

Umweltbericht und vorbereitende Eingriffsregelung

gemäß § 2 Abs. 4 BauGB

und

§ 1a BauGB i.V.m. § 13ff BNatSchG

für die 23. Änderung des Flächennutzungsplans

des Gemeindeverwaltungsverbandes

Marbach am Neckar

Ludwigsburger Straße – 1. Änderung und Erweiterung
Stadt Marbach/Neckar

Auftraggeber: Gemeindeverwaltungsverband Marbach am Neckar
Rathaus, Marktstraße 32, 71672 Marbach
Tel. 07144 / 102-315 Fax: 07144 / 102-320
E-Mail: rathaus@schillerstadt-marbach.de

Auftragnehmer:

gruen
werkgruppe

Fuchs & Kusterer - Landschaftsarchitekten - PartGmbB
Mendelssohnstraße 25 • 70619 Stuttgart
Fon 0711.4792940 • Fax 0711.4792840
info@werkgruppe-gruen.de

Bearbeitung: Michael Fuchs

Dipl.-Ing. (FH) Landespflege
Freier Garten- und Landschaftsarchitekt

Stand: 24.2.2022

1 AUFTRAG, ANLASS

Der Gemeindeverwaltungsverband (GVV) Marbach am Neckar beauftragte im Juni 2021 die werkgruppe gruen Fuchs & Kusterer - Landschaftsarchitekten - PartGmbH mit der Erstellung des Umweltberichtes und der vorbereitenden Eingriffsregelung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB und § 1a BauGB i.V.m. § 13ff BNatSchG für die 19. Änderung des Flächennutzungsplans des GVV Marbach am Neckar:

- Ludwigsburger Straße – 1. Änderung und Erweiterung

Aufgabe der landschaftsplanerischen Bewertung ist die Beantwortung folgender Fragen:

Ist das Vorhaben ein Eingriff?

Können durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen alle negativen Wirkungen ausgeglichen werden?

Können durch Kompensationsmaßnahmen die negativen Wirkungen ausgeglichen werden?

Ein **Vorhaben ist dann ein Eingriff**, wenn eine ERHEBLICHE oder NACHHALTIGE Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes (§ 14 BNATSchG) erfolgt.

ERHEBLICH: Der räumliche Umfang und die Intensität der Beeinträchtigung sind entscheidend. Daher ist die Beschreibung der erwarteten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter getrennt notwendig. Laut ARGE Eingriffsregelung (1995) sind erhebliche Beeinträchtigungen solche,

- die das kurz- bis mittelfristige Regenerationsvermögen der Natur überfordern
- wo sich andere Funktionen oder Werte des Naturhaushaltes einstellen oder
- die das Landschaftsbild verändern.

NACHHALTIG: Als Konventionsvorschlag wird ein Zeitraum von 5 Jahren angegeben (LANA-Gutachten zur Eingriffsregelung: KIEMSTEDT et al 1996. Alle Eingriffe, bei denen in diesem Zeitraum nicht die GLEICHE Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Landschaftsbildqualitäten wiederhergestellt werden können, werden demnach als nachhaltig eingestuft. Im Einzelfall wie z.B. bei der Reduktion einer gefährdeten Population unter die Reproduktionsschwelle (Isolation von Populationen) können auch kürzere Zeiträume zu nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes führen. In der Regel tritt dieser Tatbestand bei einer Beeinträchtigung folgender Tierartengruppen auf: Fledermäuse, Großvögel (aufgrund ihrer Empfindlichkeit und Seltenheit), Amphibien (wenn eine unüberwindbare Barriere zwischen Laichgewässer und Winterlebensraum besteht).

Die geplante Bebauung durch das Bauvorhaben „Ludwigsburger Straße – 1. Änderung und Erweiterung“ ist wegen der erheblichen und nachhaltigen Folgen ein Eingriff laut § 14 BNATSchG.

Im Rahmen der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Bei der Bewertung des Vorhabens werden außer den Auswirkungen auf Natur und Landschaft auch die Auswirkungen auf Menschen, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie die **Wechselwirkungen** zwischen allen Schutzgütern berücksichtigt.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sind entsprechend § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 aufzufordern.

Liegen Landschaftspläne oder sonstige vorliegende Pläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 g vor, so sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Geschützte Gebiete und Einzelobjekte

Das Plangebiet „Ludwigsburger Straße – 1. Änderung und Erweiterung“ liegt in folgenden der in Tabelle 1 aufgeführten besonders geschützten Gebiete bzw. betrifft folgende geschützte Einzelobjekte:

Geschützte Gebiete und Einzelobjekte		
Geschützte Bereiche auf EU-Ebene		Plan
Fauna-Flora-Habitat Richtlinie, 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen	LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), 2017	-
EG-Vogelschutz-Richtlinie, 79/409/EWG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ergänzt in 91/244/EWG)	LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), 2017	-
Geschützte Bereiche auf Landesebene		
Artenschutzprogramm Baden-Württemberg	REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTT GART, ABT. 5 UMWELT, REF. 56 NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE, 2017	-
Lebensräume nach § 1 BArtSchV geschützter Arten, nach der Roten Liste gefährdete Arten	REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTT GART, ABT. 5 UMWELT, REF. 56 NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE, 2017	-
Naturschutzgebiete nach § 28 NatSchG B.-W.	LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), 2017	-
Landschaftsschutzgebiete nach § 28 NatSchG B.-W.	LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), 2017	!
Naturdenkmäler nach § 30 NatSchG B.-W.	LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), 2017	-
Geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG i.V.m § 33 NatSchG B.-W.	LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), 2017	!
Geschützte Grünbestände nach § 31 NatSchG B.-W.	LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), 2017	-
Geotope nach § 28, 30, 31, 33 NatSchG B.-W., § 2 DSchG B.-W. und § 7 LBodSchAG B.-W.	LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), 2017	-
Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete nach § 45 WG B.-W.	LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), 2017	-
Überschwemmungsgebiete nach § 65 WG B.-W.	LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), 2017	-
Hochwasserrisikogebiete, Überflutungsflächen der Hochwassergefahrenkarte B.-W. nach § 74 WHG	LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), 2017	!
Boden- bzw. Kulturdenkmale nach § 2 DSchG B.-W.	REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTT GART, ABT. 8 DENKMALPFLEGE, 2016	-

Tab. 1: Checkliste Geschützte Gebiete und Einzelobjekte

Landschaftsschutzgebiet nach § 28 NatSchG BW

LSG (Flächendarstellung)

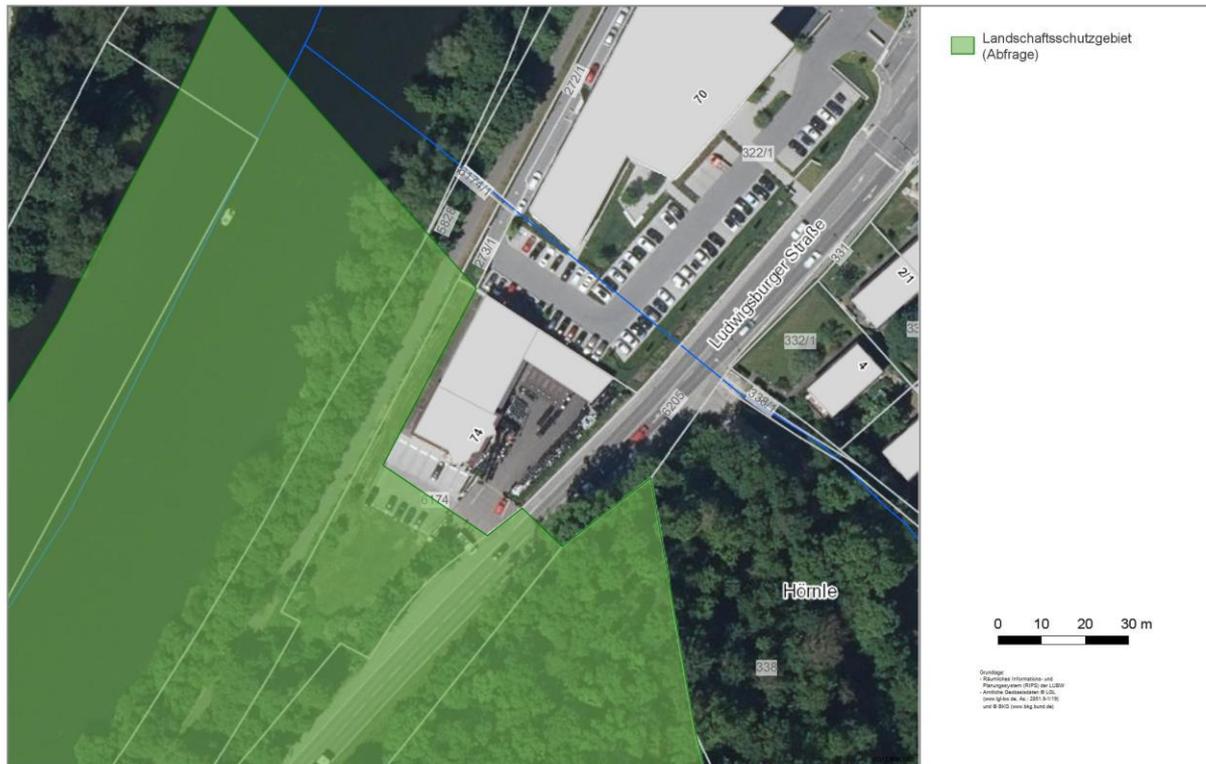



Abb. 1 Landschaftsschutzgebiet Stand 7.9.2021 (<https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>)

Landschaftsschutzgebiet „Neckartal mit Randgebieten zwischen Ludwigsburg-Hoheneck und der Neckarschleuse Marbach“ (Nr. 1.18.054) zur Sicherung der vielgestaltigen Kulturlandschaft mit wechselnden Bewirtschaftungsformen wie Terrassenweinberge mit Natursteinmauern, grundwasserbeeinflusste Wiesen, naturnaher Neckaruferbewuchs, Klebwälder und Obstbaumbestände; Erholungsgebiet.

Das geplante Bauvorhaben unterliegt gem. § 5 der Schutzgebietsausweisung dem Erlaubnisvorbehalt der Naturschutzbehörde.

Geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG i.V.m § 33 NatSchG B.-W.

Kartenansicht

LU:W



Abb. 2 Geschütztes Biotop gem. § 33 NatSchG BW Stand 7.9.2021 (<https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>)

Das Gehölz an der Ludwigsburger Straße ist gem. § 33 NatSchG BW als „Feldgehölze und Feldhecken zwischen EVS und Marbach Biotopnummer 170211181357“ besonders geschützt.

Für einen Eingriff in die Gehölze muss rechtzeitig eine Ausnahmegenehmigung gem. § 30 Abs 4 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde in Ludwigsburg beantragt werden. Die Genehmigung wird nur erteilt, wenn der Eingriff ausgeglichen wird.



Photo 1

Blick auf die geschützte Feldhecke im südlichen Teilbereich.

Hochwasserrisikogebiete, Überflutungsflächen der Hochwassergefahrenkarte B.-W. nach § 74 WHG

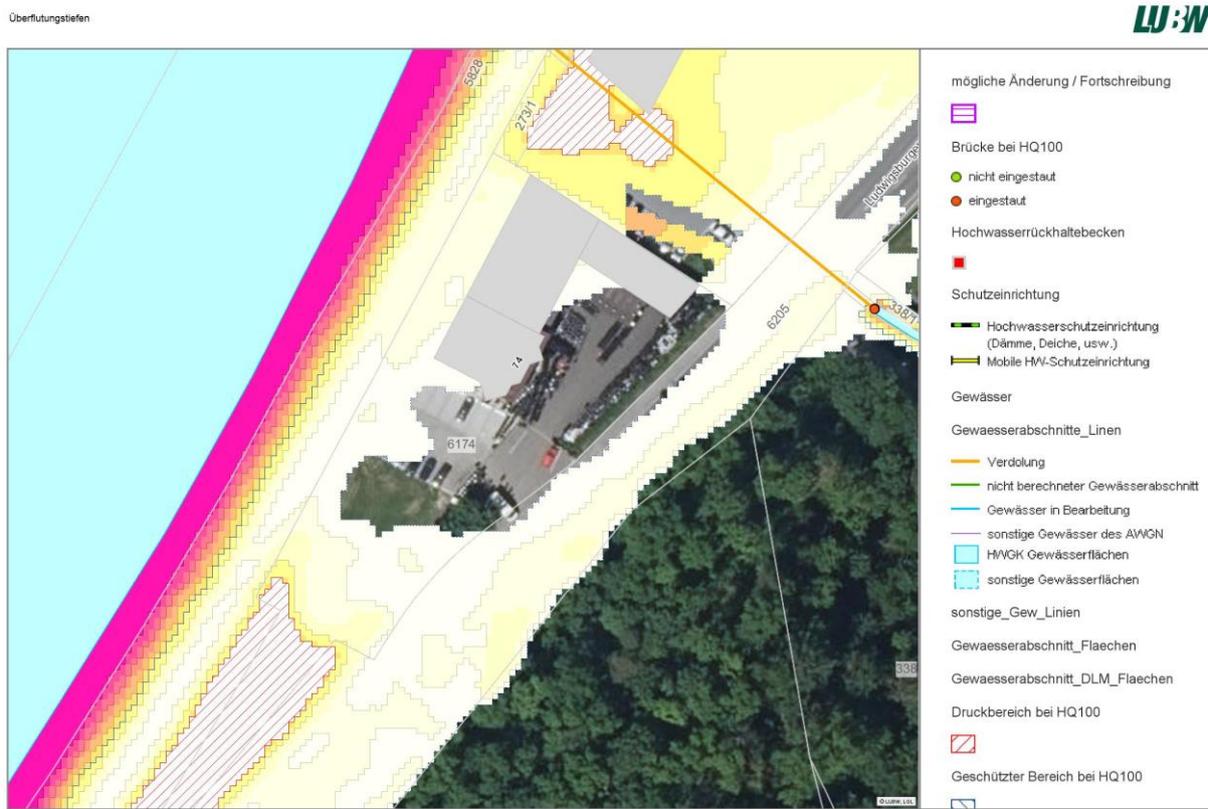


Abb. 3 Überflutungstiefe bei HQ-Extrem (Hochwassergefahrenkarte LUBW) Stand 7.9.2021 (<https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>)

Bei einem extremen Hochwasserereignis wird das bestehende Betriebsgelände der Firma Egetrans und das geplante Baugebiet bis zu 1 m hoch überschwemmt.

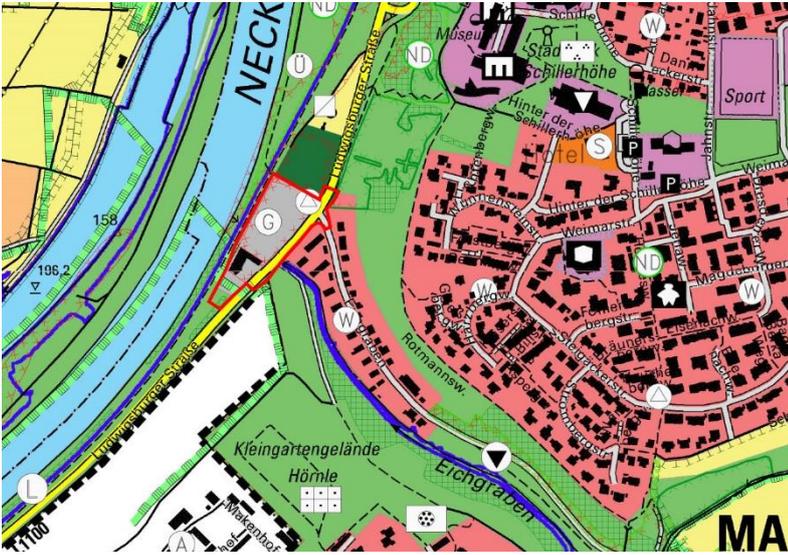
Im Bereich des Fußgängerweges nördlich vom Planungsgebiet verläuft die Verdolung des Eichgrabens.

Das Firmengelände und Erweiterungsgelände liegt außerhalb des Überschwemmungsgebietes vom HQ 100 und darf daher bebaut werden. Allerdings wird dringend empfohlen, die Bauweise auch an mögliche extreme Hochwasser anzupassen. Punkt 4 des 10-Punkte-Programms zur Verringerung der Hochwasserrisiken in Baden-Württemberg strebt die Vermeidung neuer Risiken durch die Bauleitplanung an (Ministerium für Umwelt, 2016). Gerade angesichts des Klimawandels und der zu erwartenden Zunahme von extremen Starkregenereignissen ist eine Bebauung in Risikogebieten möglichst zu vermeiden. Wenn dies nicht möglich ist, sind entsprechende gebäudetechnische Schutzmaßnahmen zu ergreifen.



2 Lage, bestehende Planungen

Das ca. 1,2 ha große Gebiet liegt zum Großteil im ausgewiesenen Gewerbegebiet. Nur ganz im Süden sind Grünflächen von der Planung betroffen



Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Marbach am Neckar sind die Flächen bisher als Gewerbegebiet, Verkehrsfläche (L 1100) und Grünfläche dargestellt.

2015 wurde das Betriebsgebäude der Firma Egetrans im nördlichen Teilbereich gebaut. Der südliche Teilbereich wurde bis vor kurzem von einem Reifenhändler genutzt.



Das geplante Baugebiet tangiert ein Landschaftsschutzgebiet, besonders geschützte Biotope und eine Altlast.

Abb. 4 Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan GVV Marbach 1990-2005 mit Änderungen bis 2021



Die Entwicklungskarte des Landschaftsplanes aus dem Jahr 2000 weist auf Müllablagerungen hin und empfiehlt die Neuanlage von Ufergehölzen am Neckar.

Abb. 5 Ausschnitt aus dem Landschaftsplan GVV Marbach, Entwicklungskarte, werkgruppe gruen, 2000

Die Firma Egetrans, ein Logistikunternehmen, errichtete 2014 ihr Betriebsgelände in der Ludwigsburger Straße und möchte nun unter dem Motto „Wohnen und Arbeiten am Wasser“ ihren Firmensitz um zwei weitere 6 bzw. 8stöckige Gebäude erweitern, in denen Gewerbeflächen und Wohnflächen untergebracht werden sollen. Dafür muss das Gebiet in ein Mischgebiet umgewandelt werden. Geplant ist die Errichtung von Wohn/Gewerbeblöcken mit Tiefgaragen und oberirdischen Stellplätzen. Im südlichen Teilbereich soll eine Grünfläche für die gemeinschaftliche Benutzung durch die Anwohner angelegt werden.

Die Stadt Marbach unterstützt das Planungsvorhaben, da durch Nachverdichtung bei weitem nicht der Wohnraum geschaffen werden kann, der notwendig ist, um die örtlichen Bedarfe abzudecken. Geplant ist die Errichtung von ca. 17-20 Wohnungen.

Die Verkehrserschließung soll über den bereits bestehenden Knoten an der Ludwigsburger Straße erfolgen. Der westlich angrenzende Neckarradweg soll als Wegeverbindung genutzt werden. Es besteht eine direkte Busverbindung in die Innenstadt von Marbach und zur S-Bahn.



Abb. 6 Städtebauliches Konzept (Steinmüller, Schatz, 5.11.2020)

3 VORBEREITENDE EINGRIFFSREGELUNG

In den folgenden Tabellen erfolgt eine Bewertung der geplanten Änderung des Flächennutzungsplanes aus landschaftsplanerischer Sicht:

Zuerst erfolgt eine kurze **Beschreibung der Nutzungen**.

Die Spalte „**Konfliktbereiche**“ gibt die Bewertung der Empfindlichkeit der einzelnen Landschaftspotentiale wieder. Diese Bewertung erfolgt hier speziell für die Einzelfläche.

Die Spalte „**Konfliktvermeidung**“ gibt Auskunft über die Möglichkeit in den einzelnen Konfliktpunkten durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen negative Auswirkungen zu vermeiden.

Die nächste Spalte gibt die vorgeschlagenen **Minimierungsmaßnahmen** an. Hier haben grundsätzlich Vermeidungsmaßnahmen Priorität vor Ausgleichsmaßnahmen und diese wiederum Priorität vor Ersatzmaßnahmen.

Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind aus dem Entwicklungskonzept des Landschaftsplanes GVV Marbach (WERKGRUPPE GRUEN, 2000) hergeleitet.

In der letzten Spalte wird die **endgültige Einstufung** der Fläche nach Berücksichtigung der Minimierungsmaßnahmen getroffen. Wenn Minimierungsmaßnahmen auf Teilflächen keine ausreichende Verminderung der Auswirkungen des Eingriffes erzielen können, so wird ein Verzicht dieser Teilfläche bzw. sogar der gesamten Siedlungserweiterungsfläche gefordert. Diese Bewertung ist durch die Hinterlegung des Flächennamens hervorgehoben, um eine rasche Einteilung der Flächen zu ermöglichen.

Symbolhafte Darstellung: Die Bewertung der geplanten Änderung des Flächennutzungsplanes aus landschaftsplanerischer Sicht wurde durch eine unterschiedliche Unterlegung des Flächennamens symbolisch wie folgt hervorgehoben:



Mäßiges Eingriffsrisiko:

Der Eingriff (mit Ausnahme der Auswirkungen durch Bodenversiegelungen) ist durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auszugleichen.

Umweltberichte mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sind erforderlich.



Hohes Eingriffsrisiko:

Der Eingriff ist durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auszugleichen.

Umweltberichte und Grünordnungspläne mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sind erforderlich



Hohes Eingriffsrisiko – Forderung der Flächenreduktion

Für die Restfläche ist der Eingriff ist durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auszugleichen - Umweltberichte und Grünordnungspläne mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sind erforderlich.



Sehr hohes Eingriffsrisiko – Forderung des Planungsverzichtes:

Der Eingriff ist durch Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen nicht auszugleichen.

Suche nach Ersatzstandorten.



Sensibler Planungsraum:

Fachgutachten zur Vermeidung zu erwartender negativer Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen, Klima / Luft oder Wasser sind erforderlich.

bestehende Nutzung, Kurzbeschreibung	Konfliktbereiche, Bewertung sh: sehr hoch, h: hoch, m: mittel, g: gering, sg: sehr gering N: Norden, W: Westen, S: Süden, O: Osten VRS: Regionalplan, VERBAND REGION STUTTGART, 2009	Konfliktvermeidung SaP: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	Maßnahmen VM: Vermeidungsmaßnahme CEF: CEF-Maßnahme A: Ausgleichsmaßnahme E: Ersatzmaßnahme	Bewertung / Empfehlung
Ludwigsburger Straße – 1. Änderung und Erweiterung, Stadt Marbach am Neckar				
<p>Gewerbegebiet, Grünfläche</p>	<p><u>Mensch (M), insbesondere die menschliche Gesundheit:</u> m: Lärm eingeschränktes Gewerbegebiet. Lärmbelastung durch L 1100. g: Lage im Überschwemmungsbereich HQextrem g: Die nächstgelegenen Störfallbetriebe sind 1,2 bzw. 1,6 km Luftlinie entfernt.</p> <p><u>Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen (A&B): Einzelbiotopbewertung:</u> sg: Gewerbegebiet, Firma Egetrans g: Lagerflächen alter Gewerbestandort m: Hecken/Gehölze entlang der L 1100, belastet durch Verkehr und starkem Rückschnitt</p> <p><u>Artenschutz:</u> g: 13 Vogelarten, 2 mit Brutverdacht. Vorkommen geschützter und gefährdeter Brutvogelarten (Gebüsch/Heckenbrüter) und der Zwergfledermaus ist nicht auszuschließen. Vorkommen anderer schützenswerter Arten ist auszuschließen. (Übersichtskartierung 2020). Bei einer daraufhin durchgeführten Fledermauskartierung konnten nur überfliegende, jagende Tiere erfasst werden. Am Gebäude selbst wurden keine Tiere beobachtet. (Tierökologisches Gutachten 2021) Durch VM und CEF-Maßnahmen werden Beeinträchtigungen für nach BNatSchG geschützte Arten im Sinne des § 44 BNatSchG vermieden</p> <p><u>Biotopverbund:</u> g: Das Gebiet liegt außerhalb von Biotopverbundsflächen des Fachplans für den landesweiten Biotopverbund, der schwerpunktmäßig für Offenlandbiotope entwickelt wurde m: Die Gehölze sind aber wichtig für den Biotopverbund entlang des Gewässers.</p>	<p><u>M:</u> Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens ist eine Schalltechnische Untersuchung erforderlich.</p> <p>Hochwassersichere Planung der Gebäude</p> <p>Lärmschutz</p> <p>Sicherung Private Grünfläche gegenüber L 1100 und Neckar, sichere Zugänge zu Radweg und Bushaltestelle.</p> <p><u>A&B:</u> Erhalt von Bäumen/Gehölzen</p> <p>Ausgleich für Eingriffe in besonders geschützte Biotope /</p> <p>! Antrag stellen auf Ausnahme gem. § 30 Abs 4 BNatSchG</p> <p>Anbringen von Nisthilfen (CEF-Maßnahmen)</p> <p>Vermeidung von Vogelschlag und Lichtfallen für Insekten</p>	<p><u>VM:</u> Hochwassersicherung der Gebäude, Anhebung des Erdgeschossniveaus über HQ-extrem-Hochwasserniveau</p> <p><u>VM:</u> Einzäunung der Grünfläche (Kinderspielbereich)</p> <p><u>VM:</u> Regenwasserrückhalt durch Zisternen bzw. Regenwasserversickerung (Mulden-Rigolensystemen) mit Gewährleistung des Grundwasserschutzes.</p> <p><u>VM:</u> Einbau von Lärmschutzfenstern</p> <p><u>VM:</u> möglichst geringer Versiegelungsgrad (flächensparendes Bauen, Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze, Wege u.a.)</p> <p><u>VM:</u> Erhalt von Sträuchern/Bäumen im Süden. Grünflächengestaltung mit heimischen, standortgerechten Sträuchern/Bäumen.</p> <p><u>AE:</u> Anlage von Ersatzbiotopen für Eingriffe in die Hecken/Feldgehölze im gleichen Naturraum (Neckartal)</p>	<p>Bei Berücksichtigung der Minimierungs-, Vermeidungs-, CEF-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen liegen keine Einwände gegenüber der geplanten Bebauung vor.</p> <p>Diese Maßnahmen sind im Rahmen des Umweltberichtes mit Grünordnungsplan und Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan zu konkretisieren.</p>

bestehende Nutzung, Kurzbeschreibung	Konfliktbereiche, Bewertung sh: sehr hoch, h: hoch, m: mittel, g: gering, sg: sehr gering N: Norden, W: Westen, S: Süden, O: Osten VRS: Regionalplan, VERBAND REGION STUTTGART, 2009	Konfliktvermeidung SaP: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	Maßnahmen VM: Vermeidungsmaßnahme CEF: CEF-Maßnahme A: Ausgleichsmaßnahme E: Ersatzmaßnahme	Bewertung / Empfehlung
	<p><u>Fläche (F):</u> g: Das Plangebiet wird derzeit überwiegend gewerblich genutzt. Der Versiegelungsgrad ist hoch.</p> <p><u>Boden (B):</u> g: versiegelter und antropogen überformter Boden, Altlast, tw. Naturboden: Brauner Auenboden aus Auenlehm.</p> <p><u>Wasser (W):</u> ursprünglich Neckaraue m: Hydrogeologische Einheit "Altwasserablagerung", Schluff, sandig bis tonig, Ton, Sand. h: geringe Gesamtschutzfunktion der Grundwasserüberdeckung -> Grundwassergefährdung g: Keine Oberflächengewässer im Gebiet vorhanden</p> <p><u>Klima / Luft (K/L):</u> g: Stadtrand-Klimatop, wesentliche Beeinflussung von Temperatur, Feuchte und Wind; Störung lokaler Windsysteme. Immissionsbelastung stark befahrene Straße (L1100). Kaltluftproduktion: ca. 10 - 15 m³/(s m²). m: Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels. Es ist damit zu rechnen, dass die Frequenz und Stärke von Hochwasserereignissen zunimmt.</p> <p><u>Landschaftsbild / Landschaftsbezogene Erholung (L/E):</u> Naturraum Nr. 123.32 "Pleidelsheimer Mulde" bzw. Landschaftseinheit „Unteres Neckartal“ m: Landschaftsraum Neckartal – beeinträchtigt durch Straßenverkehr (L 1100) und bestehende Gewerbeflächen, wichtige Wegeverbindung für Naherholung (Neckarradweg) I: Landschaftsschutzgebiet</p>	<p>B: Bodenschutzmaßnahmen, geringer Versiegelungsgrad</p> <p>Altlastensanierung, Überprüfung der Bodenbelastung durch Schadstoffe</p> <p>W: Grundwasserschutzmaßnahmen, Regenwasserversickerung, bzw. -rückhalt</p> <p>K/L: Frischluftproduktion durch Erhalt von Gehölzflächen.</p> <p>L/E: Erhalt Wegebeziehungen</p> <p>! Antrag stellen auf Änderung Landschaftsschutzgebiet</p>	<p>CEF/VM: Anbringen von Nisthilfen für den Hausrotschwanz an der Nordfassade des Gebäudes „Ludwigsburger Straße 70“, Festlegung Rodungszeiträume und Zeitraumes der Abbrucharbeiten 1.10.-28.2.</p> <p>VM: Anpflanzung von „Klimabäumen“ auf Stellflächen und privaten Grünflächen</p> <p>VM: Vermeidung des Pestizideinsatzes zur Grünflächenpflege</p> <p>VM: Verhinderung von Vogelschlag an Glas durch Vermeidung stark reflektierender und getönter Glasscheiben, von verglasten Durchsichten durch Gebäude, von hohen Glasflächenanteilen.</p> <p>VM: Verwendung insektenverträglicher Beleuchtungskörper</p> <p>VM: Extensive Dachbegrünung von Flachdächern.</p> <p>VM: Umweltbaubegleitung.</p> <p>VM: Altlastensanierung und Bodenkundliche Baubegleitung.</p> <p>Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Maßnahmen durch ein Monitoring.</p>	

bestehende Nutzung, Kurzbeschreibung	Konfliktbereiche, Bewertung sh: sehr hoch, h: hoch, m: mittel, g: gering, sg: sehr gering N: Norden, W: Westen, S: Süden, O: Osten VRS: Regionalplan, VERBAND REGION STUTT GART, 2009	Konfliktvermeidung SaP: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	Maßnahmen VM: Vermeidungsmaßnahme CEF: CEF-Maßnahme A: Ausgleichsmaßnahme E: Ersatzmaßnahme	Bewertung / Empfehlung
	<p><i>Raumzusammenhang:</i> Wichtiger Zugang zum Erholungsraum Neckartal</p> <p><i>Kulturgüter / sonstige Sachgüter (K/S):</i> sg: Es liegen keine Hinweise anderer Fachplanungen vor.</p>			

4 ANHANG



Photo 2 Betriebsgebäude Firma Egetrans (Osten)



Photo 3 Grünanlage Firma Egetrans (Osten)



Photo 4 Reifenhandel LB-Straße



Photo 5 Gehweg nördlich vom Firmengelände



Photo 6 benachbarte Gehölzflächen im Norden



Photo 7 Neckarradweg im Westen des Gebiets



Photo 8 benachbart im Westen: Neckar



Photo 9 ehem. Reifenhandel Gewerbebetrieb (Rückseite)



Photo 10 FIST. 6174 (Ludwigsburger Str. 74)



Photo 11 Gehölze FIST. 6174 an Ludwigsburger Straße mit Brombeerdickicht



Photo 12 FIST 6174 Blickrichtung NO



Photo 13 Blickrichtung N vom Radweg aus (Rückseite)

LITERATURVERZEICHNIS

- LUBW. (7. 9 2021). *Kartendienst Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg*. Von <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml> abgerufen
- Ministerium für Umwelt, K. u.-W. (01 2016). *Hochwassergefahrenkarten in Baden-Württemberg, Leitfaden*. Von www.hochwasserbw.de abgerufen
- Regierungspräsidium Stuttgart. (01 2021). https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/680465/Report_Stuttgart.pdf/6cce7f1a-785f-4ede-aaa8-3f412864053d. Abgerufen am 07. 09 2021 von Überwachungsplan und Überwachungsprogramm gem. § 17 Störfall-Verordnung.
- Stadt Marbach am Neckar. (17. 08 2021). Begründung zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Ludwigsburger Straße - 1. Änderung und Erweiterung", Vorentwurf. Marbach a.N. .
- Steinmüller, Schatz. (05. 11 2020). Wohnen und Arbeiten am Wasser, Grundstücksentwicklung Ludwigsburgerstraße 74, Marbach a.N. Präsentation. Marbach am Neckar.
- Verband Region Stuttgart. (05 2008). *Klimaatlas*. Von <http://webgis.region-stuttgart.org/Web/klimatop/> abgerufen
- werkgruppe gruen. (2001). *Landschaftsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Marbach am Neckar, Teil 1 und 2*. Stuttgart.
- werkgruppe gruen. (2021). *Tierökologisches Gutachten zum Bebauungsplan Gewerbe-/Mischgebiet Ludwigsdorfer Straße*. Stuttgart.
- werkgruppe gruen. (2021). *Übersichtsbegehung Artenschutz und Habitatpotenzialanalyse zum B-Plan " Ludwigsburger Straße – 1. Änderung und Erweiterung "*, Marbach. Stuttgart.