



meixnergeerds®
Stadtentwicklung

Stadt Aulendorf

Bebauungsplan „Bahnbrücke Rugetsweiler“

UMWELTBERICHT MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

26.05.2020

meixnergeerds
Stadtentwicklung GmbH
Otto-Lilienthal-Straße 4
88046 Friedrichshafen

MGS-18-A101 – Bahnbrücke Rugetsweiler



Auftraggeber:

Stadt Aulendorf
Herr Bürgermeister Matthias Burth
Hauptstraße 35
88326 Aulendorf



Auftragnehmer:

meixnergeerds
Stadtentwicklung GmbH
Otto-Lilienthal-Straße 4
88046 Friedrichshafen
Tel.: 07541 3887520
E-Mail: info@meixnergeerds.de
meixnergeerds-stadtentwicklung.de

Bearbeitung:

Alexandra Ueber
M.Sc. Landschaftsökologie und Naturschutz
Nicole Schneider
Landschaftsarchitektin
meixnergeerds
Stadtentwicklung GmbH

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	5
2.	Einleitung	9
2.1	Anlass und Aufgabenstellung	9
2.2	Rechtliche Grundlagen	9
2.3	Methodik und Grundlagen	11
2.4	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	13
3.	Allgemeine Grundlagen	14
3.1	Berücksichtigung der Umweltschutzziele übergeordneter Planungen	14
3.2	Lage im Naturraum	15
3.3	Schutzgebiete und Schutzobjekte	16
4.	Angaben zum Vorhaben	21
4.1	Plangebiet	21
4.2	Inhalt und Ziele des Vorhabens	22
4.3	Alternative Lösungen	22
4.4	Art und Umfang des Vorhabens	23
4.5	Kumulierende Vorhaben	23
4.6	Ermittlung der Wirkfaktoren	24
4.7	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	26
5.	Bestands- und Wirkungsanalyse	27
5.1	Fläche	27
5.2	Geologie und Boden	27
5.3	Wasser	30
5.4	Klima/Luft	31
5.5	Arten, Biotope und Biodiversität	32
5.6	Landschaft	35
5.7	Mensch	36
5.8	Kultur- und Sachgüter	37
5.9	Wechselwirkung zwischen Schutzgütern	37
6.	Artenschutzrechtliche Prüfung	38
6.1	Rechtliche Grundlagen	38

6.2	Planungsrelevante Arten	38
6.3	Avifauna	38
6.4	Fledermäuse	43
6.5	Totholzinsekten	44
6.6	Weitere Artengruppen	44
7.	Maßnahmenkonzept	45
7.1	Vermeidungsmaßnahmen.....	45
7.2	Minimierungsmaßnahmen	46
7.3	FCS-Maßnahme.....	49
7.4	Externe Kompensationsmaßnahmen.....	49
7.5	Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt (Monitoring).....	52
8.	Kompensation des Eingriffs in ein Biotop gem. § 30 BNatSchG	53
9.	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	53
9.1	Schutzgut Geologie und Boden	53
9.2	Schutzgut Arten, Biotope und Biodiversität	55
9.3	Schutzgut Landschaft.....	56
9.4	Gesamtbetrachtung des Eingriffs.....	56
10.	Literatur und Quellen	57
11.	Anlagen	59
11.1	Avifauna, Karten zu den Erfassungen.....	59
11.2	Bäume, Erhebungsbogen zu Höhlen und Nester	63
11.3	Fledermäuse – Fr. Irg, Umweltkonzept.....	66
11.4	Fledermäuse – Hr. Ramos – und Totholzinsekten – Hr. Löderbusch	74
11.5	Ökokonto Stadt Aulendorf: Erhebungsbogen „Gewässerentwicklungsmaßnahme an der Blöndrieder Ach“	90
11.6	Alternativenprüfung mit der beantragten und erteilten artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung	91
11.7	Schreiben Untere Naturschutzbehörde (Biotop; Allee)	92
11.8	FFH-Vorprüfung.....	93
11.9	Bestandsplan	94
11.10	Maßnahmenplan.....	95

1. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Gebietsbeschreibung

Das Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 0,2 ha und befindet sich südwestlich des Aulendorfer Ortsteils Rugetsweiler zwischen „Mochenwanger Straße“ (L284), Baienwiese und Ölbreite. Die bestehende Straße verläuft über einen Damm und verbindet den Ortsteil Rugetsweiler von der „Bergstraße“ aus mit der „Mochenwanger Straße“, welche Aulendorf im Norden mit Wolpertswende im Süden verbindet. Die Brücke kreuzt die Nord-Süd verlaufende Südbahnlinie. Entlang des zwischen „Mochenwanger Straße“ und Brücke verlaufenden Teilabschnitts der Straße sind die Dammböschungen mit Gehölzen bestanden oder weisen Ruderalflur auf. Auf der Dammkrone, sehr nah am Straßenkörper, steht eine Baumallee bestehend aus größtenteils großen und alten Spitz-Ahornen.

Vorhabensbeschreibung

Aufgrund der Elektrifizierung der Südbahn muss die bestehende denkmalgeschützte Brücke über die Bahnlinie südlich von Aulendorf entfallen. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zur Elektrifizierung der Südbahn war als Ersatz für die bestehende Brücke lediglich eine Fußgänger- und Radfahrerbrücke zur Anbindung des Teilortes Rugetsweiler vorgesehen. Da der Verbindungsstraße von Zollenreute nach Rugetsweiler eine wichtige Bedeutung zukommt, plant die Stadt Aulendorf als Ersatz den Neubau einer den neuen Höhenverhältnissen der Südbahn angepassten einspurigen Straßenbrücke, welche auch für die Befahrung durch Kfz-Verkehr und Rettungskräfte geeignet ist.

Für diese Umsetzung sind Rodungsarbeiten auf dem Dammbereich der Bestandsbrücke notwendig. Um die Eingriffe in die Allee auf ein Minimum zu reduzieren, werden die beidseitigen Rampen der Brücken steiler ausgebildet, so dass sich die aus bautechnischer Sicht erforderlichen Baumfällungen auf neun Bäume reduzieren (Westseite fünf und Ostseite vier Bäume). Die restlichen 38 Bäume können erhalten werden, da außerhalb der o.g. Stationierung keine Straßenbauarbeiten erfolgen und die bestehende Straße beibehalten wird. Als Ausgleichsmaßnahme für die Fällung der Alleebäume ist geplant, die gefälltten Bäume entsprechend des Bepflanzungskonzeptes nach zu pflanzen.

Flächenbilanz

	Größe in m ²	%
Öffentliches Grün	1.013	67,76
Verkehrsflächen, Gabionenwände	482	32,24
Gesamtfläche	1.495	100

Umweltrelevante Auswirkungen

Tabelle 1: Auswirkungen auf die unterschiedlichen Schutzgüter; *** = Hoch, ** = Mittel, * = Gering, - = Keine Beeinträchtigung, + = Positive Wirkung

Schutzgut	Beschreibung der Auswirkung	Erheblichkeit
Fläche	Die Fläche wird derzeit bereits als Straßenfläche und Straßennebenflächen (Damm) genutzt. Das Vorhaben ist so geplant, dass möglichst wenig Fläche in Anspruch genommen wird. Der Eingriff in das geschützte Biotop wird durch eine geeignete Ökokontomaßnahme ausgeglichen.	*
Geologie und Boden	Flächenversiegelung durch die Wiederlager der Brücke, die Verbreiterung der Straße, im Bereich der Gabionenwände. Bodenverdichtung und -auftrag im Bereich des Dammes.	**
Wasser	Evtl. minimale Reduzierung der Grundwasserneubildung und Verstärkung des Oberflächenabflusses durch die Versiegelung.	*
Klima/Luft	Der Verlust von Gehölzen führt zu einer Reduktion der Frischluftzeugung. Durch Neupflanzungen auf dem Dammbereich sind die Auswirkungen nicht erheblich. Keine Erhöhung der Verkehrsmenge auf der Brücke oder der L 284, dadurch keine erhöhten stofflichen Einwirkungen.	*
Arten, Biotope und Biodiversität	Durch Versiegelung, Bodenauftrag und -verdichtung gehen Vegetationsstrukturen (Gehölzen und Ruderalflächen) verloren. Verlust von potenziellen Höhlenbäumen sowie Inanspruchnahme einer Teilfläche eines geschützten Biotops stellen erhebliche Beeinträchtigungen dar. Vorsorglich wurde eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung durch das RP Tübingen für die Fällung zweier potenzieller Höhlenbäume erteilt. Durch die Untere Naturschutzbehörde wurde eine Befreiung für den Eingriff in das geschützte Biotop sowie eine Befreiung für den Eingriff in eine geschützte Allee erteilt. Der Eingriff in das geschützte Biotop wird durch eine geeignete Ökokontomaßnahme ausgeglichen.	***
Landschaft	Baubedingte zeitliche Veränderung des Erscheinungsbildes.	-
Mensch	Keine Beeinträchtigungen zu erwarten.	-
Kultur- und Sachgüter	Es wird eine als Kulturdenkmal geschützte Brücke abgebrochen. Die Brücke wird im Bebauungsplan nachrichtlich als Denkmal aufgenommen. Die Abbruchdokumentation wird im Rahmen der Ausführungsplanung beachtet.	-

Maßnahmenkonzept

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- V1 Schutz der angrenzenden Biotopflächen
- V2 Schutz des Grundwassers
- V3 Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (§ 1a BauGB)
- V4 Baufeldfreimachung (Rodungsarbeiten, Geländemodellierung) außerhalb der Vegetationsperiode
- M1 Behandlung von Niederschlagswasser
- M2 Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungen
- M3 Öffentliche Grünfläche
- M4 Pflanzgebote
- M5 Bodenschutz
- M6 Denkmalschutz
- M7 Baustelleneinrichtungsflächen

FCS-Maßnahme

- F1 Aufhängen von Fledermauskästen

In den verbleibenden Bäumen entlang der Straße sind drei Fledermaus-Großkästen als FCS-Maßnahme aufzuhängen und dauerhaft zu erhalten. Die Kästen sind in Süd(ost)exposition in 3 – 4 Meter Höhe anzubringen. Zu vermeiden sind eine pralle Sonneneinstrahlung und Hindernisse vor dem Anflugbrett, wie z.B. Äste. Die Kästen sind einmal im Jahr in den Wintermonaten zu reinigen und sind bei Beschädigung zu reparieren oder ggf. zu ersetzen.

(Festsetzung § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Schutzgüter Arten, Biotope und Biodiversität

Externe Kompensationsmaßnahmen:

K1 Ökokonto-Maßnahme

Abbuchung vom Ökokonto der Stadt Aulendorf: „Gewässerentwicklungsmaßnahme an der Blöndrieder Ach“

- Kompensiert wird der Eingriff durch den Erwerb von 10.229 Ökopunkten
- Die Maßnahme stellt hierbei die Verbesserung und Aufwertung des Grünlands durch eine Extensivierung, eine Auenwaldentwicklung, eine Erweiterung von vorhandenen Blänken sowie eine Entwicklung von Blänken/Tümpeln dar. Die Maßnahmen erfolgen auf Teilbereichen der Flurstücke Fl.-Nr. 741/4 und 736/2 der Gemarkung Blöndried.
- Das Datenblatt der Maßnahme aus dem Ökokonto der Stadt Aulendorf mit der Abbuchung für den Bebauungsplan „Bahnbrücke Rugetsweiler“ befindet sich in den Anlagen (Kapitel 11.5).

*(Festsetzung § 9 Abs. 1a Satz 2 i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB)
Schutzgut Arten und Biotope*

K2 Aufhängen von Vogelnistkästen

(Festsetzung § 9 Abs. 1 Nr. 20 sowie § 9 Abs. 1a Satz 2 i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB)

K3 Behandlung von Totholzinsekten genutzten Baumbestandteilen

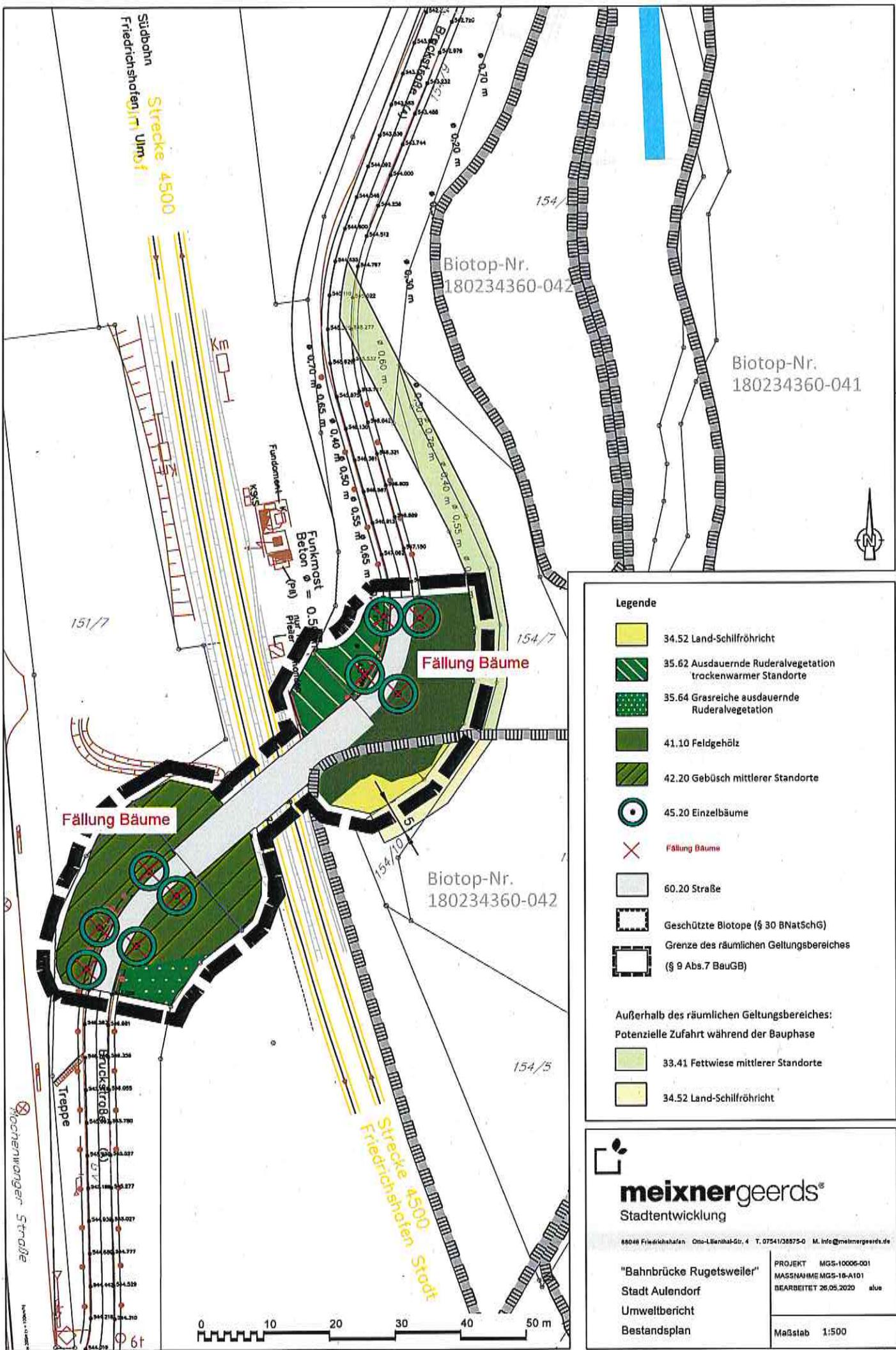
(Festsetzung § 9 Abs. 1 Nr. 20 sowie § 9 Abs. 1a Satz 2 i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB)

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Für die folgenden Schutzgüter und den Eingriff in ein geschütztes Biotop ergibt sich folgender Kompensationsbedarf in Ökopunkten:

Schutzgut	Ökopunkte
Geologie und Boden	872
Arten, Biotope und Biodiversität	9.357
Gesamt	10.229

Der Kompensationsbedarf von **10.229 Ökopunkten** wird durch den Erwerb von **10.229 Ökopunkten** des Ökokontos der Stadt Aulendorf ausgeglichen (Kapitel 9.4). Damit ist der Eingriff fachlich ausgeglichen.



Legende

-  34.52 Land-Schilfröhricht
-  35.62 Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte
-  35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation
-  41.10 Feldgehölz
-  42.20 Gebüsch mittlerer Standorte
-  45.20 Einzelbäume
-  Fällung Bäume
-  60.20 Straße
-  Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG)
-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs.7 BauGB)

Außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches:
Potenzielle Zufahrt während der Bauphase

-  33.41 Fettwiese mittlerer Standorte
-  34.52 Land-Schilfröhricht

 **meixnergeerds**
Stadtentwicklung

88048 Friedrichshafen · Otto-Lilienthal-Gr. 4 · T. 07541/38575-0 · M. Info@meixnergeerds.de

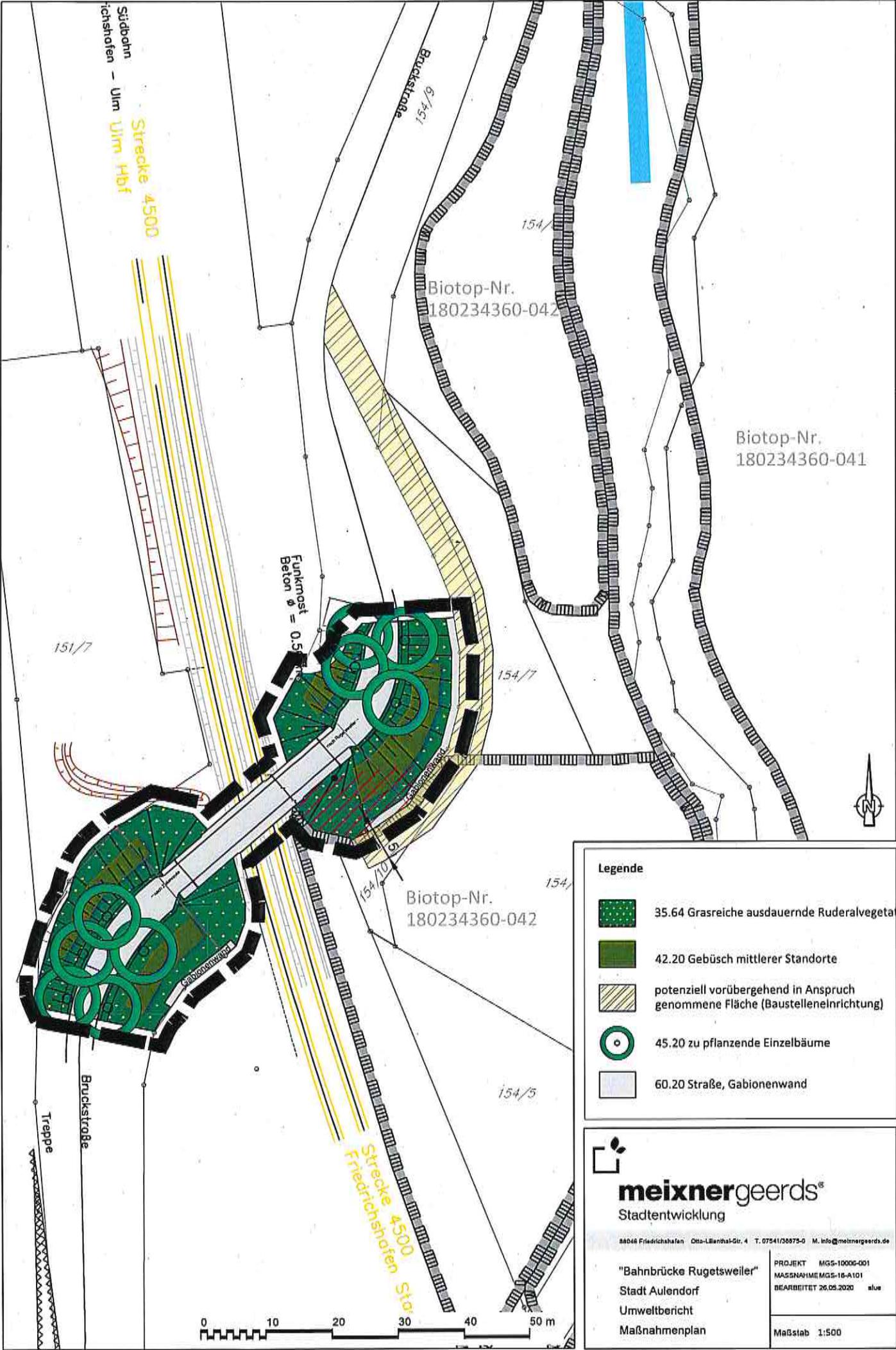
"Bahnbrücke Rugetweiler"
Stadt Aulendorf
Umweltbericht
Bestandsplan

PROJEKT MGS-10006-001
MASSNAHME MGS-18-A101
BEARBEITET 26.05.2020 alu

Maßstab 1:500

200427_UB_Bestand.dwg

11.10 Maßnahmenplan



Legende

	35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetat
	42.20 Gebüsch mittlerer Standorte
	potenziell vorübergehend in Anspruch genommene Fläche (Baustelleneinrichtung)
	45.20 zu pflanzende Einzelbäume
	60.20 Straße, Gabionenwand

meixnergeerds®
 Stadtentwicklung

88048 Friedrichshafen · Otto-Lilienthal-Str. 4 · T. 07541/26875-0 · M. Info@meixnergeerds.de

"Bahnbrücke Rugetsweiler"
 Stadt Aulendorf
 Umweltbericht
 Maßnahmenplan

PROJEKT	MGS-10005-001
MASSNAHME	MGS-16-A101
BEARBEITET	26.05.2020 alu

Maßstab 1:500

