

Umweltbericht und vorbereitende Eingriffsregelung

gemäß § 2 Abs. 4 BauGB

und

§ 1a BauGB i.V.m. § 13ff BNatSchG

für die 18. Änderung des Flächennutzungsplans

des Gemeindeverwaltungsverbandes

Marbach am Neckar

a) „Sportzentrum Lauerbäumle“,
Stadt Marbach am 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: 28.04.2017, geändert 24.07.2018

1 AUFTRAG, ANLAß

Der Gemeindeverwaltungsverband (GVV) Marbach am Neckar beauftragte im April 2017 die
werkgruppe gruen Fuchs & Kusterer - Landschaftsarchitekten - PartGmbB
mit der Erstellung des Umweltberichtes und der vorbereitenden Eingriffsregelung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB
und § 1a BauGB i.V.m. § 13ff BNatSchG für die 18. Änderung des Flächennutzungsplans des GVV Marbach
am Neckar:

- a) „Sportzentrum Lauerbäumle“, Stadt Marbach am Neckar

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 „Sportzentrum Lauerbäumle“ 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.

Dabei 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.

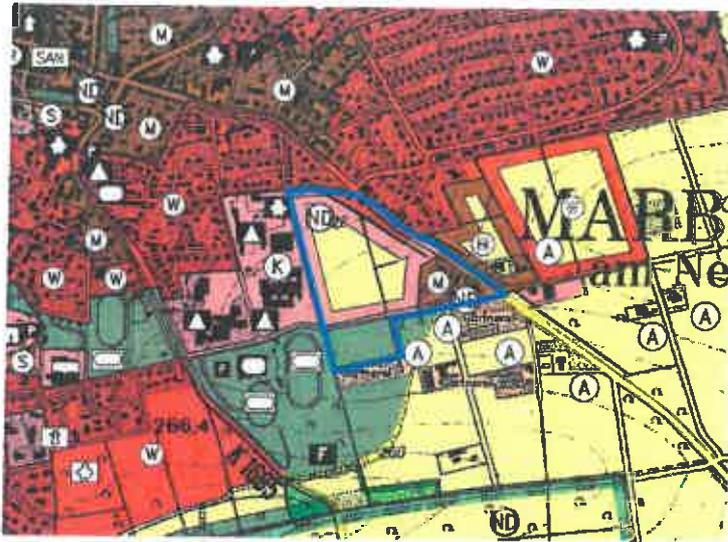
Das Plangebiet „Sportzentrum Lauerbäumle“, Stadt Marbach am Neckar liegt nur in einem der in Tabelle 1 aufgeführten besonders geschützten Gebiete. Es liegen zwei besonders geschützte Einzelobjekte vor.

Geschützte Gebiete und Einzelobjekte		
Geschützte Bereiche auf EU-Ebene		
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.: Nr. 81180490007 "2 Mostbirnbäume" und Nr. 81180490008 "1 Mostbirnbaum".	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.: Vorläufig hydrogeologisch abgegrenztes Heilquellenschutzgebiet Hoheneck.	LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), 2017. REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, ABT. 9: LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB) REF. 93, 2016	✓
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.: Kulturdenkmal „Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung“.	REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTT GART, ABT. 8 DENKMALPFLEGE, 2014	✓

Tab. 1: Geschützte Gebiete und Einzelobjekte

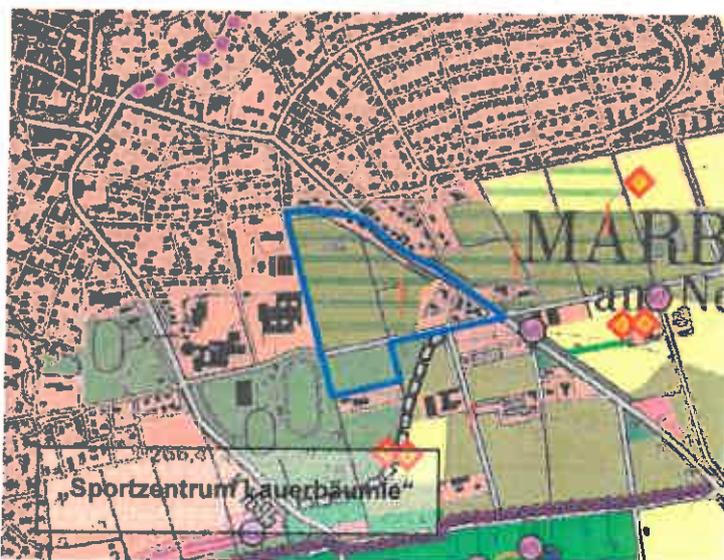
2 LAGE, BESTEHENDE PLANUNGEN

Die ca. 8,4 ha große Flächenausweisung setzt sich zusammen aus den bestehenden (2,4 ha) und geplanten (5,1 ha) Gemeinbedarfsflächen „Sportzentrum Lauerbäumle“ sowie der bestehenden Wohnbaufläche „Lauerbäumle“ (0,9 ha). Die Flächenausweisung befindet sich ca. 500 m südöstlich der Marbacher Altstadt, am südöstlichen Ortsrand der Kernstadt. Sie grenzt im Westen an die Feuerwache, das Stadion am Leiselstein, das Bildungszentrum und die Grundschule, im Norden an die Kernerstraße und die dortige Kindertagesstätte, im Osten an die Affalterbacher Straße und im Südosten an landwirtschaftliche Nutzflächen nahe des Wohngebietes Lauerbäumle und der Aussiedlerhöfe in den Gewannen am Leiselstein und Reutpfäde.



Im Flächennutzungsplan sind die Flächen bisher als Gemeinbedarfsflächen - geplant (Norden), öffentliche Grünflächen (Süden) bzw. gemischte Bauflächen (Osten) dargestellt.

Abb. 1: Ausschnitt Flächennutzungsplan GVV Marbach 1990 – 2005 mit Änderungen bis 2007.



Raumentwicklungsziele - Maßnahmen /
aus landschaftsökologischer Sicht ange-
strebte Biotope / Nutzungen:

- M 2 Gemeinbedarfsfläche Bildungszentrum**
- keine Verhinderung der Kaltluftzufuhr durch querriegelartige Bebauung oder Bepflanzung
 - Grün-Gestaltungsmaßnahmen
 - Regenwasserrückhalt (Zisternen)
 - Pflanzen einer Allee an der L 1127 (Maßnahme M 6)

Abb. 2: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan GVV Marbach/Neckar Entwicklungskarte, WERKGRUPPE GRUEN, 2000.

Im Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Marbach am Neckar ist bereits seit mehreren Jahrzehnten östlich des Schulzentrums eine (geplante) Gemeinbedarfsfläche ausgewiesen. Diese reicht im Norden bis zur Kernerstraße, im Süden bis zu dem Feldweg Fist. 2672/1 (auf Höhe des Jugendhauses) und im Osten bis zur Affalterbacher Straße bzw. zur bestehenden Wohnbebauung im Gewann Lauerbäumle. Innerhalb dieser Planfläche wurde im Jahr 2009 eine Kindertagesstätte für die Kleinkindbetreuung errichtet (Bebauungsplan „Kinderhaus Kernerstraße“).

Südlich der geplanten Gemeinbedarfsfläche und östlich des bestehenden Stadions „am Leiselstein“ ist eine öffentliche Grünfläche ausgewiesen.

Im Rahmen einer 2009 erstellten Bedarfsanalyse für das Schul- und Sportzentrum Marbach am Neckar wurde festgestellt, dass sowohl für den Schulsport als auch für den Vereinssport dringender Bedarf hinsichtlich des Ausbaues der Hallenkapazitäten besteht. Bei den Sportaußenanlagen besteht ebenfalls Bedarf an zusätzlichen Trainingsflächen, sowohl für den Schulsport als auch für den Vereinssport.

Der Gemeinderat der Stadt Marbach am Neckar hat am 15. Mai 2014 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Sportzentrum Lauerbäumle“ gefasst, der die im Flächennutzungsplan ausgewiesene geplante Gemeinbedarfsfläche östlich des Schul- und Sportzentrums und die geplante öffentliche Grünfläche östlich des Stadions am Leiselstein einbezieht.

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 / Biototypen, 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
„Sportzentrum Lauerbäume“, Stadt Marbach am Neckar				
überwiegend Ackerflächen, Trockenmauer, Wiesen, Ruderalvegetation, Hecke, Brennessel-Bestand, Einzel-/Obstbaum, Grasweg, Kleine Grünfläche, Ziergarten, Weg mit wassergebundener Decke, Wege und Straßen	<p><u>Mensch (M)</u>, insbesondere die menschliche Gesundheit: h: Ruhiges Gebiet. Schalltechnische Untersuchung Sportanlage "Lauerbäume" in Marbach am Neckar (BS INGENIEURE, 2016): h: Gebiet für Landwirtschaft (VBG), PS 3.2.2 (G), (VRS) (S). Flurbilanz: Vorrangflur Stufe I. m: Landwirtschaft (sonstige Flächen) (N) g: Es liegen keine Hinweise auf Störfallbetriebe in der Umgebung vor.</p> <p><u>Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen (A&B):</u> <u>Einzelbiotopbewertung:</u> h: Trockenmauer. m: Fettwiese mittlerer Standorte, Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation, Hecke mit naturraum- oder standortuntypischer Zusammensetzung. g: Brennessel-Bestand, Einzelbaum, Obsthochstamm, Grasweg, Kleine Grünfläche, Ziergarten. sg: Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation, Weg mit wassergebundener Decke, Völlig versiegelte Straße oder Platz.</p> <p><u>Artenschutz:</u> Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans "Sportzentrum Lauerbäume" wurden im Untersuchungsjahr 2013 faunistische Erhebungen ausgewählter Tierartengruppen zur artenschutzrechtlichen Einschätzung durchgeführt (WERKGRUPPE GRUEN, 2014). Die Kartierung möglicher Baumhöhlen oder -spalten, die als Niststätten für Vögel- oder Fledermäuse dienen könnten wurde im Februar 2015 durchgeführt.</p>	<p>M: Aktiver Schallschutz durch Lärmschutzwälle. M: Erstellung eines Geruchsgutachtens nach VDI 3894 oder GIRL (Geruchimmissions-Richtlinie) im Zuge des Bebauungsplanverfahrens. A&B: Erhöhung der Lebensraumleistung, Verbesserung des Biotopverbundes SAP: Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurden faunistische Sonderuntersuchungen durchgeführt. B: Bodenschutzmaßnahmen, geringer Versiegelungsgrad. W: Grundwasserschutzmaßnahmen, Regenwasserversickerung, bzw. -rückhalt. K/L: Frischluftproduktion durch Gehölzflächen, Extensive Dachbegrünung.</p>	<p>VM: Regenwasserrückhalt durch Zisternen bzw. Regenwasserversickerung (Mulden-Rigolensystemen) mit Gewährleistung des Grundwasserschutzes. VM: Grundwasserschutzmaßnahmen während der Bauzeit und Unfallverhütung, bzw. Unfallvorsorge. VM: Extensive Dachbegrünung von Flachdächern. VM: möglichst geringer Versiegelungsgrad (flächensparendes Bauen, Verwendung wasser-durchlässiger Beläge für Stellplätze, Wege u.a.). VM: Festlegung Rodungszeitraum. VM: Erhalt der Naturdenkmale. VM: Monitoring Zauneidechsen. VM: Umweltbaubegleitung. VM: Bodenkundliche Baubegleitung.</p>	<p>Bei Berücksichtigung der Minimierungs-, Vermeidungs-, CEF-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen liegen keine Einwände gegenüber der geplanten Bebauung vor. 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> Das Plangebiet wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Der Versiegelungsgrad ist gering.</p> <p><u>Boden (B):</u> sh: Ertragreiche, leistungsstarke Parabraunerden aus Löss und Lösslehm (L 3 LÖ 80/90).</p> <p><u>Wasser (W):</u> m: Hydrogeologische Einheit Nr. 15 Gipskeuper und Unterkeuper (GWL / GWG). Grundwasserneubildung: 100 - 150 mm/a. Lage im vorläufig hydrogeologisch abgegrenzten Heilquellenschutzgebiet "Hohneck". sg: Keine Oberflächengewässer vorhanden.</p> <p><u>Klima / Luft (KL):</u> h: Freiland-Klimatop mit ungestörter stark ausgeprägtem Tagesgang von Temperatur und Feuchte, windoffen, starke Frisch-/Kaltluftproduktion; Kaltluftproduktionsgebiet: nächtliche Kalt-/Frischlufproduktion auf Freiflächen. Bodeninversionsgefährdete Gebiete. Hangabwinde - flächenhafter Kaltluftabfluss (in Richtung Kernstadt). Freiflächen mit bedeutender Klimaaktivität: Klimaaktive Freiflächen in direktem Bezug zum Siedlungsraum. Hohe Empfindlichkeit gegenüber nutzungsändernden Eingriffen. Kaltluftproduktion: ca. 10 - 15 m³/(s m²). Jahresmittel der Windgeschwindigkeit: 1,2 bis 2 m/s.</p> <p><u>Landschaftsbild / Landschaftsbezogene Erholung (L/E):</u> Naturraum Nr. 123.30 "Innere Backnanger Bucht". m: Offene Landschaftssituation mit einem hohen Ausnutzungsgrad und einer hohen Strukturarmut, ruhiges Gebiet mit weniger erholungswirksamen Strukturen, Spazierwege für den lokalen Bedarf.</p>	<p><u>L/E:</u> Ortsrandeingrünung, Erhalt / Aufwertung Wegebeziehungen. <u>K/S:</u> Archäologische Voruntersuchungen im Vorfeld der Erschließung.</p>	<p><u>CEF:</u> Anbringen von Nistkästen an Bäumen. <u>CEF:</u> Anlage von Buntbrachen. Die sogenannten CEF-Maßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG dienen der Sicherstellung der dauerhaften ökologischen Funktion der Habitats oder Standorte (measures which ensure the continuous ecological functionality of a concrete breeding site/ resting place). Sie sind vor <u>Beginn</u> der Baumaßnahme zu realisieren. <u>E:</u> Bodenverbesserung durch 20 cm hohen Oberbodenauftrag auf Ackerflächen. <u>E:</u> Einrichten von Waldrefugien. <u>E:</u> Renaturierung Eichgraben. 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 STUTTGART, 2009	Konfliktvermeidung SaP: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	Maßnahmen VM: Vermeidungsmaßnahme CEF: CEF-Maßnahme A: Ausgleichsmaßnahme E: Ersatzmaßnahme	Bewertung / Empfehlung
	<p><i>Raumzusammenhang:</i> Wichtiger Zugang zur freien Landschaft und zu den Sportplätzen. Ortseingangssituation.</p> <p><i>Kulturgüter / sonstige Sachgüter (KS):</i> h: Kulturdenkmal gemäß § 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG) „Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung“.</p>			

4 ANHANG

Bilder aus dem Plangebiet



Abb. 3: Intensive landwirtschaftliche Nutzung



Abb. 4: Markanter Einzelbaum an Feldwegkreuzung



Abb. 5: Bestehender Ortsrand mit Einzelbäumen entlang Feldweg am Bildungszentrum



Abb. 6: Erholungseinrichtungen entlang bestehender Grünstrukturen



Abb. 7: Feldweg im Lauerbäumle
Blick in Richtung Osten



Abb. 8: Blick in Richtung Süden auf das
Landschaftsschutzgebiet Nr. 1.18.091
"Streuobstwiesen südlich Marbach"



Abb. 9: Aussiedlerhof, südöstlich außerhalb des Plangebietes



Abb. 10: Obstbäume und Feldhecke mittlerer Standorte, südwestliche Böschung Affalterbacher Straße



Abb. 11: Feldhecke mittlerer Standorte, nordöstliche Böschung Affalterbacher Straße



Abb. 12: Trockenmauer, nordöstliche Böschung Affalterbacher Straße



Abb. 13: Naturdenkmal Nr. 81180490007 "2 Mostbirnbäume"



Abb. 14: Obstbäume, südwestliche Böschung Affalterbacher Straße