

Stadt Weinstadt

Landschaftsplanerische Stellungnahme Klimatische Situation in Schnait-Süd / Furchgasse

11. Mai 2021



friedemann.
jf. Planungsgruppe
LandschaftsArchitektur
+ Ökologie

Dipl.-Ing. Thomas Friedemann
Freier Landschaftsarchitekt
AK BW | DGGL | SRL

Claude-Dornier-Straße 4
73760 Ostfildern
T 0711 / 401 88 834
F 0711 / 401 88 390
info@tf-landschaft.de
www.tf-landschaft.de

STADT WEINSTADT

Landschaftsplanerische Stellungnahme

Klimatische Situation in Schnait-Süd / Furchgasse

11.05.2021

Anlass und Vorgehensweise

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens „Furchgasse“ in Schnait, Weinstadt wird eine vertiefende Betrachtung der klimatischen Situation vor Ort erforderlich. Damit soll eine ergänzende Grundlage für die Abwägung der klimatischen Auswirkungen des geplanten Baugebiets zur Verfügung gestellt werden.

Untersuchungsgegenstand der gutachterlichen Aussage ist der Beitrag der landschaftlichen Faktoren wie Topografie, Kaltluftproduktion, Kaltluft- bzw. Frischlufttransport zur örtlichen Klimasituation. Diese landschaftlichen Faktoren kommen vor allem an windarmen bzw. windstillen Tagen zum Tragen, wenn kein Luftaustausch durch überörtliche Windsysteme erfolgt. Speziell in windarmen Tallagen wie in Schnait haben deshalb die Kaltluftzufuhr durch die Berg-Tal-Windsysteme und die Versorgung mit unbelasteter Frischluft ebenso wie der Weitertransport in tiefere Lagen eine hohe Bedeutung.

Durch die Analyse der örtlichen klimatischen Situation mit Hilfe der Aussagen des Klimaatlas des Verband Region Stuttgart sowie den Untersuchungsergebnissen der Klimastudie „Klimopass“ für den Planungsverband Unteres Remstal soll eine Einschätzung zu den voraussichtlichen Auswirkungen des geplanten Baugebiets Furchgasse erfolgen.

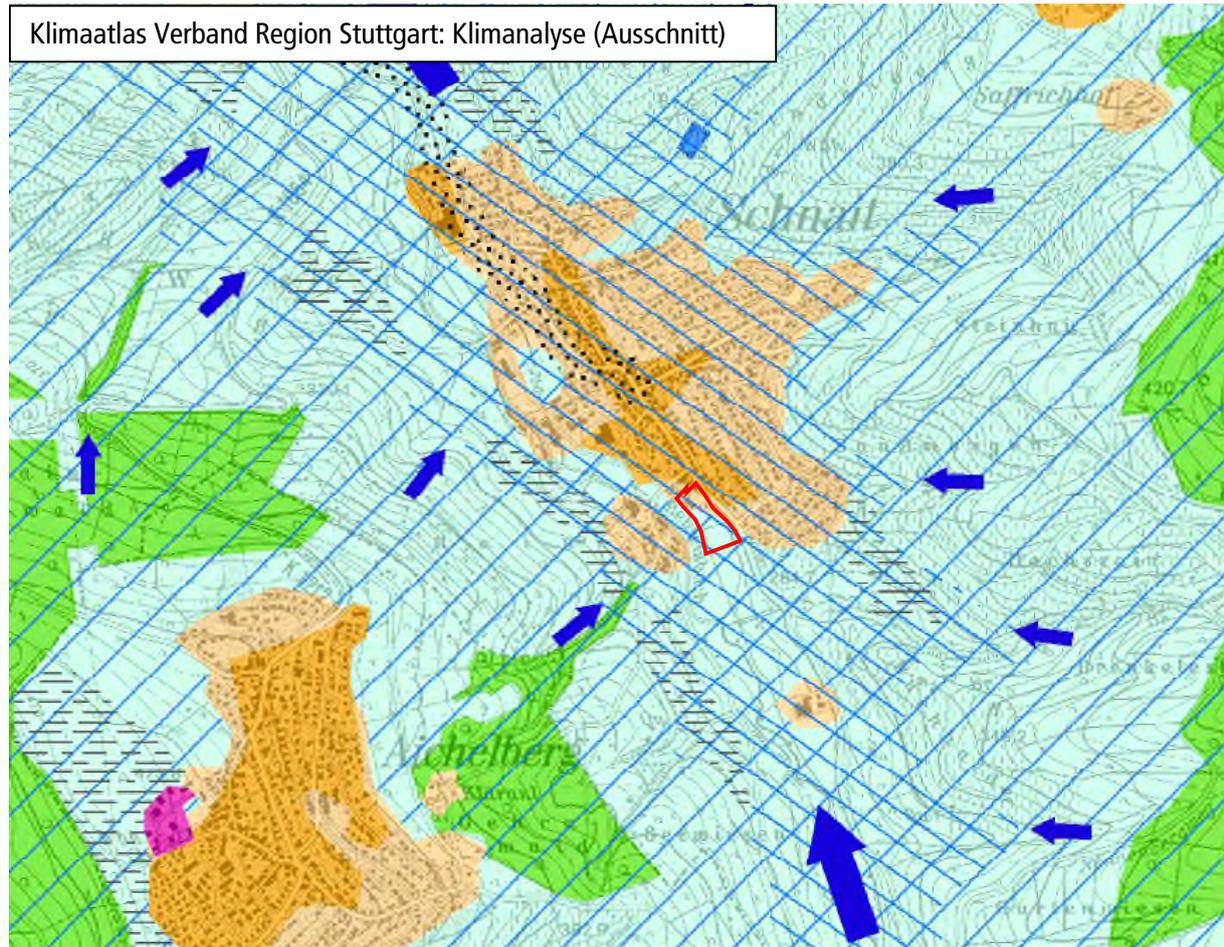
Landschaftliche Lage

Das Plangebiet „Furchgasse“ liegt in Weinstadt – Schnait am südlichen Ortsrand in Richtung Baach. Der Ort Schnait liegt im Beutelsbach – Tal und ist umgeben von ausgedehnten Weinberglagen und Streuobsthängen. Die Tallage ist durch Wiesen mit eingestreuten Gartennutzungen und sonstigen landwirtschaftlichen Nutzungen geprägt. Das Siedlungsgebiet erstreckt sich in die östlichen Hanglage, der Talraum östlich des Beutelsbachs ist auf einer Flurstückstiefe (ca. 50 m) von Bebauung freigehalten. Die Hanglage westlich des Beutelsbachs ist durch weitläufige Streuobstwiesen geprägt.

Das Plangebiet setzt die bestehende Wohnbebauung in der Tallage nach Süden fort, schliesst mit seiner südlichen Grenze an den Ortsrand in Hanglage an und rundet so das Siedlungsgebiet nach Süden hin ab. Die Grundstücke werden im Bestand als Wiesen genutzt und befinden sich überwiegend in Tallage, in der südwestlichen Ecke befindet sich ein landwirtschaftliches Gebäude. In der südöstlichen Ecke steigt das Gelände unterhalb der Straße in Richtung Baach (Buchhaldenstraße) zunehmend an, es handelt sich dabei um die auslaufende Hanglage des Weinbergs.

STADT WEINSTADT
Landschaftsplanerische Stellungnahme
Klimatische Situation in Schnait-Süd / Furchgasse

11.05.2021



Kaltluftbereiche

- Kaltluftproduktionsgebiete: nächtliche Kalt-/Frischlufproduktion auf Freiflächen.
- Kaltluftsammelgebiete: Kaltluftsammlung in relativen Tieflagen, Kaltlufttransportbahnen.
- Kaltluftstau durch Strömungshindernis.
- Bodeninversionsgefährdete Gebiete.

Luftaustausch

- Berg-/Talwindssystem: intensiver Kaltluftstrom.
- Hangabwinde: flächenhafter Kaltluftabfluss.
- Luftleitbahn unbelastet: Täler, Sattellagen.
- Luftleitbahn belastet: Emittenten in Tälern, Sattellagen.

Klimatope

- Bahnanlagen-Klimatop: extremer Temperaturtagesgang, trocken, windoffen, Luftleitbahn.
- Industrie-Klimatop: intensiver Wärmeineffekt, z.T. starke Windfeldstörung, problematischer Luftaustausch, hohe Luftschadstoffbelastung (großräumig bedeutend).

- Gewerbe-Klimatop: starke Veränderung aller Klimatelemente, Ausbildung des Wärmeineffektes, teilweise hohe Luftschadstoffbelastung.
- Stadtkern-Klimatop: intensiver Wärmeineffekt, geringe Feuchte, starke Windfeldstörung, problematischer Luftaustausch, Luftschadstoffbelastung.
- Stadt-Klimatop: starke Veränderung aller Klimatelemente gegenüber dem Freiland, Ausbildung einer Wärmeinsel, Luftschadstoffbelastung.
- Stadtrand-Klimatop: wesentliche Beeinflussung von Temperatur, Feuchte und Wind; Störung lokaler Windsysteme.
- Gartenstadt-Klimatop: geringer Einfluss auf Temperatur, Feuchte und Wind.
- Grünanlagen-Klimatop: ausgeprägter Tagesgang der Temperatur und Feuchte, klimatische Ausgleichsfläche in der Bebauung.
- Wald-Klimatop: stark gedämpfter Tagesgang von Temperatur und Feuchte, Frisch-/Kaltluftproduktion, Filterfunktion.
- Freiland-Klimatop: ungestörter stark ausgeprägter Tagesgang von Temperatur und Feuchte, windoffen, starke Frisch-/Kaltluftproduktion.
- Gewässer-Klimatop: thermisch ausgleichend, hohe Feuchtigkeit, windoffen.

STADT WEINSTADT

Landschaftsplanerische Stellungnahme

Klimatische Situation in Schnait-Süd / Furchgasse

11.05.2021

Bebauungsplan Furchgasse

Das geplante Baugebiet liegt überwiegend im Talgrund. Für die bodennah abfließende Kaltluft wird der Bereich zum Beutelsbach offengehalten und öffnet sich trichterförmig bachaufwärts. Durch die geplanten Bauhöhen von maximal 9,50 m (Flachdach mit Staffelgeschoss) bzw. 10 m (Satteldach) ist keine erhebliche Beeinträchtigung der höheren Kaltluftströme zu erwarten. Die Bedeutung der Böschungsfläche für Kaltluftproduktion und Kaltluftabfluss ist aufgrund der kleinen Fläche und der angrenzenden klimaaktiven Flächen eher zu vernachlässigen (vgl. Plan „Klimopass“ in der Anlage).

Die geplante Durchgrünung des Baugebiets einschließlich Dachbegrünung, die Durchlässigkeit zwischen den Baufeldern und die Begrünung des Straßenraums in Verlängerung der Hölderlinstraße (Frischluftezfluss vom darüberliegenden Weinberg) erlauben eine klimatische Zuordnung des Baugebiets zu dem Typ Gartenstadt – Klimatop mit mit geringem Einfluss auf Temperatur, Feuchte und Wind.

Fazit

Auf Grundlage der vorhandenen großräumigen Klimauntersuchungen des Verband Region Stuttgart (Klimaatlas) und Planungsverband Unteres Remstal („Klimopass“ und Landschaftsplan Unteres Remstal) sowie ergänzenden örtlichen Erhebungen lassen sich bezüglich der Erheblichkeit der klimatischen Auswirkungen des geplanten Baugebiets „Furchäcker“ folgende Aussagen festhalten:

- Der bedeutende Kaltlufttransport im Tal des Beutelsbachs wird wegen Lage und Größe des geplanten Baugebiets nicht erheblich beeinträchtigt.
- Der Kaltluftabfluss bodennaher Kaltluft bleibt über die Wiesenflächen entlang des Beutelsbachs erhalten.
- Die Bedeutung als Kaltluftproduktionsfläche ist angesichts der kaltluftproduzierenden Flächen im räumlichen Umgriff gering.
- Die Durchgrünung des Baugebiets und die Lage der Bauflächen im Bebauungsplan erlauben die klimatische Zuordnung des Baugebiets zu dem Typ Gartenstadt – Klimatop mit mit geringem Einfluss auf Temperatur, Feuchte und Wind.
- Durch das geplante Baugebiet „Furchgasse“ in Weinstadt – Schnait sind auf Grundlage der aktuell verfügbaren Daten und Informationen aus landschaftsplanerischer Sicht keine erheblichen klimatischen Beeinträchtigungen gegenüber der bestandssituation zu erwarten.

Ostfildern, 11.05.2021

Dipl.-Ing. Thomas Friedemann
Freier Landschaftsarchitekt

STADT WEINSTADT

Landschaftsplanerische Stellungnahme

Klimatische Situation in Schnait-Süd / Furchgasse

11.05.2021

Quellennachweis

- VERBAND REGION STUTTGART (VRS): Klimaatlas Region Stuttgart, Schriftenreihe Nummer 26, Stuttgart 2008
- PLANUNGSVERBAND UNTERES REMSTAL: Fortschreibung Landschaftsplan Unteres Remstal 1996/97, Schmelzer + Friedemann, Stuttgart 1998
- <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/>
- <https://www.region-stuttgart.org/klimaatlas/?noMobile=mjhrnjlo%2525252520on-focus%252525253DblurLink%2525252528this%2525252529%252525253B>

Anlagen

- Fotodokumentation
- Lageplan – Ausschnitt Untersuchungsergebnisse „Klimopass“ und aktuelle Bestandssituation

STADT WEINSTADT

Landschaftsplanerische Stellungnahme

Klimatische Situation in Schnait-Süd / Furchgasse

11.05.2021



Foto 1 Ortseingangssituation Schnait, südlicher Ortsrand

Mai 2021



Foto 2 Südlicher Randbereich des geplanten Baugebiets

Mai 2021

STADT WEINSTADT

Landschaftsplanerische Stellungnahme

Klimatische Situation in Schnait-Süd / Furchgasse

11.05.2021



Foto 3 Südöstlicher Ortsrand Schnait, Straße nach Baach

Mai 2021

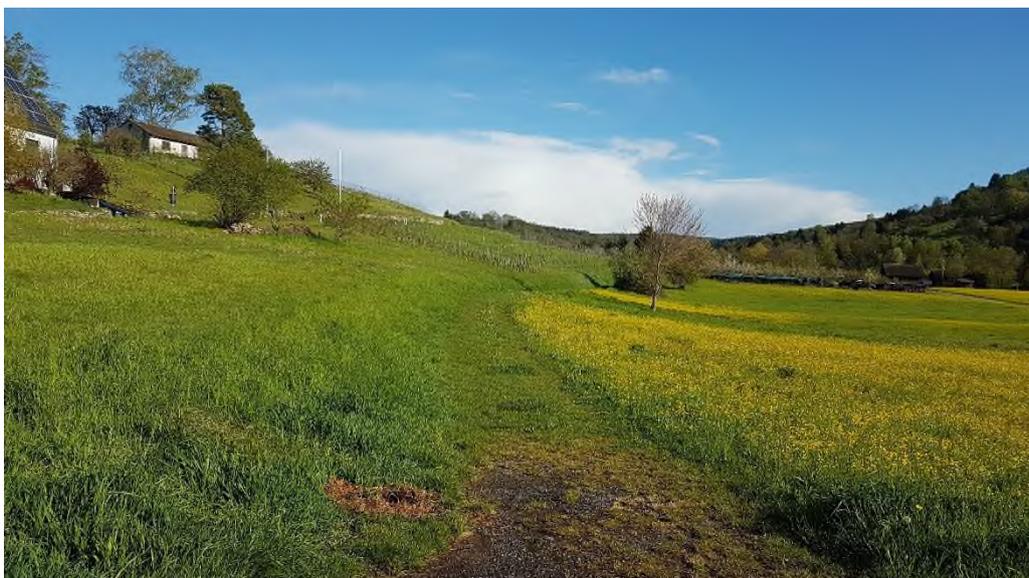


Foto 4 Auslaufende Hangfläche unterhalb der Straße nach Baach

Juni 2019

STADT WEINSTADT

Landschaftsplanerische Stellungnahme

Klimatische Situation in Schnait-Süd / Furchgasse

11.05.2021



Foto 5 Verlängerung Hölderlinstraße

Mai 2021

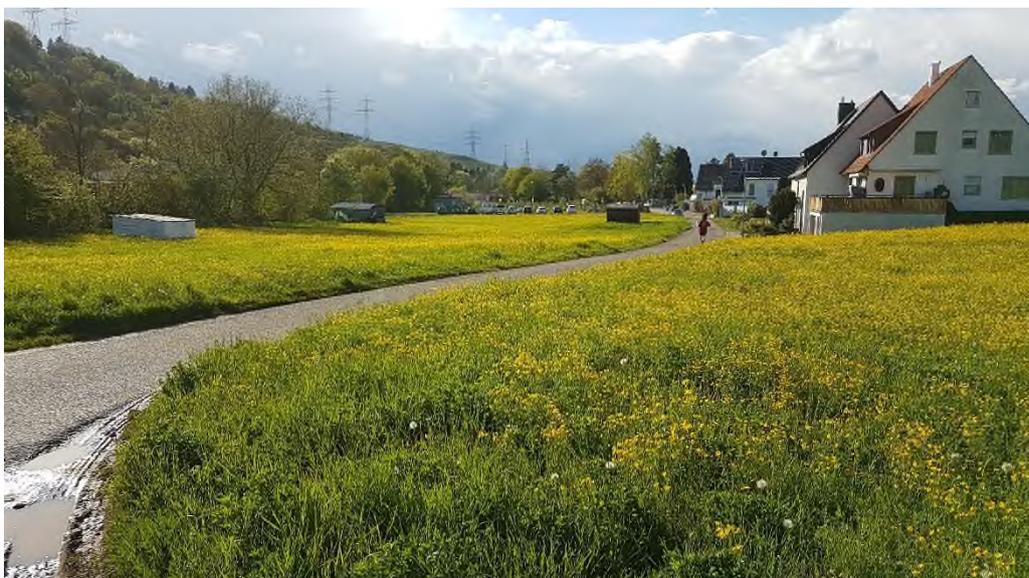


Foto 6 Westlicher Ortsrand mit Wiesen und Beutelsbach

Mai 2021

STADT WEINSTADT

Landschaftsplanerische Stellungnahme

Klimatische Situation in Schnait-Süd / Furchgasse

11.05.2021



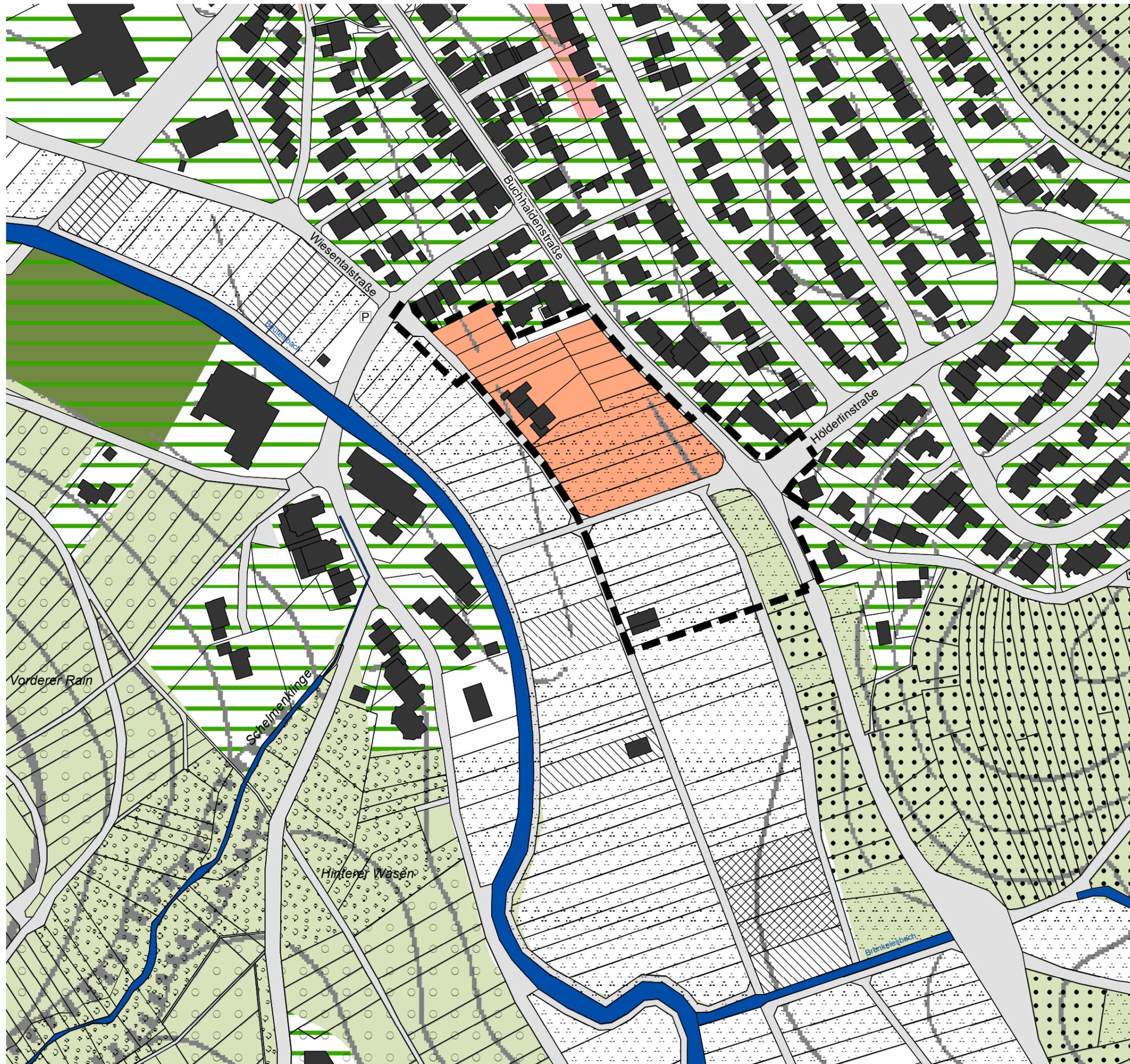
Foto 7 Wirtschafts-, Rad- und Fußweg Richtung Baach

Mai 2021



Foto 8 Blick aus dem Weinberg auf den südlichen Ortsrand

Mai 2021



Legende

Maßnahmen Gesundheit im Siedlungsraum

-  Erstellung Grün- und Freiflächenkonzept
-  Erhaltung und Pflege von Grün- und Freiflächen hoher klimatischer Bedeutung
-  Detailmaßnahme Klimaangepasste Gestaltung geplanter Wohngebiete
-  Maßnahmen zur thermischen Entlastung Wohngebiete

Maßnahmen im Außenbereich - Erhaltung von Flächen mit thermischer Ausgleichs- und Entlastungsfunktion für die besiedelten Bereiche

-  Erhaltung von Fläche hoher klimatischer Bedeutung

Sonstiges / Nachrichtliche Übernahme

-  Geltungsbereich B-Plan 'Furchgasse'
-  Grünland
-  Obstanabau
-  Ackerbau
-  Weinbau
-  Streuobst
-  Wald / Gehölzbestand

Kartengrundlagen:

Projekt Landschaftsplanerische Stellungnahme zur klimatischen Situation in Schnait-Süd / Furchgasse				
Auftraggeber Stadt Weinstadt Poststraße 17, 71384 Weinstadt				
Ausschnitt "Klimopass"				
friedemann. Planungsgruppe LandschaftsArchitektur + Ökologie				Datum geändert
Dipl.-Ing. Thomas Friedemann Freier Landschaftsarchitekt Claude-Dornier-Straße 4 73760 Ostfildern T 0711 / 9 67 98-0 F 9 67 98-33 info@tf-landschaft.de www.tf-landschaft.de				 N
Bearbeiter	Plan - Nr. 000.00.00	Datum 07.05.2021	Original - Plangröße DIN A3	