten bei wichtigen Fuss- bzw. Radwegen und Plätzen jedoch geprüft werden. Die vorhandenen Freiraumqualitäten gilt es zu erhalten und eine Beeinträchtigung ist zu vermeiden.
29°C	<i>mässige</i> bioklimatische Belastungssituation	Mässige Wärmebelastung. Massnahmen zur Verbesserung der thermischen Situation werden empfohlen, z.B. in Form von Verschattungselementen bzw. zusätzlicher Begrünung. Dies gilt auch für Verkehrsflächen (insbesondere Fuss-/Velowege sowie Plätze). Ausgleichsräume sollten zu Fuss erreichbar und zugänglich sein.
35 bzw. 38°C	<i>starke bzw. sehr starke</i> bioklimatische Belastungssituation	Starke bzw. sehr starke Wärmebelastung. Massnahmen zur Verbesserung der thermischen Situation sind notwendig. Hoher Bedarf an Anpassungsmassnahmen wie zusätzlicher Begrünung (z.B. Pocket-Parks), Verschattung und gegebenenfalls Entsiegelung. Dies gilt auch für Verkehrsflächen (insbesondere Fuss-/Velowege und Plätze). Ausreichend Ausgleichsräume sollten zu Fuss gut erreichbar und zugänglich sein.
41°C	<i>extreme</i> bioklimatische Belastungssituation	Extreme Wärmebelastung. Massnahmen zur Verbesserung der thermischen Situation sind notwendig und prioritär. Sehr hoher Bedarf an Verschattung und anderen Anpassungsmassnahmen wie bei starker bzw. sehr starker Belastung (siehe oben).



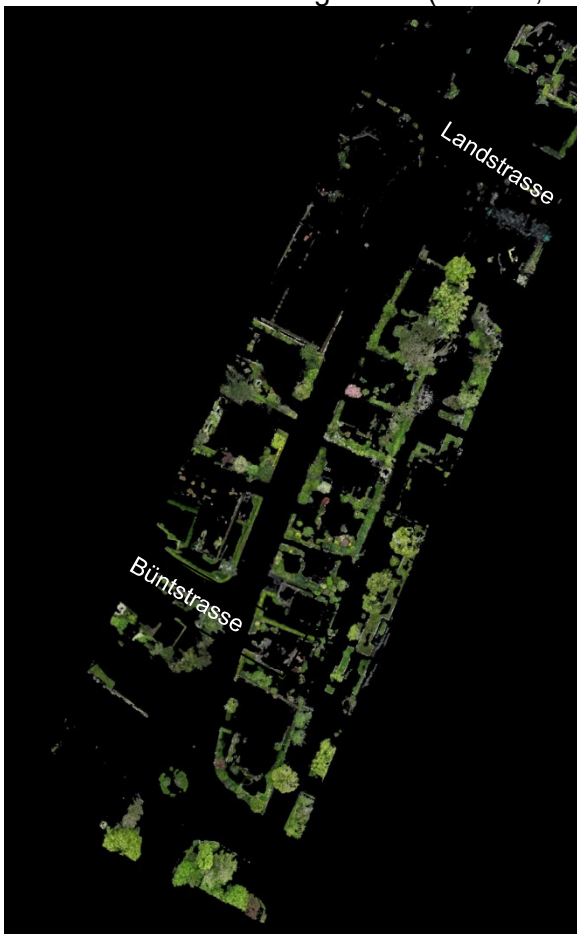
Klimakarte 3 „Planhinweiskarte Nacht“



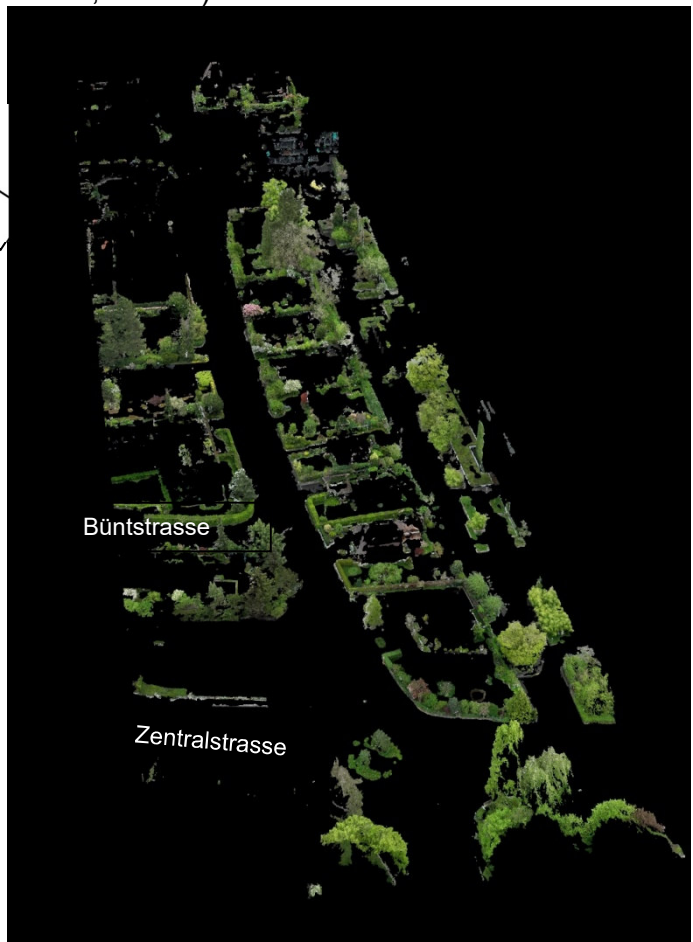
## Bioklima (Bewertung Wärmeinseleffekt) und daraus abgeleitete Planungshinweise

Wärmeinseleffekt	Bioklima	Hinweise für die Planung
≤ 1°C Temperaturabweichung gegenüber Grün- und Freiflächen	günstig	Keine bzw. geringe nächtliche Überwärmung. Vorwiegend offene Siedlungsstruktur mit guter Durchlüftung und klimagerecht gestalteten Freiräumen. Das günstige Bioklima ist zu sichern. Der Vegetationsanteil sollte möglichst erhalten bleiben. Bei einer Nutzungsintensivierungen sind klimaökologische Aspekte zu beachten.
1 bis 2°C	weniger günstig	Mässige nächtliche Überwärmung aufgrund einer reduzierten Durchlüftung und / oder einer starken Überhitzung am Tag. Freiflächen und Vegetationsanteil sind möglichst zu erhalten. Massnahmen zur Verbesserung der thermischen Situation sind nicht prioritär, wird eine Nutzungsintensivierungen geplant, sind klimaökologische Aspekte zu beachten.
> 2 bis 3°C	ungünstig	Hohe nächtliche Überwärmung. Mittlere Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Massnahmen zur Verbesserung der thermischen Situation werden empfohlen. Im Zusammenhang mit einer Nutzungsintensivierung ist das Bioklima aufzuwerten, dabei ist die Baukörperstellung zu beachten, Freiflächen sind zu erhalten und eine Erhöhung des Vegetationsanteils ist anzustreben.
> 3°C	sehr ungünstig	Sehr hohe nächtliche Überwärmung. Hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Massnahmen zur Verbesserung der thermischen Situation sind notwendig. Es sollte keine höhere bauliche Dichte zu Lasten von Grün-/Freiflächen umgesetzt und eine Verbesserung der Durchlüftung angestrebt werden. Freiflächen sind zu erhalten, der Vegetationsanteil sollte erhöht werden und wo möglich sollten Hartbeläge entsiegelt werden (z.B. Pocket-Parks, Begrünung von Innenhöfen).

Die „hohe“ Vegetation lässt sich aus den Drohnenaufnahmen extrahieren und darstellen. Die Darstellung zeigt, dass im Verkehrsflächenbereich und im nördlichen Bereich gegen die Landstrasse die hohe Vegetation (Büsche, Sträucher, Bäume) fehlt.



Senkrechtaufnahme



Schrägaufnahme

## 2.4 Projektperimeter

Der Projektperimeter umfasst

- die Jurastrasse im Abschnitt Landstrasse bis Zentralstrasse mit den beidseitig begleitenden Gehwegen.

Innerhalb des Projektperimeters sind folgende Infrastrukturanlagen Projektbestandteil:

- Erneuerung / Ersatz Wasserleitung
- Ergänzung / Neubau EW-Rohrblock
- Einbau von Erdgasschiebern
- Bau von drei Swisscomleitungen, welche die Jurastrasse queren und von einem neuen Kontrollschacht
- Erneuerung und Neugestaltung Strasse und Verkehrsflächen

## 2.5 Planerische Grundlagen

- Werkplan Abwasser Gemeinde Wettingen, GeoProSuisse
- Werkplan Wasserversorgung und EW-Versorgung, GeoProSuisse
- Werkplan Swisscom, Swisscom Onlineportal
- Werkplan Sunrise/UPC, Onlineportal Sunrise
- AGIS-Onlinekarten „Klima“, Zugriff 15.07.2024

- Generelle Entwässerungsplanung Wettingen, Goeseli Vogt Minikus
- Anforderungen Gemeinde Wettingen, Bau + Planung gemäss Emails vom 05.11.2024 und 03.06.2025
- Konzeptplan «Neugestaltung Jurastrasse» Thalman Steger Architekten AG, 30.06.2025
- Materialtechnische Zustandserfassung mit Eingrenzung teerhaltiger Beläge, Consultest AG, 04.03.2024
- Auswertungen Kanalisationen sbu, 18.07.2024
- Kommunalen Gesamtplan Verkehr, Gemeinde Wettingen, 2011, Ballmer+Partner AG
- Datenblatt Verkehrszählung 543022, August/September 2011
- Baueingabeprojekt Thalman+Steger AG, 22.04.2024
- Norm 401.102 Belagsaufbau auf Fundationsschichten - ungebundene Gemische, DBVU/Abteilung Tiefbau
- Situationsplan 1:500 mit geplanten Massnahmen EW-Versorgung, EnW, 10.10.2023
- Situationsplan 1:500 mit geplanten Massnahmen Wasserversorgung, EnW, 10.10.2023
- Situationsplan 1:500 mit geplanten Massnahmen Swisscom, Swisscom, 22.03.2024
- Situationsplan 1:500 mit geplanten Massnahmen Erdgas, RWB, 22.03.2024
- Drohnflugaufnahme Minikus Vogt & Partner AG, 10.04.2024
- Infoplattform Schwammstadt - Für ein klimaangepasstes Wassermanagement im Siedlungsgebiet (sponge-city.info)

### 3 Vorgesehene Verkehrsnutzung

#### 3.1 Geschwindigkeitsregime

Nach dem kommunalen Gesamtplan Verkehr KGV vom Juni 2016 ist die Jurastrasse für:

	bestehend	geplant gemäss KVG
den motorisierten Individualverkehr MIV	Quartiersammelstrasse	keine Veränderung
den ruhenden Verkehr	Parkraumzone 2	keine Veränderung zwischen Margelstrasse und Zentralstrasse, Parkraumzone 1 zwischen Margelstrasse und Landstrasse
den Veloverkehr	kommunale Hauptroute	keine Veränderung
den Fussverkehr	Hauptroute des kommunalen Fusswegnetzes	keine Veränderung
Zonensignalisation	keine Zonensignalisation (generell 50 km/h)	keine Veränderung nach KVG Veränderung gemäss vorliegendem Projekt, siehe folgender Abschnitt

Aufgrund der Bedeutung als wichtiger Schulweg als auch als kommunale Hauptroute für den Veloverkehr und den Fussgängerverkehr plant die Gemeinde die Einführung einer Tempo 30 Zone auf der Jurastrasse. Das tiefere Geschwindigkeitsniveau erhöht die Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer. Aufgrund des tieferen Geschwindigkeitsniveaus kann die Strasse in der Breite reduziert werden, was die Querungsdistanz für die Fussgänger reduziert und dadurch die Verkehrssicherheit zusätzlich erhöht. Die geplanten Grünrabatten zwischen Fahrbahn und Gehweg sind nicht nur ein Element des Schwammstadtprinzips (siehe folgende Kapitel) sondern auch ein Element, das die Verkehrssicherheit für die Fussgänger erhöht. Die Reduktion der Fahrbahnbreite und die Reduktion der Parkplatzzahl ermöglicht es die Parkfelder auf nur einer Strassenseite und ausserhalb der Fahrbahn (Parkplatzbuchten) anzuordnen und eine Sicherheitszone von 50 cm

Breite zwischen Parkfeldern und Strassenrändern anzuordnen. Dadurch reduzieren sich die Konflikte zwischen dem Veloverkehr und dem Parkplatz-induzierten Verkehr.

Die Juarastrasse ist nach KGV eine Quartiersammelstrasse und nach der VSS Norm somit eine siedlungsorientierte Strasse. Sie kann in die Tempo-30-Zone der umliegenden Strassen (Margelstrasse, Büntstrasse) integriert werden. Im Grundsatz gilt in einer Tempo 30 Zone Rechtsvortritt. Eine vom Rechtsvortritt abweichende Regelung durch Signale ist nur zulässig, wenn:

- a. die Verkehrssicherheit es erfordert; oder
- b. die Strasse, welcher der Vortritt eingeräumt werden soll, Teil eines festgelegten Wegnetzes für den Fahrradverkehr ist.

Die Jurastrasse ist nach KVG eine kommunale Velohaupttroute und somit Teil des festgelegten Wegnetzes für den Fahrradverkehr. Mit Signalen kann somit der Rechtsvortritt bei den einmündenden Seitenstrasse aufgehoben werden. Zusätzlich wird dies baulich unterstützt durch die durchgehenden Gehwege im Bereich der Einmündungen.

### 3.2 Verkehrsregime

Im Projektperimeter gilt ein Gegenverkehrsregime.

### 3.3 Geometrisches Normalprofil

Breite Gehweg Ost	variabel, mind. 2.10 m
Breite Gehweg West	variabel, im Grundsatz mind. 2.10 m, örtlich 1.80m. Das vorliegende Bauprojekt ist koordiniert mit der Umgebungsplanung des privaten Hochbauprojektes zwischen Jurastrasse und Schulhaus Margeläcker. Als Kompensation zu den lokal reduzierten Breiten von 1.80m können zwei öffentlich nutzbare Mikroplätze auf den Privatparzellen erstellt werden. Die fördert resp. erhöht die Aufenthaltsqualität für den Fussgängerverkehr.
Strassenbreite	5.60m, damit ist der Grundbegegnungsfall PW/LW bei 30 km/h gewährleistet (erforderlich wären 5.20m)
Breite der Parkfelder	1.90m zusätzlich Sicherheitsabstand von 50 cm zu Strassenrand

## 4 Materialtechnische Zustandsuntersuchung

Es wurden von der Firma Consultest AG Untersuchungen des PAK-Gehaltes des Belages vorgenommen.

Die materialtechnische Zustandsuntersuchung des Belages zeigt:

- S1 Belag 137 mm (AC T 22 und AC 11) PAK-Werte im Asphalt <48 mg/kg
- S2 Belag 84 mm (AC T 16 und AC 8; PAK-Werte im Asphalt <32 mg/kg
- S3 Belag 120 mm (AC T 22 und AC 8); PAK-Werte im Asphalt 1'200 mg/kg
- S4 Belag 65 mm (AC T 11 und AC 4); PAK-Werte im Asphalt 1'100 mg/kg

Bei PAK > 1'000 mg/kg muss die Ablagerung auf einer Deponie Typ E erfolgen.

PAK und Benzo(a)pyren in der Foundation:

Die Foundation kann in einer Deponie Typ A abgelagert oder als unverschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial wiederverwendet werden.

Die in den Bohrlöchern durgeführten Tragfähigkeitsmessungen  $EV_D$  deuten darauf hin, dass die erforderliche Tragfähigkeit von 100 MN/m<sup>2</sup> auf der bestehenden Foundationsschicht nicht erreicht wird.

## 5 Projekt

### 5.1 Wasserversorgung

Die neue FZM 200 Wasserleitung ersetzt die bestehende Graugussleitung GG 200.

Der Hydrant auf der Parzellengrenze 4816/4817 wird an einen neuen Standort verschoben und neu erstellt. Der neue Standort des Hydranten ist zwischen der EnW und dem Privatinvestor der Neuüberbauung abzusprechen.

Auf der Parzelle 482 wird der Hydrant durch einen neuen Hydrant ersetzt.

In der Grünrabatte östlich von Parzelle 5076 wird zur Verbesserung des Löschschutzes ein neuer Hydrant erstellt.

Der Abgang zur Wasserleitung im Sonnrainweg wird bis ca. Gehwegmitte erneuert.

Der Abgang zur Wasserleitung in der Büntstrasse wird bis nach dem Streckenschieber ersetzt.

Die Hausanschlussleitungen auf der Strecke werden von der neuen Hauptleitung bis hinter den Gehwegrand erneuert. Im Bereich der neuen Privatüberbauung sind die erforderlichen Hauszuleitungen zwischen der EnW und dem Privatinvestor der Neuüberbauung abzusprechen. Bei allen Hausanschlussleitungen, bei den zwei Verbindungen/Abgängen in die Büntstrasse und den Sonnrain und bei den drei Hydranten werden Schieber eingebaut.

### 5.2 Elektrizitätsversorgung

Die bestehende Rohrblockanlage wird ergänzt mit 6 x resp. 8x PE 120 Rohren. Zusätzlich noch mit PE 80 und PE 60.

Auf Höhe Nr. 25 wird eine neue Querung mit 10 x PE 120 erstellt.

In den Einmündungsbereich der Büntstrasse wird ein Rohrblock mit 6 x PE 120, 4 x PE 80 und 1 x PE 60 geführt.

Der Anschluss zur Trafostation auf der Parzelle 482 erfolgt mit 10 x PE 120.

Die Trennkabine auf der Grenze der Parzellen 4815/4816 wird rückgebaut.

Die Verteilkabine auf der Grenze der Parzellen 471/4258 wird ersetzt.

Es sind drei neue Plattenschächte vorgesehen.

Die Rohranlage für die Hausanschlussleitungen auf der Strecke werden mindestens bis hinter den Gehwegrand ersetzt.

### 5.3 Kommunikation

Die Wettingen4net kann die Rohranlage und Schächte der EnW nutzen.

### 5.4 Swisscom

Minimale Anpassungen am Swisscomnetz. Dieses soll ergänzt werden mit zwei Strassenquerungen auf Höhe Jurastrasse Nr. 6 und Jurastrasse Nr. 10. Im Gehweg auf Höhe Nr. 6 und Nr. 10 werden je ein neuer Kontrollschacht erstellt.

### 5.5 Strassenbau

#### 5.5.1 Strassenoberbau und bautechnisches Normalprofil

Bis auf die Einmündungsbereiche wird im Strassenbereich ein lärmindernder Deckbelag SDA 8-12 eingebaut.

Strassenfläche	
Deckschicht SDA 8-12	35 mm
Tragschicht AC T 22 N	70 mm
Foundationsschicht aus ungebundenem Gemisch 0/45	mindestens 55 cm

Einmündungsbereiche in Landstrasse und Zentralstrasse		
Deckschicht AC 11 N		35 mm
Tragschicht AC T 22 N		70 mm
Fundationsschicht aus ungebundenem Gemisch 0/45	mindestens	55 cm
Gehwegflächen		
Deckschicht AC 8 N		35 mm
Tragschicht AC T 16 N		70 mm
Fundationsschicht aus ungebundenem Gemisch 0/45	mindestens	35 cm
Parkplätze		
Versickerungsfähige Oberfläche, Fugenanteil mind. ca. 50% (z. Bsp. Quadro Rasengittersteine)		
Fundationsschicht aus ungebundenem Gemisch 0/45	mindestens	35 cm
Vegetationsflächen		
Abdeckung: Splitt 11/16		5 cm
Erdmischung: 50% Humus und 50% Betonkies, vermischt		40cm
Baumgruben		
Baumgrubensubstrat		120 cm

### 5.5.2 Öffentliche Beleuchtung

Die Kandelaber werden erneuert und an neuen Standorten gestellt. Es sind acht neue Kandelaber vorgesehen.

### 5.5.3 Randabschlüsse

Die Randabschlüsse werden derart ausgebildet, dass das Oberflächenwasser der Gehwege in die humusierten und bepflanzten Vegetationsflächen fließen kann. Die Parkplatzflächen werden gegenüber den umgebenden Flächen leicht erhöht (3 cm), sodass die versickerungsfähige Oberfläche ausschliesslich das auf die Parkplatzfläche fallende Regenwasser aufnehmen muss.

### 5.5.4 Strassenentwässerung und Quergefälle

Die Quergefällerichtungen bleiben unverändert: Dachgefälle in der Strasse und einseitiges Gefälle in den Gehwegen zum Strassenrand/in die Vegetationsflächen hin.

### 5.5.5 Strassenentwässerung

Mit der Redimensionierung der Strasse können die befestigten Verkehrsflächen verkleinert werden. Dies gibt Platz für Drittnutzungen. Diese sollen für eine blau-grüne Infrastruktur nach dem Schwammstadtprinzip genutzt werden.

Es sind verschiedene Elemente vorgesehen, welche die Strassenentwässerung beeinflussen:

- Humusierte und bepflanzte Vegetationsflächen. Über diese kann das Verkehrsflächenabwasser der Gehwege zur Versickerung gebracht werden.
- Durchlässig ausgebildete Parkplätze. Über diese kann das auf die Parkplätze niedergehende Regenwasser zur Versickerung gebracht werden.

Die zwei beschriebenen Elemente reduzieren die in die Kanalisation eingeleitete Abwassermenge, reduzieren die hydraulische Belastung des Kanalisationsnetzes und die Einleitung von Schadstoffen in Fließgewässer durch Mischwasserüberläufe.

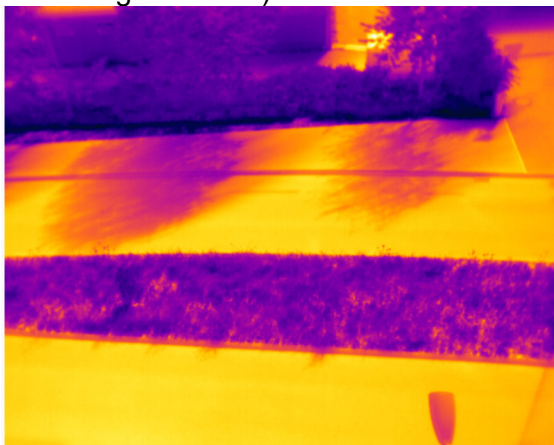
Für den Überlastfall werden in den Versickerungsmulden Einlaufschächte vorgesehen. Diese korrespondieren höhenmässig mit der Oberfläche der Vegetationsflächen.

Die Strasse, Gehwege, Parkfelder, Grünflächen und Chaussierungen haben insgesamt eine Fläche von ca. 3'300 m<sup>2</sup>. Es sind 11 neue Einlaufschächte (ES) geplant (ca. 300 m<sup>2</sup>/Schacht). Bei einer Regenspende von 0.03 l/s m<sup>2</sup> resultiert pro ES ein mittlerer Zufluss von 540 l/min was kleiner ist als das durchschnittliche Schluckvermögen eines üblichen Einlaufschachtrostes (ca. 1'600 – 1'800 l/min).

### 5.5.6 Blau grüne Infrastruktur und Gestaltung

Zusätzlich zu den in Kapitel 5.5.5 beschriebenen sickerfähigen Vegetationsflächen und durchlässigen Parkplätzen werden die Grünflächen mit Stauden und Bäumen bepflanzt. Neben den in Kapitel 5.5.5 beschriebenen positiven Effekte auf die Siedlungsentwässerung fördern diese Massnahmen die Grundwasserneubildung, reduzieren sie den Hitzeinseleffekt durch Schattenwurf und Evapotranspiration der Baumkronen, erhöhen sie Biodiversität und die Aufenthaltsqualität.

Die temperaturreduzierende Wirkung einer Entsiegelung lässt sich mit einer Thermalaufnahme zeigen, links im Bild. Kältere Fläche sind dunkel/violett und warme Flächen sind hell/gelb dargestellt. Im rechten Bild das RGB Foto (für das menschliche Auge sichtbarer Wellenlängenbereich).



Bepflanzte Mittelinsel in Wettingen an der Bahnhofstrasse auf Höhe Etzelmatt 1, 18. Juli 2024, ca. 16:35Uhr

### 5.5.7 Kommunales Fusswegnetz

Land-, Jura- und Zentralstrasse sind Haupttrouten des kommunalen Fusswegnetzes. Der Fussgängerverkehr aus der Land- und Zentralstrasse wird bereits heute mit Fussgängerstreifen und Mittelinseln an die Jurastrasse angebunden.

Die Büntstrasse und der Sonnrainweg sind Nebenrouten des kommunalen Fusswegnetzes.



Bei den Einmündungen dieser Strasse resp. Weges kann die Jurastrasse gequert werden. Im Bereich der Querungsstellen sind keine Vegetationsflächen und Parkplätze angeordnet. Die

Strassenrandabschlüsse sind abgesenkt. Da sich die Jurastrasse zukünftig in einer T30-Zone befindet, werden bei den Querungsstellen keine Fussgängerstreifen markiert.

## **5.6 Parkplätze**

An der Jurastrasse sind 18 blaue Längsparkfelder vorhanden. Das Projekt reduziert die Parkfeldanzahl auf 10 Stück.

## **5.7 Siedlungsentwässerung**

Die bauliche Zustandsbewertung erfolgte durch die Ingenieurunternehmung sbu. Die Leitungen haben einen Instandsetzungsbedarf. Aufgrund von Auswaschungen und Abplatzungen empfiehlt sbu einen Schlauchliner einzubauen. Für den Einbau sind vorgängig die Schachtkonusse abzubauen. Als Alternative dazu besteht die Möglichkeit einer manuellen Renovierung mit Einbau von Sohlshalen. Diese Lösung hat aber eine wesentlich längere Bauzeit.

## **5.8 Abstimmung mit privatem Neubauprojekt auf den Parzellen 4814 - 1417, 472 und 4691**

Zwischen den drei Hochbauten befinden sich zwei Aufenthaltsbereiche auf privatem Grund. Die zwei Aufenthaltsbereiche haben Anschluss an den ostseitigen Gehweg. Im Bereich der Anschlüsse „verbinden/verzahnen“ sich Gehweg und Aufenthaltsbereiche. Es entstehen zwei öffentlich zugängliche Mikroplätze auf privatem Grund. Diese erhöhen die Aufenthaltsqualität für den Fussgängerverkehr.

Neben den drei Hauszugängen sind Veloabstellplätze angeordnet. Die Zufahrten zum nördlichen und südlichen Veloabstellplatz ist möglich über die Zufahrten zu den Besucherparkplätzen resp. der Tiefgarageneinfahrt. Für die Erreichbarkeit des mittleren Veloabstellplatz wird die Grünrabatte unterbrochen.

Die Lage und die Anzahl von Hauszuleitungen für die EW- und Wasserversorgung ist zwischen der EnW und dem Privatinvestor der Neuüberbauung abzusprechen.

# **6 Erwerb von Grund und Rechten**

## **6.1 Definitiver Landerwerb**

Für die Realisierung des Bauvorhabens ist kein Landerwerb erforderlich. Die Nutzung der Mikroplätze ist vertraglich zu regeln.

## **6.2 Inkonvenienzen**

Für die Realisierung des Bauvorhabens ist vorübergehend Landbeanspruchung erforderlich. Davon betroffen sind diejenigen Parzellen, bei denen die Hausanschlüsse, Randabschlüsse, Kandelaber, Hydranten oder Verteilkabinen ersetzt werden und wo höhenmässige Anpassungen an Vorplätzen erforderlich sind. Um diese Arbeiten auszuführen sind unter Umständen auch Zäune und die Bepflanzung oder Platz- und Wegbefestigungen abubrechen und nach erfolgten Arbeiten wieder instand zu stellen.

## 7 Bauausführung

### 7.1 Verkehrsregime

Die Platzverhältnisse sind grosszügig und es verkehren keine Busse der Regionalen Verkehrsbetriebe auf diesem Abschnitt der Jurastrasse.

Die Bauausführung kann grossmehrheitlich unter Aufrechterhaltung eines wechselseitigen Einrichtungsverkehrs erfolgen.

Da östlich und westlich der Jurastrasse mit der Bahnhofstrasse und der Halbartenstrasse zwei Alternativen zur Verfügung stehen, kann bei Bedarf die Jurastrasse für den motorisierten Durchgangsverkehr gesperrt werden.

Der Zugang für den Langsamverkehr zu den Liegenschaften ist sichergestellt.

### 7.2 Bauzeit

Es ist von einer gesamten Bauzeit von ca. 9 bis 12 Monaten auszugehen.

Die Bauherrschaft beabsichtigt die Bauarbeiten im Jahr 2026 auszuführen.

### 7.3 Baukosten

Die Kosten werden auf die sieben Kostenträger „Strassenbau“, „Strassenbeleuchtung“, „Kanalisation“, „Wasserversorgung“, „Elektrizitätsversorgung“, „Swisscom“ und „Erdgas“ aufgeteilt.

Der Kostenvoranschlag vom 07.08.2025 rechnet mit Gesamtkosten für die sieben Kostenträger von total Fr. 2'611'000.00. Darin eingerechnet sind die Baumeisterarbeiten, 5% für Unvorhergesehenes, 5% für Projektrisiko bei „Kanalisation“, die Projektierung und Bauleitung und 8.1% MwSt.. Die Kosten für die Wiedererstellung der Fix- und Grenzpunkte, die Gartenarbeiten und die öffentliche Strassenbeleuchtung (Tiefbau und Kandelaber und Leistungen EnW) sind im Kostenvoranschlag enthalten. Kosten für Verteilkabinen, Plattenschachtabdeckungen und Verkabelung der EnW sind nicht enthalten.

Die Eigenleistungen der Werke (inkl. Rohrlegearbeiten) sind nicht enthalten.

Die Kostengenauigkeit auf dieser Projektstufe beträgt  $\pm 10\%$ .

Die Kosten werden getragen von:

Einwohnergemeinde (Strassenbau)	Fr. 1'335'000
Einwohnergemeinde (Strassenbeleuchtung)	Fr. 110'000
Einwohnergemeinde (Abwasser)	Fr. 491'000
Energie Wettingen AG (EW)	Fr. 346'000
Energie Wettingen AG (Wasserversorgung)	Fr. 258'000
Regionalwerke AG Baden (Erdgas)	Fr. 48'000
Swisscom (Swisscom)	Fr. 23'000

## MINIKUS VOGT & PARTNER AG

Corrado Minikus