Planungsgruppe
Ökologie und Information
Aniol, Beier, Heimbach, Riedinger
Biologen und Landespfleger
Partnerschaftsgesellschaft mbB

Nürtinger Straße 32
72669 Unterensingen
fon 0 70 22-26 11 57
fax 0 70 22-6 75 73
planungsgruppe@oekoinfo.com
www.oekoinfo.com

Amtsgericht Stuttgart
Registernummer PR 720974

Auftraggeber: Stadt Möckmühl

Projekt **Bebauungsplan Brückenstraße 1. Änderung Möckmühl-Züttlingen**

Bearbeitung: Margit Riedinger, Dipl.-Ing. (FH) Landespflege

Datum: 14. Dezember 2021

Steckbrief Umweltbelange

Inhalt

1. Ausgangssituation 2
2. Umweltsteckbrief 3
3. Literatur und verwendete Unterlagen 11
4. Anhänge 12

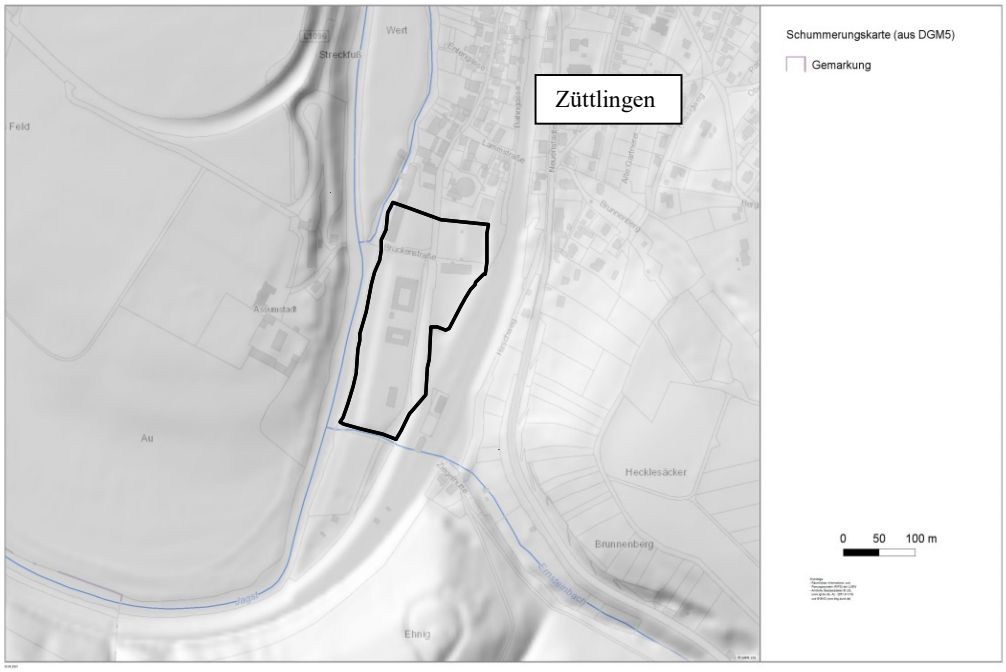
1. Ausgangssituation

Die Stadt Möckmühl beabsichtigt, mit dem Bebauungsplan „Brückenstraße 1. Änderung“ ein Sondergebiet „Klinik“ in ein Wohn- und Mischgebiet umzugestalten. Hierzu sind die Umweltbelange mit den Eingriffswirkungen sowie den Aufwertungspotentialen zusammengestellt worden. Grundlage ist der Bebauungsplan-Vorentwurf von AGOS, Stuttgart, mit Datum vom 21.9.2021.

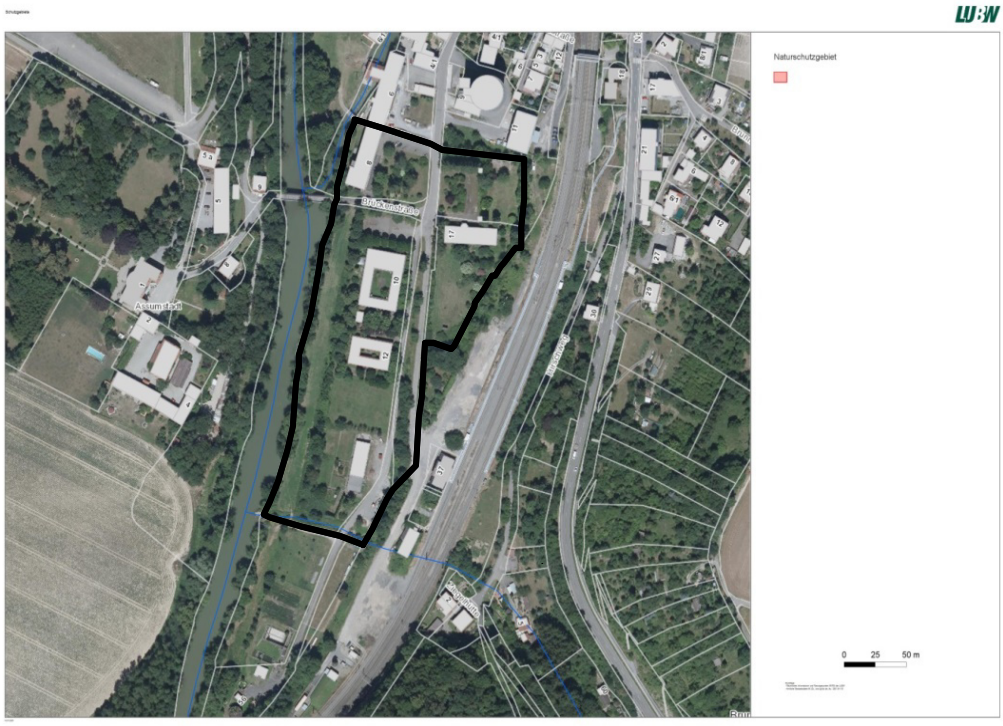
Die Angaben zu Schutzgütern und umweltrelevanten Belangen sind verbal-argumentativ abgehandelt sowie in Anlehnung an die Bewertungsmatrix der LUBW nach Küpfer. Auf der Basis einer Bestandsanalyse werden die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft bzw. andere Schutzgüter geprüft und Aussagen zu Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemacht. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung der Planungsgruppe Ökologie und Information, Unterensingen, 1. September 2021, wurde zugrunde gelegt.

2. Umweltsteckbrief

Möckmühl-Züttlingen	Bebauungsplan „Brückenstraße 1. Änderung“
1. Kurzdarstellung des Planungsinhaltes und der Planungsziele	
Art des Gebietes (heutige Nutzung)	Sondergebiet
Art der Bebauung: (Ziele, Festsetzungen)	Wohn- und Mischgebiet
Fläche:	ca. 3,64 ha
Lage im Raum:	Südlicher Ortsrand von Züttlingen

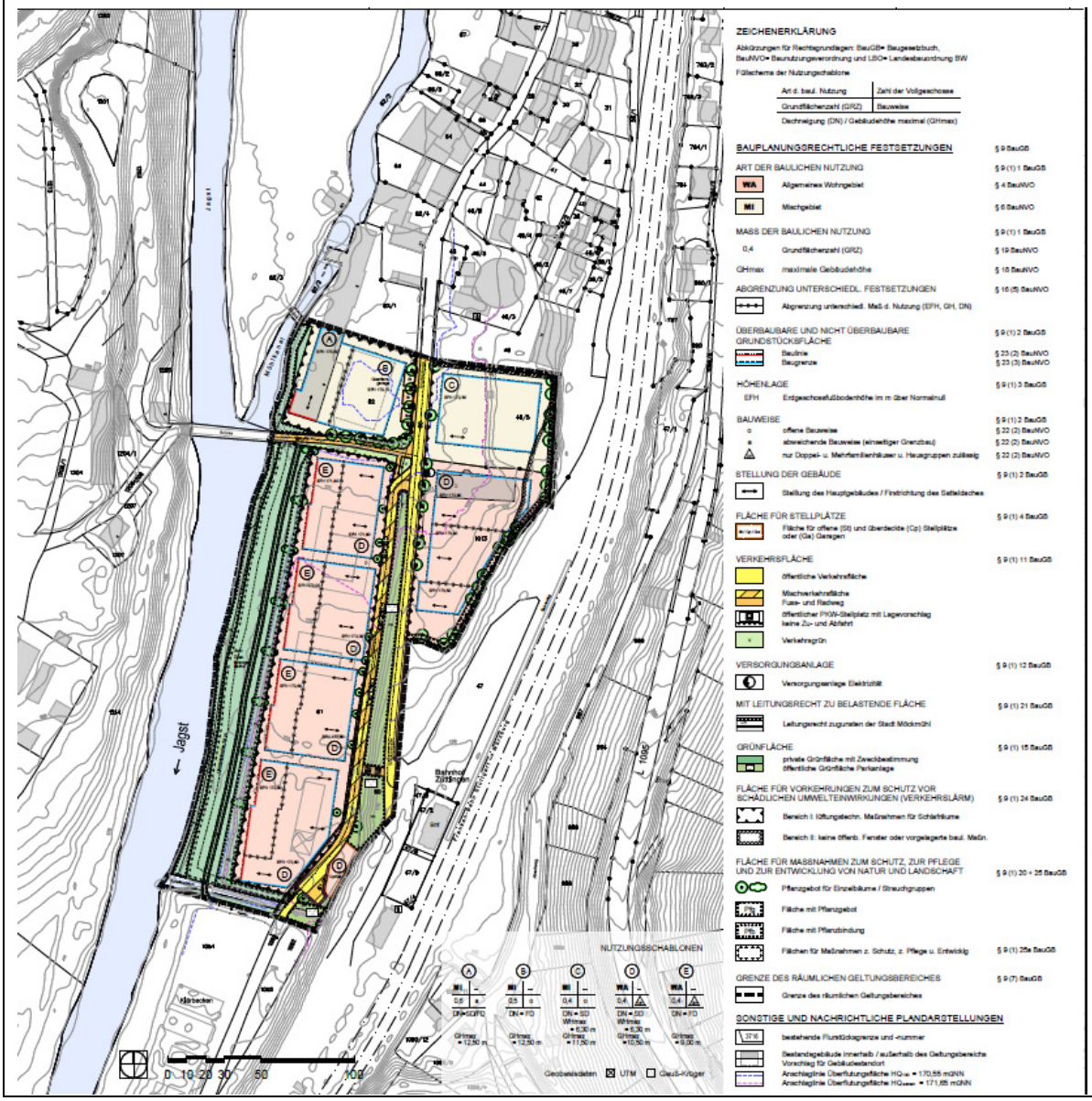


Lage im Raum



Luftbild mit Geltungsbereich

Bebauungsplan 1. Änderung (Stand, 21.9.2021, AGOS)



2. Fachziele des Umweltschutzes und Art der Berücksichtigung

Planungsrecht:	**Aussagen:**
Regionalplan Heilbronn-Franken (2020)	Möckmühl ist Mittelzentrum. Der Geltungsbereich ist als Siedlungfläche Industrie und Gewerbe dargestellt.
FNP (1990)	Sondergebiet „Klinik“, ehemalige Therapieeinrichtung „Jagsttal“
Gemeinderatsbeschluss 26.11.2019	Bebauungsplan der Innenentwicklung

Geschützte Gebiete und Einzelobjekte			
Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) Nr. 6721341 Untere Jagst und unterer Kocher	-*	LSG (Landschaftsschutzgebiet) Nr. 1.25.057 Jagsttal zwischen Jagsthausen und Möckmühl-Züttlingen mit angrenzenden Gebietsteilen	-*
SPA-Gebiet (Vogelschutzgebiet) Nr. 66244401 Jagst mit Seitentälern	-*	§ 33-Biotope (NatSchG) und § 30-Biotope (BNatSchG) Nr. 16721120568 Jagst zwischen Siglingen und Züttlingen	x
Zielartenkonzept BW (Auswertung Möckmühl): besondere Schutzverantwortung für Ackergebiet mit Standort – und Klimagunst aus tierökologischer Sicht	-	Wasserschutz-, Quellenschutzgebiet Überschwemmungsgebiet Nr. 630.125000.007 ÜSG Jagst	- x
NSG (Naturschutzgebiet)	-	Hochwassergefahrenkarte HQ 100 (kleiner Bereich des Geltungsbereichs) HQ extrem: Gebäude Nr. 8 und 17 in Teilflächen	X
Naturdenkmale (ND, flächenhaft oder Einzeldenkmal)	-	Sonstige Hinweise: Aussagen zum Artenschutz siehe Punkt 5	x
FFH-Mähwiesen, Magere Flachland-Mähwiesen	-		

*angrenzend

3. Bestandsaufnahme (Ist-Zustand) und Eingriffserheblichkeit (Prognose) bei Durchführung der Planung

Schutzgut	Bewertung	Bedeutung für den Raum	Vorh. Beeinträchtigung	Auswirkungen der Planung
Tiere und Pflanzen biologische Vielfalt	Hohe Bedeutung: Offenlandbiotop Nr. 167211250568 Jagst zwischen Siglingen und Züttlingen. Ufergehölz der Jagst, Retentionsflächen entlang der Jagst (Wiese). 5 Kleingewässer (Folienteiche) Mittlere Bedeutung: Strukturreiche Gartenbereiche mit überwiegend exotischem Baumbestand, Koniferen. Gehölzpflanzungen an Böschungen und Randbereichen, Obstbaumreihe. Kleine Brach- und Rodungsflächen. Ernsteingraben mit Hochstaudenflur und Gehölz. geringe Bedeutung: diverse Gebäude und Garagen, Verkehrsund Parkierungsflächen, Verkehrsgrün, Lagerflächen Nachweise von Zwergfledermaus, Teichfrosch, Zauneidechse und Ringelnatter erbracht. (vgl. P. 5 Artenschutz)	Angrenzend: Vogelschutzgebiet, FFH-Gebiet Geschütztes Offenlandbiotop der Jagst, Landschaftsschutzgebiet	Siedlungsbiotope auf ehemaliger Industrieanlage der Südzucker AG. Überformtes Gelände. Altlasten Versiegelungsgrad	Das geschützte Biotop Nr. 167211250568 Jagst zwischen Siglingen und Züttlingen bleibt vollständig erhalten (ca. 1.400 m²). Die geplante Bebauung hält einen Abstand von mindestens 26 Metern ein. Umfang und Nutzung der Retentionsflächen bleiben unverändert (ca. 3.800 m²). Verlust von Lebensräumen und Lebensstätten von Zwergfledermaus, Teichfrosch, Zauneidechse und Vögeln. Maßnahmen s. Tab. P. 5: Verlust von jungem und mittelaltem Baumbestand der ehemaligen Gärten (Platanen, Eschen, Ahorn, Koniferen) durch Überbauung und Flächeninanspruchnahme. Planung sieht Entsiegelung und Durchgrünung mit Bäumen (47 St.) und Strauchpflanzungen ca. 2.050 m²).vor. Hinzu kommen Dach- und Fassadenbegrünung (Pflanzgebote 1 – 7) Erhalt einer Obstbaumreihe und Gehölzstrukturen (Pflanzbindung, ca. 1.525 m²). Erhalt und Aufwertung des Ernsteinbachs.
Biotopverbund	Trittsteinbiotope (Brachflächen, Bäume und Strauchpflanzungen)	keine Relevanz: Biotopverbund und Generalwildwegeplan	Siedlungsbiotope auf ehemaliger Industrieanlage der Südzucker AG. Überformtes Gelände. hoher Versiegelungsgrad Altlasten	Erhalt aller Schutzgebiete. Erhalt der Retentionsfläche entlang der Jagst. Verlust von Trittsteinbiotopen und Freiflächen. Planung sieht Entsiegelung und Durchgrünung mit Bäumen (47 St.) und Strauchpflanzungen vor. Hinzu kommen Dach- und Fassadenbegrünung (Pflanzgebote 1 – 7). Erhalt einer Obstbaumreihe und Gehölzstrukturen (Pflanzbindung). Erhalt und Aufwertung des Ernsteinbachs.

Schutzgut	Bewertung	Bedeutung für den Raum	Vorh. Beeinträchtigung	Auswirkungen der Planung
Boden	Überformtes ehemaliges Industriegelände. Es liegen keine Aussagen über Bodenfunktionen vor. Anthropogene Auffüllungen, Altlastenfall Nr. 00648-000, Kategorie B, Abfallrelevanz Die Auffüllungen mit bis zu 1,7 m Dicke liegen auf Auenlehm mit einer Mächtigkeit ca. 3-4 m. Grundwasser findet sich ca. 5 m unter den Sanden der Jagst (Gutachten BWU).		Hoher Versiegelungsgrad Altlasten; Ehemaliges Industriegelände	Die Umnutzung eines bestehenden Standorts reduziert den Flächendruck auf die freie Landschaft. Auf den Bau von Kellern wird verzichtet. Bodenbeprobung bei Bauvorhaben erforderlich. Mit entsorgungsrelevantem Bodenaushub ist zu rechnen. Die Empfehlungen des Landratsamtes (Altlasten Bodenschutz) sind zu beachten. Eine bodenkundliche Baubegleitung wird empfohlen.
Wasser Grundwasser	Hydrologische Einheiten: Westlicher Teil: Jungquartäre Flusskiese und Sande (Grundwasserleiter). Hohe Bedeutung. Östlicher Teil: Oberer Muschelkalk (Grundwasserleiter). Hohe Bedeutung Jagst und Retentionsbereich: fachtechnisch abgegrenztes Wasserschutzgebiet. Grundwasser findet sich 5 m unter den Sanden der Jagst (Gutachten BWU). Durch Überformung und Versiegelung vorbelastetes Gebiet Auffüllungen bis 1,7 m Höhe (BWU). Hochwassergefahrenkarte: Gebäude Nr. 8 und die Retentionsmulde im W liegen in der HQ-10- und 50-Zone. Im nördlichen Bereich befindet sich eine Fläche in der Zone HQ 100. Gebäude Nr. 10 und 17 liegen teilweise im HQ extrem. Der Ernsteinbach liegt teilw. im HQ 50 Bereich (lt. LRA HN wasserwirtschaftlicher Beurteilung wird hierdurch die geplante Bebauung nicht gefährdet.	Gewässereinzugsgebiet: Zwischengebiet Jagst unterhalb Büttenbach oberhalb Sulzbach	Überformte und anthropogen veränderte Bodenschichten/ Aufüllungen aufgrund der Nutzung und Versiegelung, Vorbelastung. Reduzierte Grundwasserneubildungsrate und erhöhter Oberflächenwasserabfluss.	Verbesserung der Grundwasserneubildungsrate durch Entsiegelung und Verwendung wasserdurchlässiger Beläge. Erhöhung des Oberflächenabflusses. Der Gewässerrandstreifen von 5 m Breite wird überall eingehalten. Der Retentionsbereich bleibt unverändert (HQ 10 und 50)(ca. 3.800 m²). Das Gebäude Nr 8 bleibt unverändert bestehen. Im Bereich HQ 100 soll ein Parkhaus in aufgeständerter Bauweise entstehen. Die Empfehlungen und Vorgaben der orientierenden Untersuchung, geologisch-hydrogeologischen Gutachtens, sind zu beachten. Während der Bauphase ist ggf. Wasserhaltung erforderlich. Mit Schadstoffeintrag in der Bauphase ist zu rechnen, abzupumpendes Grundwasser ist ggf. zu behandeln (Aktivkohlefilter und Absatzbecken).
Oberflächenwasser	Ernsteinbach (Graben) Jagst angrenzend			Der Ernsteinbach bleibt erhalten, der Uferbereich wird aufgewertet (ca. 50 m²). Kein Eingriff in die Jagst.

Schutzgut	Bewertung	Bedeutung für den Raum	Vorh. Beeinträchtigung	Auswirkungen der Planung
Klima / Luft	Gartenstadtklimatop, Wärmeinseleffekt an versiegelten Stellen vorhanden, Windfeldstörung durch umgebendes Gewerbe mit hohen Baukörpern anzunehmen, Jagst ist eine Luftleitbahn, die für Luftaustausch sorgt. Luftschadstoffbelastungen bewegen sich im mittleren bis unteren Bereich (LUBW)		Wärmeinseleffekt, Luftschadstoffbelastung,	Die Planung sieht Durchgrünung, offenporige Beläge (ca. 3.360 m²) und Dachbegrünung vor (ca. 3.135 m²). Die Umnutzung eines ehemaligen Industriegeländes und Sondergebiets Klinik dient dem Klimaschutz: kurze Wege, Nutzung vorhandener Infrastruktur. Schonung des Außenbereichs.
Landschaft Landschaftsbild/Ortsbild	Gering Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild, Konglomerat aus überalterten, u. aufgegebenen Nutzungen. Vorbelastung			Aufwertung durch ansprechende städtebauliche Planung, Durchgrünung Angepasste Gebäudekörper stellen einen akzeptablen Übergang zur freien Landschaft her.
Mensch / menschliche Gesundheit, Erholung	Lärmgutachten: Orientierungswerte für Schienenverkehr und Straßenverkehr werden an einigen Stellen überschritten Geltungsbereich: geringe Bedeutung für die Tageserholung	Jagst: hohe Bedeutung für die Tageserholung.	Vernachlässigter Bereich mit geringer Aufenthaltsqualität	Lärmschutzmaßnahmen an Gebäuden erforderlich Erhöhung der Wohn- und Aufenthaltsqualität, Durchgrünung. Künftig: Privatnutzung, Zugänglichkeit eingeschränkt
Kultur- und Sachgüter	Mittelalterlicher und frühneuzeitlicher Ortsbereich Züttlingen (Verdachtsfläche / Prüffall Nr. 3M) Das archäologische Denkmal einer Wasserleitung (um 1769) quert das Gelände auf einer Länge von knapp 160 m. Frühneuzeitliches Schloß Assumstadt mit Grünanlagen angrenzend.	Am westlichen Jagstufer angrenzend: Schloß Assumstadt 1,2,4,5 und 5a. Ensemble aus Schloß, div. Gebäuden, Park- u. Gartenanlage. Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung.	Zu Zeiten der Industrienutzung großer Konflikt. Heute Vorbelastung durch: Siloturm und best. drei- bis vierstöckige Altgebäude. Verlauf der archäologischen Wasserleitung beeinträchtigt durch frühere Nutzungen u. Straßen	Die Gebäudehöhe der geplanten neuen Gebäude bewegt sich unterhalb der bestehenden Bauten. Die Sicht auf das oben stehende Schloss bleibt erhalten. Im Bereich der mittelalterlichen und frühzeitlichen Verdachtsflächen sind ggf. Voruntersuchungen (Sondagen) nach den Vorgaben des Landesdenkmalamts durchzuführen.
Wechselwirkungen	Übliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.			

4. Raumwiderstand / Konflikte

Mehrfache Belegung durch Vorrangfunktionen:	Risiko:
Umbau eines Gebäudes mit Wochenstube für die Zwergfledermaus	hoch
Verlust von Flächen für die Zauneidechse	hoch
Teilbereich der Bauflächen im HQ 100 und HQ extrem liegend	hoch
Kultur- und Sachgüter: archäologische Wasserleitung querend	hoch

5. Eingriff nach Naturschutzrecht - Artenschutzrechtliche Prüfung

Auswertung der saP von der Planungsgruppe Ökologie und Information, August/September 2021:
Vögel: Insgesamt konnten 36 Vogelarten angetroffen und identifiziert werden. Davon sind 15 Brutvögel im Gebiet, 5 Brutvögel randlich. Brutnachweis von Kohlmeise und Bachstelze.
Fledermäuse: In 2021 ein Quartiernachweis mit ~ 1 Tier von Zwergfledermaus im Gebäude Nr. 8.
Zauneidechse: Im nördlichen Teil, im zentralen Bereich und am südlichen und östlichen Rand des Plangebiets konnte die gemäß BNatSchG streng geschützte Zauneidechse in den Jahren 2020 und 2021 anhand von insgesamt zwei Adulttieren, zwei semiadulten Individuen und einem Jungtier nachgewiesen werden. Als weitere Reptilienart konnte die gemäß BNatSchG besonders geschützte Ringelnatter im Jahr 2021 anhand von insgesamt drei Jungtieren im nördlichen Teil des Plangebiets an zwei Folienteichen nachgewiesen werden.
Der gemäß BNatSchG besonders geschützte Grasfrosch konnte im nördlichen Teil des Plangebiets im Jahr 2021 anhand von Laichballen und Kaulquappen in zwei Folienteichen nachgewiesen werden. Adulttiere oder abwandernde Jungtiere konnten hingegen nicht festgestellt werden. Im nördlichen Teil des Plangebiets gelang in einem der Folienteiche in den Jahren 2020 und 2021 auch der Nachweis von zwei adulten Teichfröschen sowie am 23.07.2021 der Nach-weis eines semiadulten Teichfroschs im Uferbereich der Jagst. Der Teichfrosch ist gemäß BNatSchG ebenfalls besonders geschützt. Für die Teichfrösche ergaben sich keine Hinweise auf eine Reproduktion im Plangebiet.
Maßnahmen siehe Punkt 6.

6. Vermeidungs- u. Minimierungsmaßnahmen, Kompensationsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen:	Gehölzrodung im Winterhalbjahr zw. Oktober und Ende Februar Gebäudeabrisse im Winterhalbjahr zw. Oktober und Ende Februar (Fledermäuse) sowie außerhalb der Brutzeit, zwischen April und August (Gebäudebrütende Vögel) Pflanzbindung für Bäume und Gehölze, Obstbäume (ca. 2.925 m²). Erhalt der Retentionsmulde entlang der Jagst, gleichbleibende Nutzung als 2-schürige Wiese (ca. 3.800 m²). Erhalt des Ernsteinbachs. Erhalt des Jagstgehölzes (ca. 1.400 m²), Einhaltung des Gewässerrandstreifens von 5 m. Abstand der Neubebauung mit einem Abstand von mindestens 26 m zu Natura-2000-Gebieten. Fachgerechte Entsorgung von ungeeigneten Bodenmaterial (Auffüllbereiche) Verzicht auf Keller (Auffüllbereiche)
Minimierungsmaßnahmen:	Boden: flächensparendes Bauen, flächensparende Verkehrserschließung; schonender Umgang mit Oberboden, getrennte Lagerung während der Bauphase, Vermeidung von Verdichtung, Wiederverwendung von (nicht kontaminiertem) Oberboden. Wasser: flächensparendes Bauen, flächensparende Verkehrsflächen; Verwendung offenporiger Beläge, Festsetzung von Dachbegrünung (ca. 3.135 m²) und Fassadenbegrünung; wo technisch möglich: offene Oberflächenwasserführung in Richtung Retentionsfläche und Jagst. Artenschutz: Maßnahmen zur Vorbereitung und Begleitung des Baubetriebs für Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Zauneidechsen (z.B. Folienzäune). Verwendung von insektenfreundlicher Beleuchtung (LED, warmweiß, Farbtemperatur max. 3.000 Kelvin), blendfreie Ausführung. Verwendung von Vogelschutzglas (Empfehlung). Umsetzung von Amphibien in bereits angelegte Stillgewässer Umsetzung von Reptilien in bereits angelegte Ersatzhabitate (Steinriegel, Sandlinsen, Totholz) Kultur- und Sachgüter: Voruntersuchungen im Bereich der Denkmal-Prüfflächen
Kompensationsmaßnahmen planintern:	Artenschutz: CEF-Maßnahme (CEF 1) vorgezogene Ausgleichsmaßnahme: Anlage von zwei Stillgewässern als Ersatzhabitate, z.B. im südlichen Teil des Plangebiets in den hier befindlichen Wiesenflächen bei der Jagst. Zugleich bestandsfördernde Maßnahme für die Ringelnatter. CEF-Maßnahme (CEF 2) für Amphibien: Uferabflachung am Ernsteinbach im südlichen Teil des Plangebiets. Zugleich bestandsfördernde Maßnahme für Amphibien. Für Gebäudebrüter sind Ersatzquartiere in Form von Nistkästen erforderlich (CEF-Maßnahmen, CEF 4), diese sind vor dem Eingriff zu realisieren. 3 Nistkästen 32 mm in 2,5 – 4 m Höhe 3 Halbhöhlenkästen an Gebäuden in 2,5 – 4 m Höhe. 3 Starenhöhlen im Gelände bzw. naher Umgebung (Jagstgehölz).

	CEF 5: Etablierung eines Gehölzes am Ernsteingraben für Zweigbrüter. Anbringung von 3 Fledermausquartieren an Gebäude Nr. 17, bzw. Nähe Bachgehölz Jagst (Interimsquartiere). Fledermausquartiere an künftigen Gebäuden Anlage zweier Stillgewässer für Amphibien (CEF). Schutzgut Arten und Biotope: Verwendung heimischer, standortgerechter Bäume und Sträucher, Pflanzgebote (ca. 2.050 m²), Pflanzbindungen. Orts- und Landschaftsbild: Durchgrünung mit Laubgehölzen (47 St.), Dachbegrünung (ca. 3.135 m²), Fassadenbegrünung des Parkhauses. Pflanzgebote, Anlage von begrünten Gemeinschaftsgärten in den Hausgruppen.
Kompensationsmaßnahmen planextern:	Artenschutz: Als CEF-Maßnahme (CEF 3) für die Zauneidechse Anlage von fünf Steinschüttungen, sieben Totholzhaufen sowie von drei Sandlinsen als Ersatzhabitate und Eiablageplätze in den südlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen der Kläranlage. 2 Bruthöhlen/Eulenkästen für den Gänsesäger an je einem Baum am Jagstufer, Höhe 4 m, Marderschutz.
Grünordnerische Empfehlungen	Die oben aufgeführten Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen dienen auch der Grünordnung: Dachbegrünungen, Fassadenbegrünung, Pflanzgebote und Pflanzbindung. Begrünung der Gemeinschaftsgärten. Festlegung von Belagsarten, Maßnahmen für den Artenschutz (Vögel und Fledermäuse), Verwendung von insektenfreundlicher Beleuchtung.

7. Vorgehensweise

Es standen folgende Datengrundlagen zur Verfügung: Siehe Literaturverzeichnis.

8. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Die Wirkung evtl. notwendiger CEF-Maßnahmen muss **vor dem Eingriff nachgewiesen sein (Monitoring voraussichtlich 3 Jahre)**

9. Gesamtbewertung

Dem Grundsatz Innennutzung vor Außenbebauung wird Folge geleistet.
Mit der Neubebauung/Umstrukturierung geht eine fachlich korrekte Bodenbehandlung einher.
Die Prüfflächen des Denkmalschutzes werden berücksichtigt, bei Bedarf finden Voruntersuchungen statt.
Das Ortsbild gewinnt an Attraktivität.
Die Aufenthaltsqualität im Gebiet wird verbessert.
Der Wohnbedarf wird gedeckt, die Konversion einer bereits besiedelten Fläche dient dem Klimaschutz.
Vorhandene Infrastruktur wird so weit als möglich genutzt und integriert.
Die Belange des Hochwasserschutzes und hieraus resultierende Maßnahmen werden berücksichtigt.
Artenschutzrechtliche Belange werden durch ein Maßnahmenkonzept angemessen berücksichtigt.
Die angrenzenden Natura 2000-Gebiete und geschützten Biotope werden bei Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahmen nicht beeinträchtigt.

3. Literatur und verwendete Unterlagen

AGOS, Stuttgart, Waiblingen (2021): Bebauungsplan „Brückenstraße, 1. Änderung“,

Baden-Württemberg (2015): Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (NatSchG) in der Fassung vom 17.12.2020

Bundesministerium für Umwelt (2013): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG), zuletzt geändert am 13.5.2019.

Bundesamt für Landeskunde und Raumforschung, Institut für Landeskunde 1953-1962: „Naturräumliche Einheiten”, Nach Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Erläuterung von M. Theis.

Bundesrepublik Deutschland (2010): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) in der Fassung vom 4.12.2018.

Bundesrepublik Deutschland (2013): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, zuletzt geändert am 8.9.2017.

BWU, Kirchheim unter Teck (2013): Orientierende Untersuchung des ehemaligen Standortes der Süddeutschen Zucker AG in der Brückenstraße in Möckmühl-Züttlingen, mit Datum vom 21.10.2013

Echsler Architekten, Ludwigsburg: Städtebaulicher Entwurf „Jagstblick Züttlingen, 2021

Europäische Gemeinschaft (EU) (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), Abl. EG L 206/7 vom 22.7.1992 zuletzt geändert durch Veröffentlichung im Amtsblatt der EG Nr. L 236 vom 23.9.2003 (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie).

Europäische Gemeinschaft (EU) (2000): Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie WRRL).

Fachdienst Naturschutz, Naturschutzinfo (2,3/2006): Artenschutz in der Planung.

Kurz und Fischer GmbH: Schallimmissionsprogrnose mit Datum vom 20.7.2021

Landesamt für Geologie und Bergbau, Freiburg (2011): Geoportal Bodenfunktionen

Landesdenkmalamt für Denkmalpflege im RP Stuttgart: Kulturdenkmale, Stellungnahme vom 11.11.2021, Hr. Bilitsch

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW): interaktiver Daten- und Kartendienst (z.B. Landesweiter Biotopverbund, Generalwildwegeplan)

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr (2010): Ökokonto-Verordnung

Regierungspräsidium Stuttgart (Hrsg. 2014): Managementplan für das Vogelschutzgebiet 6625-401 Jagst mit Seitentälern – bearbeitet von PAN GmbH

Regierungspräsidium Stuttgart (Hrsg. 2015): Managementplan für das Natura 2000-Gebiet 6721-341 Untere Jagst und unterer Kocher – bearbeitet von ILN Bühl

Regionalplanverband Heilbronn – Franken (2020): Regionalplan 2020

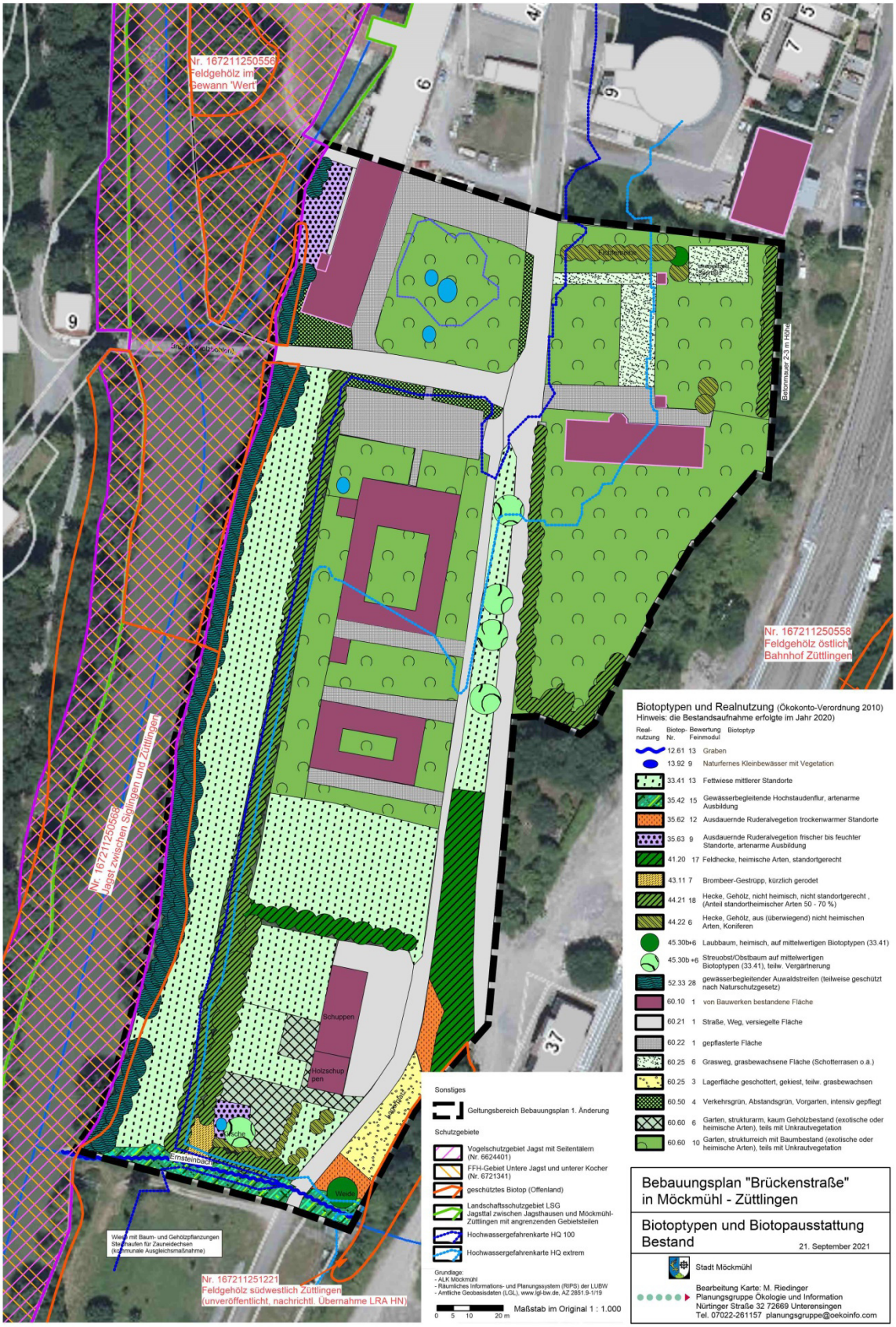
Umweltschutzreferat Filderstadt (2020): Fachbeitrag von Dr. Ing. Matthias Engel: Vier Grundsätze für umweltgerechte Beleuchtung (S. 61 ff.)

Vogelschutzrichtlinie VSR: Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103. L236 vom 23.9.2003 (Vogelschutzrichtlinie) vom 25.4.1979 S. 1 zuletzt geändert durch Veröffentlichung im Amtsblatt der EG.

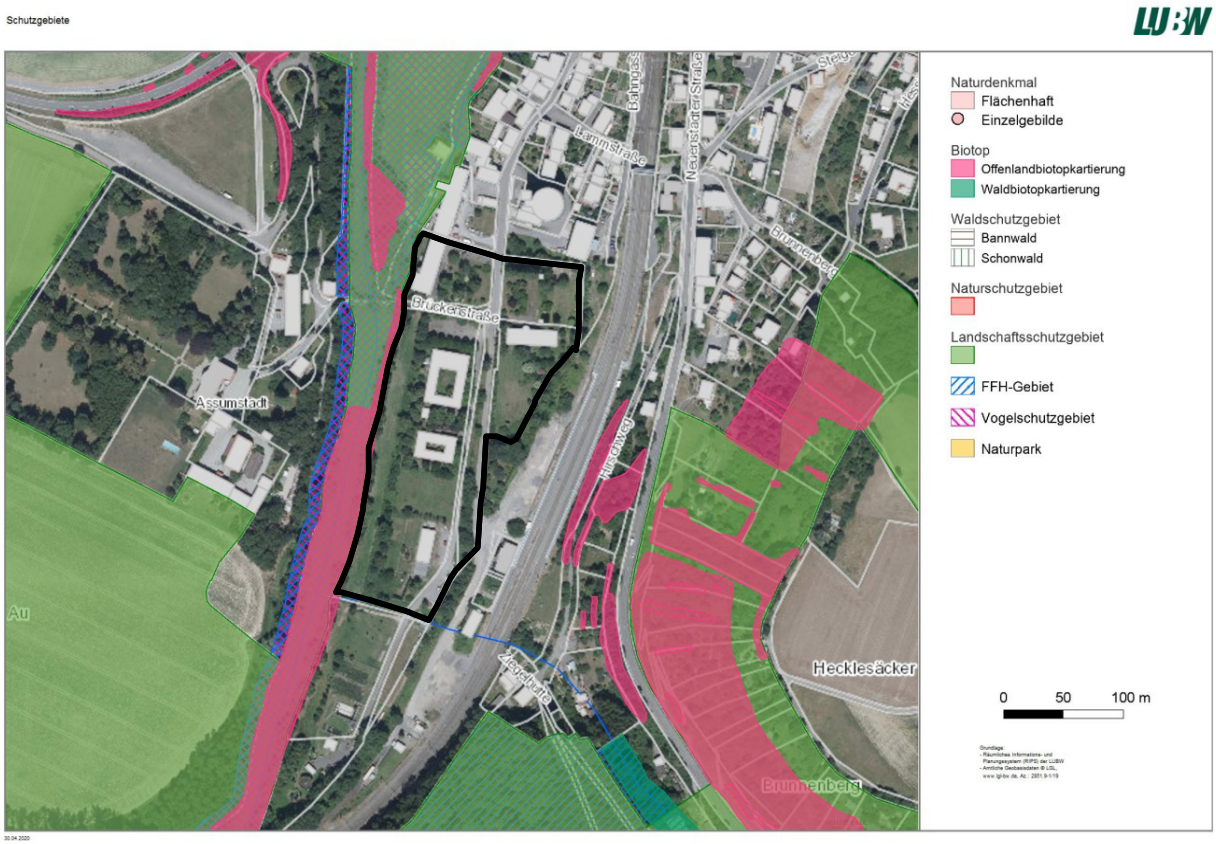
VVG Möckmühl (1990): Flächennutzungsplan

4. **Anhänge**

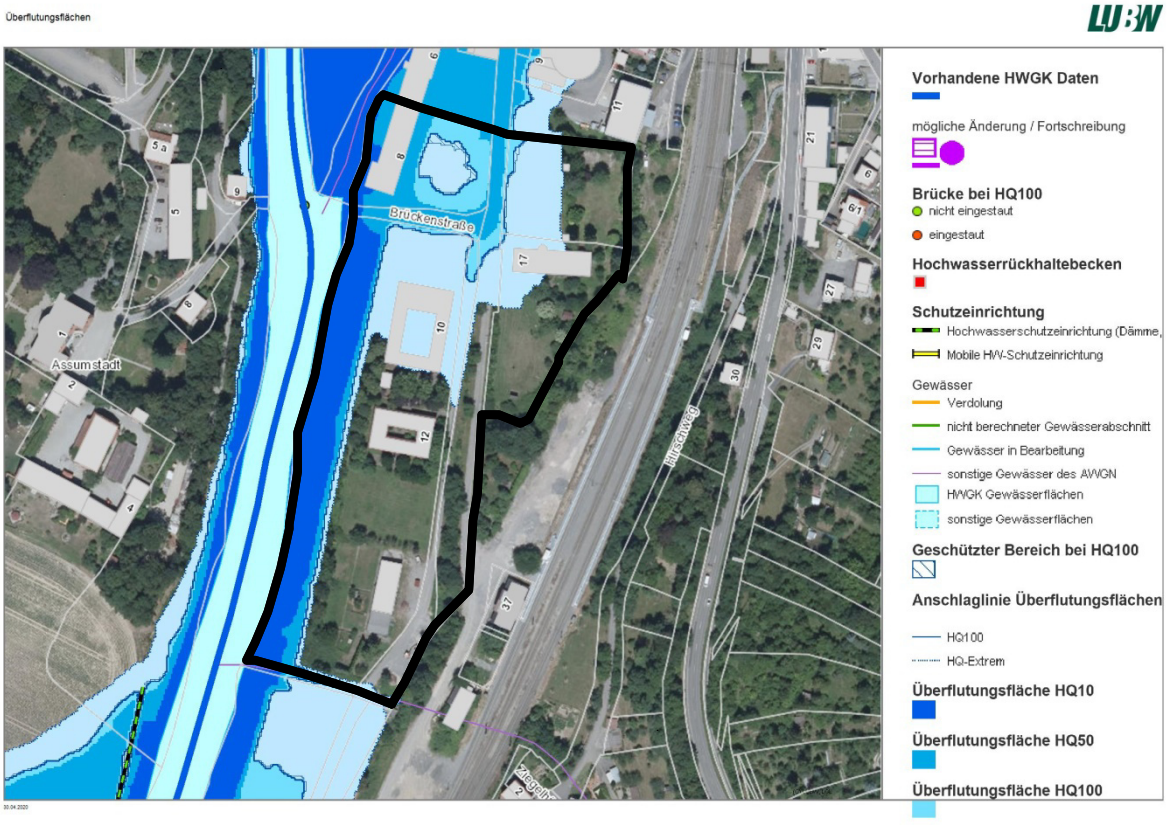
Biotopausstattung (Planungsgruppe Ökologie und Informatio



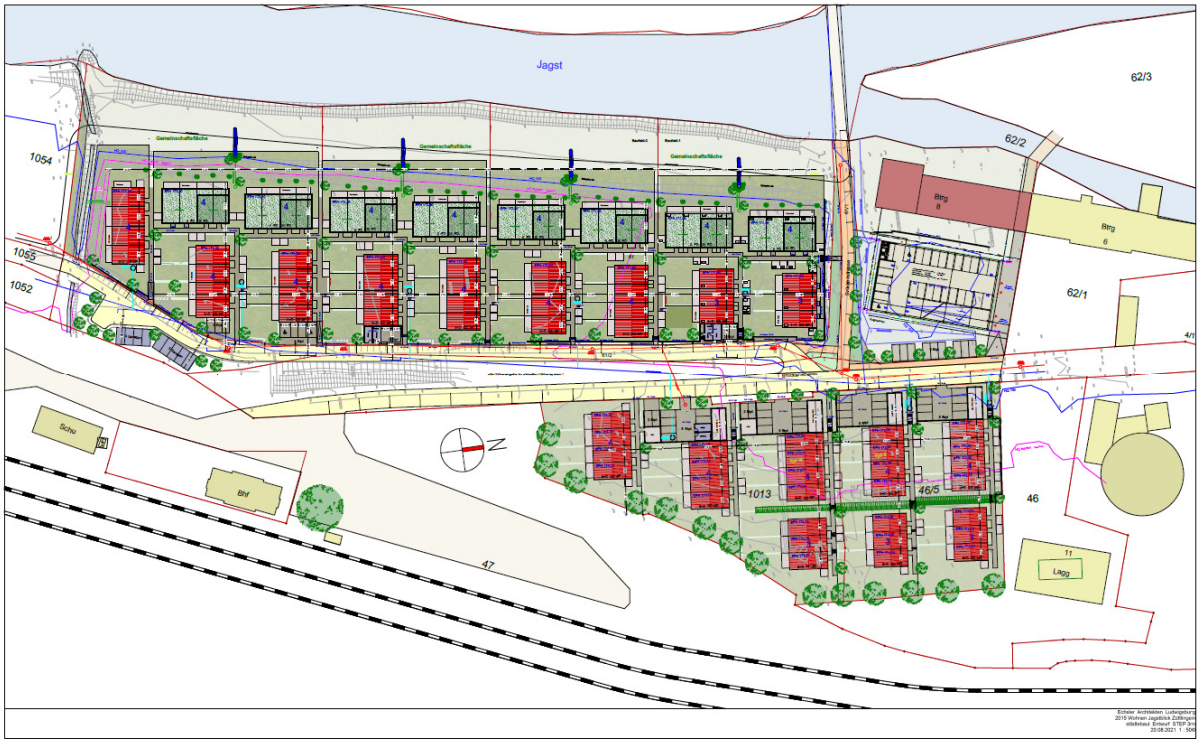
Karte Schutzgebiete (Quelle LUBW)



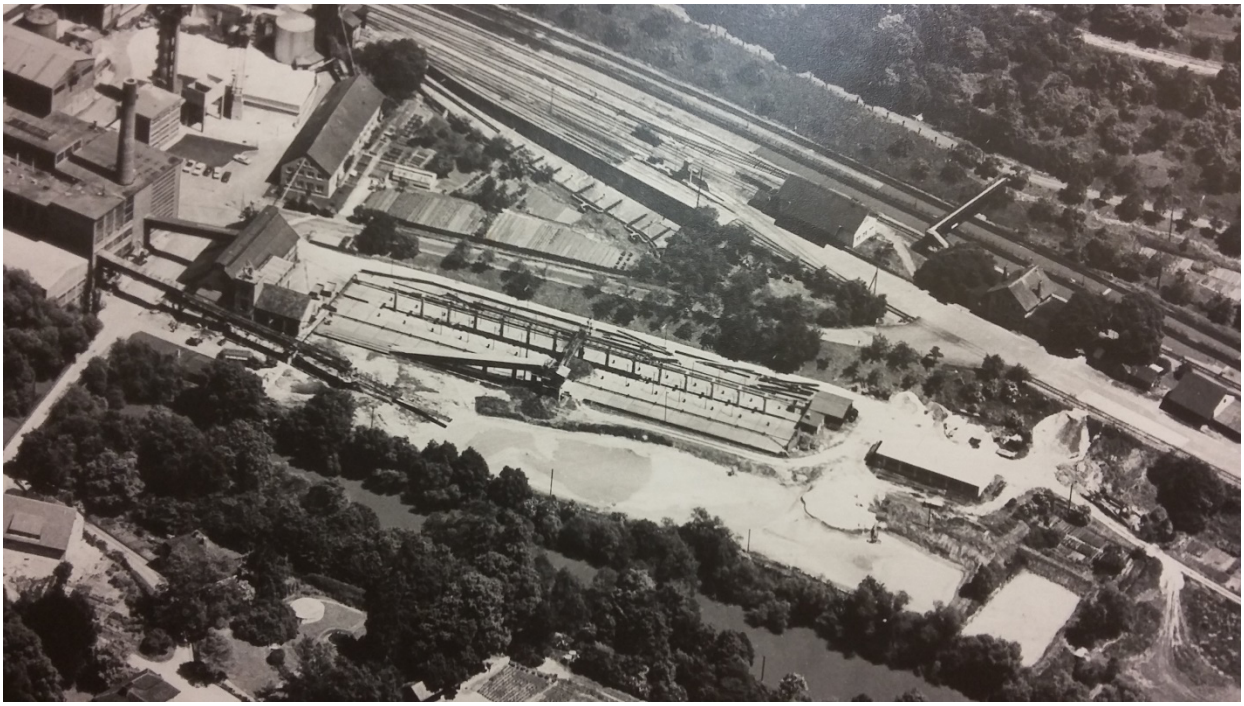
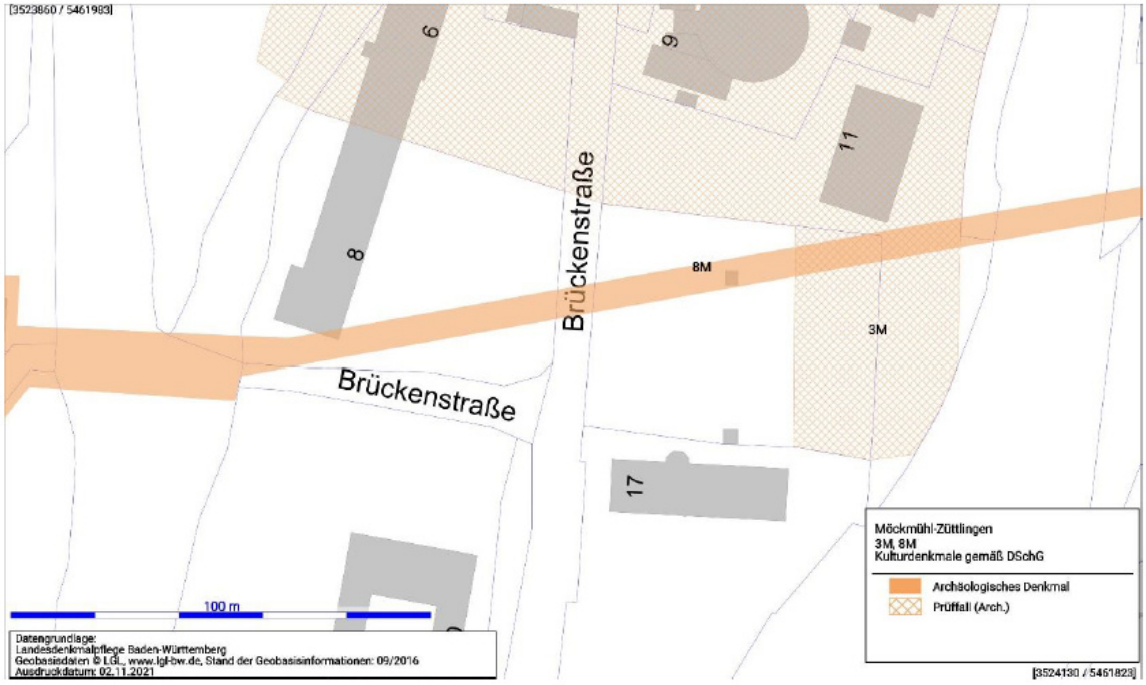
Hochwassergefahrenkarte (Quelle LUBW)



Städtebaulicher Entwurf, Echsler Architekten, Ludwigsburg (August 2021)



Luftbild, 1970iger Jahre



Lage der ehemaligen Wasserleitung, Teil des Kulturdenkmals Frühneuzeitliches Schloss Assumstadt mit Nebengebäuden (überlassen vom Landesdenkmalamt beim RP Stuttgart)