

Umweltbericht zum  
Bebauungsplan  
„GE 1 – Flugplatz  
Grünzug Weißes Bild“  
Biberach an der Riss



Umweltbericht  
zum Bebauungsplan „GE 1 – Flugplatz / Grünzug Weißes Bild“  
in Biberach an der Riss  
mit Ergänzung der artenschutzrechtlichen Prüfung

Auftraggeber:	Stadt Biberach an der Riss Stadtplanungsamt Museumstr. 2 88400 Biberach
Auftragnehmer:	pro grünraum Elisabeth Kimmich Köhlesrain 83/5 88400 Biberach fon 07351 / 30 18 94 fax 07351 / 30 18 95 pro.gruenraum@tesionmail.de
Aufgestellt:	Biberach, 04. Dezember 2008
Geändert:	Biberach, 10. März 2010 Biberach, 10. Mai 2010 Biberach, 10. Juni 2010 Biberach, 25. Oktober 2010 Biberach, 27. Januar 2011 Biberach, 22. November 2011

<b>1. Grundlagen</b>	<b>4</b>
1.1 Vorbemerkungen	4
1.2 Gesetzliche Vorgaben	4
1.3 Vorgaben übergeordneter Planungen	4
<b>2. Beschreibung der Prüfmethode</b>	<b>5</b>
2.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	5
2.2 Methodisches Vorgehen und Datengrundlagen	5
2.3 Hinweise auf Schwierigkeiten und fehlende Informationen	6
<b>3. Beschreibung der Planung – Inhalte und Ziele der Bauleitplanung</b>	<b>7</b>
<b>4. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen mit Prognose bei Durchführung der Planung</b>	<b>8</b>
4.1 Umweltbelange und ihre Wechselwirkungen	14
<b>5. Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung</b>	<b>15</b>
5.1 Alternative Planungsmöglichkeiten	15
<b>6. Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen</b>	<b>16</b>
<b>8. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltentwicklung (Monitoring)</b>	<b>18</b>
<b>9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung</b>	<b>19</b>
<b>10. Eingriffs- Ausgleichsbilanz</b>	<b>21</b>
10.1 Übersichtsplan	21
10.2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz ohne NWU	22
10.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nur NWU	25
Anhang 1 Artenschutzrechtliche Prüfung zum GOP und Umweltbericht	26
Anhang 2 Maßnahmenplan mit Effektdistanz	44

## 1. Grundlagen

### Vorbemerkungen

Die Stadt Biberach beabsichtigt am nordwestlichen Stadtrand, angelehnt an die planfestgestellte Nord-West-Umfahrung Biberach (K 7532 neu), den I. Bauabschnitt eines größeren Industrie- und Gewerbegebiets auszuweisen. Das Gebiet wird bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Westen von der B 312 (Riedlinger Straße), zukünftig im Norden von der ‚K 7532 neu‘ und im Osten von der L 273 (Birkenharder Straße) begrenzt, ist das Plangebiet an drei Seiten von Straßen umgeben. Südöstlich des Plangebiets schließt das Gelände der Bereitschaftspolizei an, im Süden liegen der Stadtteil ‚Weißes Bild‘ und ein Kleingartengebiet. Die Fläche der Nord-West-Umfahrung wurde im Bereich des Industrie- und Gewerbegebiets in das Plangebiet mit aufgenommen, insgesamt ergibt sich dadurch eine Plangebietsgröße von ca. 52,3 ha.

### 1.2 Gesetzliche Vorgaben

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes sind nach dem Baugesetzbuch (BauGB) § 1 (7) und § 1a die Belange des Umwelt- und Naturschutzes auf der Basis des Bundesnaturschutzgesetzes B(NatSchG) und des Naturschutzgesetzes Baden-Württemberg (NatSchG BW) zu berücksichtigen. Ebenfalls zu beachten ist das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) mit seinen Verordnungen in Bezug auf Lärm und Schadstoffe, das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), das Wassergesetz (WG) für Baden-Württemberg, das Bodenschutzgesetz des Bundes (BodSchG BW), das Bodenschutz- und Altlastengesetz des Landes Baden-Württemberg (LBodSchAG) und das Denkmalschutzgesetz (DSchG)

In §2(4) fordert das BauGB für die Ausweisung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Hierbei sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltbelange (Mensch/Erholung, Boden, Wasser, Luft/Klima, Pflanzen/Tiere, Landschaftsbild und Kultur-/Sachgüter) zu untersuchen. Die Ergebnisse werden im Umweltbericht (§ 2a BauGB) festgehalten und im Laufe des Verfahrens nach dem jeweiligen Kenntnisstand ergänzt und fortgeschrieben. In einer Eingriffs- / Ausgleichsbilanz wird der Ausgleich für den Eingriff berechnet. Rechtsverbindlichen Charakter erhalten die Festsetzungen des Umweltberichts dann durch die Aufnahme in den Bebauungsplan.

### 1.3 Vorgaben übergeordneter Planungen

Regionalplan Donau-Iller 1987 mit Teilfortschreibungen 2002/2004/2007	Für die Fläche des 1. BA des Gewerbegebiets ‚Flugplatz‘ ist im Regionalplan keine Eintragung vorhanden. Die Fläche des Flugplatzes ist als solche eingetragen.
Flächennutzungsplan 2020 mit Landschaftsplan 2006	Das geplante Gewerbegebiet ist im FNP ausgewiesen, ebenso ein großzügiger Grünzug als Parkanlage zwischen vorhandener Bebauung, Kleingartenanlage und geplantem Industrie- und Gewerbegebiet bis zum geplanten Verlauf der NWU (K7532 neu).
Landschaftsplan	Die Flächen für das Industrie- und Gewerbegebiet bzw. für den Grünzug und die geplante NWU werden hier identisch zum FNP ausgewiesen. Für den Entwässerungsgraben wird die Anlage eines Gewässerschutzstreifens mit entsprechender Vegetation sowie die Schaffung eines naturnahen Bachbetts gefordert. Die Ausarbeitung eines Gestaltungskonzepts für den Grünzug wird empfohlen.

## 2. Beschreibung der Prüfmethode

### 2.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Der Untersuchungsraum des Umweltberichts entspricht dem Bebauungsplangebiet, das zwischen B 312 und L 273 auch die Fläche der zukünftigen NWU und deren Anschlussbauwerke an die B 312 und die L 273 mit einbezieht. Der schutzgutbezogene Wirkungsraum ergibt sich aus der zu erwartenden Reichweite erheblicher Auswirkungen, und bezieht deshalb auch die nähere Umgebung des Plangebiets, hier vor allem die bestehende Wohnbebauung ‚Weißes Bild‘ in die Überlegungen mit ein. Auf Grund der Lage des Plangebiets im Außenbereich sind alle Umweltbelange von den Auswirkungen des Vorhabens mehr oder weniger betroffen und werden somit im Umweltbericht untersucht.

### 2.2 Methodisches Vorgehen

Die Grundlagen des Umweltberichts basieren auf Aussagen folgender Planunterlagen:

Grünordnungsplan	Grundlage des Umweltberichts ist der Grünordnungsplan, der für das Plangebiet erstellt wurde. Mit seinen umfangreicheren Untersuchungen, detaillierteren Beschreibungen und Erläuterungen ergänzt er die zusammenfassenden Aussagen des Umweltberichts.
Planunterlagen der K 7532 neu (Büro Pirker + Pfeiffer, Ingenieure.. Münsingen)	Ergänzend zum Grünordnungsplan wurden Informationen aus dem landschaftspflegerische Begleitplan zur Nordwestumfahrung Biberach (Büro Prof. K. Kagerer GmbH, Ismaning), insbesondere aus dem Fachbeitrag zum Artenschutz (Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, Filderstadt) mitberücksichtigt.

Ergänzt werden diese durch folgende Datengrundlagen und Gutachten:

Verwendete Datengrundlage	Methodisches Vorgehen und Inhalte
Alle Schutzgüter	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung - Teil A Bewertungsmodell</li> </ul>	Bewertung der Schutzgüter nach den auf Seite 8 beschriebenen Bewertungsstufen
Boden	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenkennzahlen der Reichsbodenschätzung Karten des geologischen Landesamts B.-W</li> <li>• Ingenieurgeologisches Baugrundgutachten 2007 - R. Buchholz + Partner GmbH</li> </ul>	Einschätzung der Leistungsfähigkeit der Bodenfunktionen nach dem Leitfaden Heft 31 LfU BW „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“
Klima/Luft	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftschadstoffgutachten für die Umweltverträglichkeitsstudie Nordwestumfahrung Biberach – K 7532 neu - Ing.-Büro Lohmeyer</li> <li>• Lärmgutachten, Grundlage der Schadstoffuntersuchung der NWU Biberach 2005 – Büro Dr. Brenner, Ingenieure</li> <li>• Lärmgutachten, NWU Biberach im Zuge der K 7532 neu – Büro Münnich, Ingenieure</li> <li>• Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan ‚Gewerbegebiet Flugplatz - Grünzug Weißes Bild‘, Biberach a. d. R., Heine und Jud, Ing.-Büro für Umweltplanung, Stand 15.11.11</li> </ul>	Auswirkung der Planung auf das Lokalklima. Beurteilung der voraussichtlichen Schadstoffimmissionen und Lärmemissionen einschließlich der vorhandenen Vorbelastungen. Festlegung von Geräuschkontingenten zur Einhaltung der Vorgaben nach DIN 18005 und TA (Lärm).

Oberflächenwasser/Grundwasser	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingenieurgeologisches Baugrundgutachten 2007 - R. Buchholz + Partner GmbH</li> <li>• Karten des geologischen Landesamts B.-W.</li> <li>• Landschaftsplan</li> </ul>	Beurteilung der Grundwasserbildung und des Grundwasservorkommens Beurteilung und Entwicklung von Oberflächen-gewässern
Pflanzen und Tiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigene Ortsbegehung</li> <li>• Landschaftsplan</li> <li>• LUBW – Kartenservice Schutzgebiete</li> <li>• Für den Bereich NWU (K7532 neu) : Überarbeitung des artenschutzfachlichen Beitrags 2008, Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, Filderstadt</li> </ul>	Ermittlung der Biotoptypen nach LFU-Schlüssel, ihre Bedeutung und Empfindlichkeit, Einschätzung des Entwicklungspotentials Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung
Orts- und Landschaftsbild	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eigene Ortsbegehung</li> <li>• Landschaftsplan</li> </ul>	Ermittlung der Funktions- bzw. Sichtbezüge und der Landschaftsstrukturen
Mensch, Erholung	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• örtliche Begehung, Landschaftsplan</li> <li>• Topographische Karte</li> <li>• Luftschadstoffgutachten für die Umweltverträglichkeitsstudie Nordwestumfahrung Biberach – K 7532 neu - Ing.-Büro Lohmeyer</li> <li>• Lärmgutachten, Grundlage der Schadstoffuntersuchung der NWU Biberach 2005 – Büro Dr. Brenner, Ingenieure</li> <li>• Lärmgutachten, NWU Biberach im Zuge der K 7532 neu – Büro Münnich, Ingenieure</li> <li>• Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan ‚Gewerbegebiet Flugplatz - Grünzug Weißes Bild‘, Biberach a. d. R., Heine und Jud, Ing.-Büro für Umweltplanung, Stand 15.11.11</li> </ul>	Ermittlung der Wohnumfeldfunktionen, Naherholungsfunktionen, Wegebezüge und Trennwirkungen Beurteilung der voraussichtlichen Schadstoffimmissionen und Lärmemissionen einschließlich der vorhandenen Vorbelastungen. Festlegung von Geräuschkontingenten zur Einhaltung der Vorgaben nach DIN 18005 und TA (Lärm).
Kultur- und Sachgüter	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächennutzungsplan</li> <li>• Landschaftsplan</li> </ul>	

### 2.3 Hinweis auf Schwierigkeiten und fehlende Informationen

Zur Fauna des Planungsgebiets liegt für den Bereich der NWU (K7532 neu) die 2.Überarbeitung (2008) des Fachbeitrags ‚Untersuchungen und Bewertung zu Belangen des Arten- und Biotopschutzes‘ als Teil des Landschaftspflegerischen Begleitplans vor. Weitere grundlegende Erhebungen zur Fauna wurden nicht erstellt, da der Wirkungsbereich dieses Fachbeitrags einen Großteil der Fläche des geplanten Gewerbegebiets abdeckt. Die bei der Kartierung der Vegetation gesichteten Tierarten wurden jedoch erfasst und von diesen und den örtlichen Gegebenheiten auf das Tiervorkommen geschlossen. Sollte sich im Laufe der weiteren Bearbeitung wider Erwarten das Vorkommen einer weiteren schutzwürdigen Tierart zeigen, sind hierzu ergänzende Untersuchungen notwendig.

Angaben zu klimatischen und lufthygienischen Auswirkungen beruhen auf grundsätzlichen oder allgemeinen Annahmen auf Basis der vorhandenen Klima-, Schadstoff- und Lärmgutachten die im Zusammenhang mit der geplanten ‚K 7532 neu‘ erstellt wurden. Aussagen zur Lärmbelastung sind der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan ‚Gewerbegebiet Flugplatz – Grünzug Weißes Bild‘ (Büro Heine + Jud), Nr. 637/1 vom 2. 09.2008 und der Ergänzung Nr. 637/2 vom 15.11.2011 entnommen, in dem Geräuschkontingente festgelegt sind, um eine Einhaltung der geforderten Werte nach DIN 18005 und der TA (Lärm) zu sichern.

### 3. Beschreibung der Planung - Inhalt und Ziele der Bauleitplanung

Fläche des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesamtfläche des Plangebiets ca. 52,30 ha</li> </ul>
Flächenaufteilung im Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonderfläche für Reitsport ca. 4,62 ha</li> <li>• Sonderfläche für Spielanlagen ca. 0,77 ha</li> <li>• Straßen- und Wegefläche asphaltiert ca. 1,23 ha</li> <li>• Straßen- und Wegefläche unbefestigt ca. 1,09 ha</li> <li>• Bebaute Flächen ca. 0,33 ha</li> <li>• bisher unverbaut ca. 44,26 ha, vorwiegend landwirtschaftlich genutzt</li> </ul>
Flächenaufteilung mit geplanter baulicher Nutzung auf Grundlage des Bebauungsplans	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrie- und Gewerbegebiet auf einer Fläche von ca. 20,87 ha</li> <li>• Verkehrsflächen ca. 2,11 ha</li> <li>• Fläche für Entsorgungsanlagen von Regenwasser ca. 0,09ha</li> <li>• Öffentliche Grünflächen ca. 7,33 ha</li> <li>• Fläche für Landwirtschaft ca. 8,94 ha</li> <li>• Wohngebiet bestehend und geplant ca. 0,48 ha</li> <li>• Bestehende Reitanlage ca. 5,04 ha</li> <li>• Bestehender Spielplatz ca. 0,65 ha</li> <li>• Nord-West-Umfahrung ca. 6,79</li> </ul>
Bauweise und Art der baulichen Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entlang der ‚K 7532 neu‘ und im westlichen Teil (Industriegebiet) sind Gebäudehöhen bis 30 m zulässig. Zum bestehenden Wohngebiet sind im östlichen Drittel des Plangebiets (Gewerbegebiet) Gebäudehöhen bis 12 m möglich.</li> <li>• Eine GRZ von 0,8 und eine Baumassenzahl von 8 ermöglichen eine intensive Nutzung der Flächen für das Industrie- und Gewerbegebiet, Im Wohngebiet angrenzend zur bestehenden Bebauung, mit eingeschossiger Bauweise, liegt die GRZ bei 0,4.</li> </ul>
Erschließung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Industrie- und Gewerbegebiet wird im östlichen Bereich von der geplanten ‚K 7532 neu‘ mit einer sich verzweigender Stichstraße erschlossen, ein westlicher Anschluss führt direkt auf Gewerbeflächen.</li> <li>• Ein geplanter Fuß- bzw. Radweg führt von der bestehenden Bebauung in den östlichen Bereich des geplanten Gewerbegebiets und sowohl östlich als auch westlich um das Plangebiets weiter in die freie Landschaft. Eine Ost-West-Verbindung entlang des Grünzugs ergänzt das Fuß- und Radwegenetz.</li> </ul>
Ver- und Entsorgung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Entwässerung des Oberflächenwassers erfolgt über Vorklärbecken in die neu zu erstellende Versickerungsfläche ‚Neuweihergraben‘ außerhalb des Plangebiets. Das Schmutzwasser wird von einem Pumpwerk über den Hauptabwassersammler zur Kläranlage geleitet.</li> </ul>
Grünflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der Vegetation beim Spiel- und Bolzplatz und beim Reitplatz.</li> <li>• Erhalt von landwirtschaftlicher Nutzfläche zwischen bestehender Bebauung im Osten und Reitplatzgelände im Westen.</li> <li>• Ein geplanter Grünzug zwischen bestehender landwirtschaftlicher Nutzfläche, vorhandener Bebauung und geplantem Gewerbegebiet, trennt Wohnen und Gewerbe und leitet in den Landschaftsraum im Norden und Osten über.</li> <li>• Aufwertung des Entwässerungsgrabens zum naturnahen periodisch Wasser führenden Wasserlauf mit ca. 10 m breitem Gewässerrandstreifen.</li> <li>• Entlang der geplanten ‚K 7532 neu‘ ist gewerbegebietsseitig ein ca. 15 m breiter, entlang der B 312 ein 20 m breiter Grünstreifen mit Solitärgehölzen geplant, ebenso die Eingrünung der ‚K 7532 neu‘ entsprechend dem landschaftspflegerischen Begleitplan.</li> <li>• Parallel zur Erschließungsstraße des Gewerbegebiets verlaufen ca. 3 m breite Grünstreifen mit Solitärbäumen zur Eingrünung des Gebiets.</li> <li>• Eine Mindestbegrünung mit einem heimischen Laubgehölz als Hochstamm pro 6 Stellplätze wird gefordert.</li> </ul>

#### 4. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Bewertung mit Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ in den drei Bewertungsstufen:

geringe Bedeutung  
mittlere Bedeutung  
hohe Bedeutung

gering erheblich  
erheblich  
sehr erheblich

Schutzgut	Beschreibung	Vorbelastung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
Boden	<p><b>Geologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moränekies überlagert von verwitterten MK-Sedimenten mit Lößlehm überdeckt</li> </ul> <p><b>Bodenart/-typ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schluffig-sandiger Lehm, teilweise mit eingelagerten Torfschichten</li> <li>• Ca. 94 % der Fläche ist unversiegelt</li> <li>• Ungeeignet für Versickerung durch hohe Ton- und Schluffanteile der Böden</li> <li>• mittlere bis hohe Filter- und Pufferfähigkeit der Böden in Bezug auf Schadstoffe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altlasten sind nicht bekannt</li> <li>• Vorhandene Bodenmodellierungen auf dem Reitplatzgelände</li> <li>• Möglicher Pestizid- und Nährstoffeintrag durch die Landwirtschaft</li> </ul>	<p><b>Baubedingt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es wird ein hoher Anteil der Flächen verändert, Oberboden/Boden wird zwischengelagert, Boden durch Baumaschinen verdichtet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigung der Böden durch Zwischenlagerung, Verdichtung und Veränderung des Bodenaufbaus bei der Erstellung von Gebäuden, Straßen, Wegen und Freiflächen.</li> </ul> <p><b>Die Beeinträchtigung ist erheblich</b></p>
			<p><b>Anlagebedingt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ca. 59 % der Fläche werden durch Bebauung und Verkehrswege dauerhaft versiegelt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Völliger Verlust der Bodenfunktion durch Versiegelung und Bebauung.</li> </ul> <p><b>Die Beeinträchtigung ist erheblich</b></p>
			<p><b>Betriebsbedingt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhter Schadstoffeintrag durch Andienungsverkehr im Industrie- und Gewerbegebiet</li> <li>• Möglicher Schadstoffeintrag durch ansiedelnde Industrie- und Gewerbebetriebe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Andienungsverkehr ist im Vergleich zum Straßenverkehr von B 312, L 273 und K 7532 gering</li> <li>• Gesetzliche Bestimmungen und dem Stand der Technik angepasste Feuerungs- und Filteranlagen halten den Schadstoffausstoß gering</li> </ul> <p><b>Die Beeinträchtigung ist weniger erheblich</b></p>

Schutzgut	Beschreibung	Vorbelastung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
Wasser	<p><b>Grundwasser:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Das Planungsgebiet ist kein Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiet</li> <li>Die Versickerungsleistung der Böden ist gering</li> <li>Geringe Grundwasserneubildung durch geringe Versickerungsfähigkeit der Böden</li> <li>Nach Regenzeiten teilweise geringer Grundwasserflurabstand</li> <li>geringe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag durch gutes Filter- und Puffervermögen der Böden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mögliche Belastung des Grundwassers durch Pesticid- und Nährstoffeintrag durch die Landwirtschaft</li> </ul>	<p><b>Baubedingt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durch Bodenverdichtung weitere Reduzierung der Versickerungsleistung</li> <li>Möglicher Schadstoffeintrag durch Baumaschinen</li> <li>Mögliche Störungen im Grundwasserbereich durch Eingriffe bei der Gebäudegründung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Einfluss auf die natürliche Versickerungsleistung ist gering.</li> <li>Durch die hohe Filter- und Pufferleistung sind die Böden weniger empfindlich gegen Schadstoffeintrag.</li> </ul> <p><b>Die Beeinträchtigung ist weniger erheblich</b></p>
	<p><b>Oberflächengewässer:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Im Plangebiet liegen zwei ca. 110 m lange naturferne Entwässerungsgräben, ca. 1,5 m breit und tief, die zeitweise trocken fallen. Beide Gräben treffen außerhalb des Plangebiets senkrecht auf einen größeren Graben, der sich später zum ‚Neuweihergraben‘ entwickelt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vegetation mit Nährstoffzeigern</li> </ul>	<p><b>Anlagebedingt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust der Grundwasserneubildung</li> <li>Reduzierung des Rückhaltevermögens des belebten Bodens und damit verbunden vermehrter Oberflächenwasserabfluss durch Bebauung und Versiegelung von ca. 31 ha</li> <li>Verlust eines ca. 110 m langen Entwässerungsgrabens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Verlust von Versickerungsfläche durch Bebauung und Versiegelung ist durch die geringe Versickerungsleistung der Böden <b>gering</b>.</li> <li>Der Verlust belebten Bodens zur Wasserrückhaltung und der erhöhte Oberflächenwasserabfluss sind <b>erheblich</b>. Um den Vorfluter weniger zu belasten wird außerhalb des Plangebiets ein Retentionsbecken zur Versickerung und Abflussverzögerung gebaut.</li> <li>Für den Verlust eines naturfernen Entwässerungsgrabens wird der ca. 130 m lange, bedeutendere der beiden Gräben naturnah umgestaltet und durch einen beidseitig 10 m breiten Uferrandstreifen ergänzt.</li> </ul> <p><b>Die Beeinträchtigung ist weniger erheblich wenn die geplanten Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden</b></p>

Schutzgut	Beschreibung	Vorbelastung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
Wasser			<p><b>Betriebsbedingt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglicher Schadstoffeintrag ins Grundwasser durch Andienungsverkehr im Industrie- und Gewerbegebiet</li> <li>• Möglicher Schadstoffeintrag durch ansiedelnde Industrie- und Gewerbebetriebe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch die hohe Filter- und Pufferleistung sind die Böden weniger empfindlich gegen Schadstoffeintrag</li> <li>• Filtertechnik auf dem aktuellen Stand reduziert den Schadstoffausstoß</li> </ul> <p><b>Die Beeinträchtigung ist weniger erheblich</b></p>
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Plangebiet ist Kaltluftproduktionsfläche am Siedlungsrandbereich mit positiver Beeinflussung des Kleinklimas.</li> <li>• Versorgung der Stadtgebiete mit Kaltluft. (Zu Beginn der Nacht fließt Kaltluft in geringem Ausmaß nach Süden durchs Gaisental ins Stadtgebiet. In der zweiten Nachthälfte, verstärkt durch Kaltluft westlicher Gebiete, erfolgt eine Umlenkung in Richtung Nordosten)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belastung durch die Schadstoffemissionen aus den angrenzenden Straßen ( B 312, L 273 und ‚K 7532 neu‘</li> <li>• Zu einer möglichen Belastung durch den Flugverkehr des angrenzenden Flugplatzes fehlen die Daten</li> </ul>	<p><b>Anlagebedingt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch die geplante Bebauung wird die Kaltluftentstehungsfläche reduziert</li> <li>• Die geplanten Gebäudehöhen bis zu 30 m bewirken Störungen der Kaltluftströmungen, die im Plangebiet am Anfang der Nacht nur Schichtdicken bis 30 m und bei voll ausgebildeter Kaltluftabflusssituation bis 50 m aufweisen</li> </ul> <p><b>Betriebsbedingt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mögliche Schadstoffbelastung der Luft durch Andienungsverkehr im Gewerbegebiet</li> <li>• Möglicher Schadstoffausstoß durch ansiedelnde Gewerbebetriebe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Größe des Plangebiets, die offene Bauweise ohne Längenbeschränkung und die geplanten möglichen Gebäudehöhen von bis zu 30 m haben einen Einfluss auf die Kaltluftbildung und –strömungen. Durch eine große zusammenhängende Grünfläche südlich des geplanten Gewerbebiets in Kaltluftabflussrichtung, die verbleibende landwirtschaftliche Nutzfläche und die intensive Bepflanzung mit Bäumen werden die Auswirkungen abgemildert. Eine mögliche Begrünung von Dachflächen kann die Auswirkungen ebenfalls reduzieren.</li> </ul> <p><b>Die Beeinträchtigung ist erheblich</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Schadstoffbelastung aus dem Verkehr (B 312, L 273 und ‚K 7532 neu‘ liegt laut Gutachten unter den zulässigen Grenzwerten. Eine Erhöhung innerhalb des Gewerbebiets (Andienungsverkehr und Emissionen der Gewerbebetriebe) ist möglich, jedoch nicht quantifizierbar.</li> <li>• Gesetzliche Bestimmungen und dem Stand der Technik angepasste Feuerungs- und Filteranlagen halten den Schadstoffausstoß gering</li> </ul> <p><b>Die Beeinträchtigung ist weniger erheblich</b></p>

Schutzgut	Beschreibung	Vorbelastung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
Pflanzen und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Plangebiet befindet sich kein ausgewiesenes Schutzgebiet</li> <li>• Die Flächen werden vorwiegend intensiv ackerbaulich genutzt</li> <li>• Der Anteil ökologisch hochwertiger Flächen ist gering                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- zwei naturferne Entwässerungsgräben</li> <li>- Grünlandfläche, als Fettwiese mit geringerem Artenanteil (ca. 3,5 ha)</li> <li>- Einzelbäume, Baumgruppen und Heckenstrukturen beim Spielplatz</li> <li>- Einzelbäume und Hecke als Straßenbegleitgrün entlang der L 273</li> </ul> </li> <li>• Lebensraum für bodenbrütende Vogelarten (Feldlerche und Wachtel), Kleinsäuger und Insekten. Genauere Angaben sind der artenschutzrechtlichen Prüfung im Anhang zu entnehmen</li> <li>• Der Entwässerungsgraben ist Lebensraum für Amphibien und Insekten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die intensive landwirtschaftliche Nutzung, die fehlenden Gehölzstrukturen mit einer stark reduzierten Pflanzen- und Tierartenzahl stellen die größte Vorbelastung des Plangebiets dar</li> <li>• Eine Abgrenzung/Zerschneidung von Lebensräumen besteht bereits durch die angrenzenden Straßen (B 312, L 273 und ‚K 7532 neu‘).</li> </ul>	<p><b>Baubedingt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Störung und Vernichtung von Lebensräumen durch die Bautätigkeit</li> </ul> <p><b>Anlagebedingt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von Lebensraum durch Bebauung und Versiegelung auf einer Fläche von ca. 31 ha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bau- und anlagebedingt ist die Zerstörung von Lebensräumen vorwiegend auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen mit einer geringen Biotopausstattung beschränkt.</li> <li>• Eine Beeinträchtigung stellen der Verlust von Lebensraum für Feldvögel, des 110 m langen naturfernen Entwässerungsgrabens mit seiner Flora und Fauna, des Straßenbegleitgrüns entlang der L 273 und der Fettwiese mittlerer Standorte im Nordwesten des Plangebiets dar.</li> <li>• Der Spielplatz mit hochwertigerer Biotopausstattung und die beiden prägenden Solitäräume bei den geplanten Parkplätzen der bestehenden Bebauung bleiben erhalten, ebenso der 130 m lange zweite Entwässerungsgraben. Dieser wird durch Renaturierungsmaßnahmen und durch breitere Uferrandstreifen aufgewertet.</li> <li>• Die bestehende Zerschneidung der Lebensräume durch angrenzende Straßen wird durch die Gewerbegebietsflächen verstärkt. Der geplante Grünzug stellt wieder eine Verbindung her, endet jedoch bei der geplanten ‚K 7532 neu‘.</li> </ul> <p><b>Die Beeinträchtigung ist weniger erheblich erheblich</b>  <b>Der Verlust von Feldlerchenrevieren ist jedoch erheblich</b></p>

Schutzgut	Beschreibung	Vorbelastung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
			<p><b>Betriebsbedingt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eventuelle Auswirkungen auf die Fauna durch Lärm-, Schadstoff- und Lichtemissionen aus Verkehr und Gewerbebetrieben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es ist von einer Verlagerung der Lebensräume aus dem Bereich des Gewerbegebiets in den Grünzug und angrenzende Agrarbereiche auszugehen, soweit günstige Bedingungen vorhanden sind.</li> <li>• Die Verwendung insektenfreundlicher Lampen reduziert die negativen Auswirkungen von Lichtemissionen.</li> </ul> <p><b>Die Beeinträchtigung ist weniger erheblich</b></p>
Mensch und Gesundheit, Erholung	<p><b>Wohnen</b></p> <p><b>Erholung und Freizeit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Plangebiet ist lokales Naherholungsgebiet für die Bewohner des Baugebiets ‚Weißes Bild‘</li> <li>• Es stellt die Verbindung zum Naherholungsbereich ‚Burrenwald‘ her</li> </ul> <p><b>Gesundheit</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B 312, L 273, K 7532 neu und das Flugplatzgelände bilden Barrieren für die Naherholung</li> <li>• Strukturarmer Landschaftsraum</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es besteht eine Vorbelastung durch Lärm- und Schadstoffemissionen von der B 312, der L 273, der ‚K 7532 neu‘ und dem Flugplatzbetrieb</li> </ul>	<p><b>Baubedingt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lärmemissionen zur angrenzenden Bebauung ‚Weißes Bild‘ und für Naherholungssuchende durch den Baubetrieb</li> </ul> <p><b>Anlagebedingt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von Naherholungsraum durch Bebauung und Versiegelung auf einer Fläche von ca. 31 ha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Lärmemissionen sind auf die Bauzeit beschränkt und durch gesetzliche Vorgaben geregelt.</li> </ul> <p><b>Die Beeinträchtigung ist weniger erheblich</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch den Erhalt einer Teilfläche des Plangebiets als Grünzug mit Fußwegen und die Aufwertung der Biotopausstattung wird der Verlust minimiert. Der Grünzug bietet Möglichkeiten zur wohnortnahen Kurzerholung und leitet mit Fuß- bzw. Radwegen in die freie Landschaft über</li> <li>• Die Verbindung zum Naherholungsgebiet ‚Burrenwald‘ bleibt erhalten</li> </ul> <p><b>Die Beeinträchtigung ist weniger erheblich</b></p>

Schutzgut	Beschreibung	Vorbelastung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
			<p><b>Betriebsbedingt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mögliche Schadstoff- und Lärmbelastungen durch Andienungsverkehr im Industrie- und Gewerbegebiet und durch ansiedelnde Gewerbebetriebe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Schadstoffausstoß darf die gesetzlichen Vorgaben nicht überschreiten, addieren sich aber zu den vorbelastenden Immissionen durch den Verkehr.</li> <li>Auf Basis der schalltechnischen Untersuchung (Büro Heine +Jud, Stand 15.11.11) wurden Lärmkontingente festgelegt (tags 57-63 dB(A), nachts 22-50 dB(A)) durch die, unter Einbezug der Vorbelastungen, die Vorgaben nach DIN 18005 und TA (Lärm) eingehalten werden.</li> <li>Der angrenzende Grünzug und das Reitplatzgelände bilden Abstandsflächen/Puffer zum Industrie-/Gewerbegebiet und reduzieren die Beeinträchtigung.</li> </ul> <p><b>Die Beeinträchtigung ist weniger erheblich</b></p>
Landschafts- und Ortsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vielfalt und Eigenart der Landschaft im Plangebiet sind gering</li> <li>Das Plangebiet besteht vorwiegend aus wenig strukturierter landwirtschaftlicher Nutzfläche</li> <li>Der Anteil an Gehölzstrukturen ist sehr gering</li> <li>Vom bestehenden Siedlungsrand und von Nordosten ist das Plangebiet gut einsehbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B 312, ‚K7532 neu‘ und Flugplatz beeinträchtigen das Landschaftsbild</li> </ul>	<p><b>Anlagebedingt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Veränderung des Landschaftsbilds durch Bebauung und Verkehrsflächen. (Eine zulässige Bebauung von 80 % der Industrie- und Gewerbegebietsflächen, Gebäudehöhen von 12 bis zu 30 m, eine offener Bauweise ohne Längenbeschränkung sind möglich)</li> <li>Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch das ca. 6 bis 7 m hohe Anschlussbauwerk der ‚K 7532 neu‘ an die bestehende B 312</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durch die Bebauung überlagern technisch-konstruktive Elemente das Landschaftsbild. Eine Eingrünung durch massive Heckenstrukturen mit Großbäumen kann in Bezug zur Gebäudehöhe nur abmildernd wirken</li> <li>Entlang der geplanten K 7532 neu soll der Damm mit ca. 1,00 m Höhe durch eine Baumreihe optisch überspielt werden.</li> </ul> <p><b>Die Beeinträchtigung ist erheblich</b></p>
Kultur- und Sachgüter	<p>Es gibt Hinweise auf Siedlungsreste eines römischen Gutshofs nördlich des Geländes der Bereitschaftspolizei Biberach (Bereich Birkstock). Die denkmalpflegerischen Belange fanden bereits im Planfeststellungsverfahren zur ‚K 7532 neu‘ Berücksichtigung. Maßnahmen zur Sicherung werden beim Bau der NWU ausgeführt.</p>			

**4.1. Umweltbelange und ihre Wechselwirkungen**

Einflüsse aus der Umwelt wirken sich nicht nur direkt auf die einzelnen Umweltbelange aus, sondern beeinflussen sich in positiver oder negativer Weise durch die jeweilige Nutzungsstruktur bzw. den Nutzungsänderungen gegenseitig

Schutzgut wirkt auf	Boden	Wasser	Klima + Luft	Pflanzen + Tiere	Mensch + Gesundheit, Erholung	Landschafts- + Ortsbild	Kultur + Sachgüter
Boden		<ul style="list-style-type: none"> <li>Erosionswirkung auf unbewachsenen Böden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einfluss auf Bodenentstehung und -zusammensetzung</li> <li>Schadstoffeintrag durch Verkehr und Gewerbebetriebe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vegetationsdecke bietet Erosionsschutz</li> <li>Nährstoffanreicherung durch Abbauprozesse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bodenverdichtung stört natürliches Bodengefüge</li> <li>Schadstoffeintrag durch Verkehr und Gewerbebetriebe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Topographie beeinflusst die Bodenerosion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schadstofffilter</li> <li>Ausgleichskörper im Wasserhaushalt,</li> <li>Einfluss auf die Grundwasserneubildung</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Niederschläge und Verdunstung bestimmen mit dem Boden die Grundwasserneubildung bzw. den Oberflächenwasserabfluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>erhöhte Wasserspeicher und – filterfähigkeit des Bodens durch Vegetationsdecke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Düngung, Pestizide, Insektizide gefährden das Grundwasser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Topographie beeinflusst die Grundwasserneubildung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>
Klima + Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einfluss durch Verdunstung (Nebelbildung und Luftfeuchtigkeit)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vegetation wirkt klimaausgleichend,</li> <li>Gehölze sind windschützend und schadstofffilternd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Belastung durch Verkehrsimmissionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>
Pflanzen + Tiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>ist Lebensraum für Pflanzen und Tiere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bodenwasserhaushalt beeinflusst die Vegetation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>beeinflusst die Vegetation und das Bioklima für Tiere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vegetation beeinflusst den Tierlebensraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>intensive Nutzung als Störfaktor für Pflanzen und Tiere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vielfalt von Lebensräumen und ihre Vernetzung erhöht die Artenvielfalt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>
Mensch + Gesundheit und Erholung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erholung fördernd da Lebensraum für Bäume, Sträucher, Stauden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oberflächengewässer erhöhen durch Landschaftsvielfalt die Erholungseignung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einfluss auf Bioklima für Menschen</li> <li>Frisch- und Kaltluftversorgung für Siedlungsflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strukturvielfalt der Vegetation erhöht Erholungseignung der Landschaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lärmbelastung durch Verkehr</li> <li>Lärmbelastung durch Gewerbebetriebe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vielfältige Landschaft erhöht die Erholungseignung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>
Landschafts- + Ortsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boden bestimmt Vegetation und differenziert das Landschaftsbild</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oberflächengewässer erhöhen die Landschaftsvielfalt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>prägt das Landschaftsbild durch Einfluss auf Vegetation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menge und Art der Vegetationsflächen beeinflussen das Landschaftsbild</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>
Kultur + Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>

## **5. Prognose der Umweltentwicklung bei nicht Durchführung der Planung**

### **5.1 Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens wird sich am momentanen Zustand der intensiven ackerbaulichen Nutzung nichts ändern. Die landschaftszerschneidende Wirkung durch den Bau der NWU (K 7532 neu), mit ca. 6 m hohen Anschlussbauwerk an die B 312, wirkt sich auch bei Nichtausführung des Vorhabens negativ aus. Die Eingriffe auf die Schutzgüter, die durch die Ausweisung und Bebauung des geplanten Gewerbegebiets verursacht würden und deren negative Auswirkungen auf die Umwelt, entfallen jedoch bei Nichtdurchführung der Planung.

### **5.2 Alternative Planungsmöglichkeiten**

Im Rahmen des Flächennutzungsplans wurden bereits Standortuntersuchungen durchgeführt und im Landschaftsplan weiterverfolgt. In beiden übergeordneten Planungen wird dem Standort seine Eignung als Gewerbegebiet bestätigt. Die Planfläche hat durch die abriegelnde Wirkung durch das Flugplatzgelände, die bestehende B 312 und die geplante K 7532 neu und durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung in ihrer Qualität in Bezug auf die Schutzgüter kein hohes Konfliktpotential. Die Infrastruktur in Bezug auf die Verkehrsanbindung ist für ein Industrie- und Gewerbegebiet gut geeignet.

Für eine Wohnbebauung oder die Nutzung als Mischgebiet ist das Plangebiet durch die angrenzenden Straßen (B 312 und K 7532 neu) und das Flugplatzgelände wegen auftretender Lärm- und Schadstoffemissionen nicht geeignet.

Durch den Bau der Nord-West-Umfahrung Biberach (K 7532 neu) ergibt sich die Möglichkeit das Industrie- und Gewerbegebiet optimal über die ‚K 7532 neu‘ zu erschließen. Für die bestehenden Wohngebiete entfällt deshalb bei dieser Variante eine direkte Belastung durch den Andienungsverkehr. Eine alternative Erschließung an die B 312 im Bereich des geplanten Industrie- und Gewerbegebiets ist nicht zulässig

## 6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung- und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

Durch die Bebauung bisher nicht versiegelter Flächen entstehen Eingriffe, die teilweise im Plangebiet ausgeglichen werden können, teilweise auch außerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden müssen. Der erforderliche Ausgleich innerhalb und außerhalb des Plangebiets wird in der unter Punkt 10 folgenden Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung dargelegt.

Die folgenden hier aufgezeigten Maßnahmen wurden bei der Erstellung des Grünordnungsplanes erarbeitet. Die Erläuterungen und Begründungen zu den geplanten Maßnahmen sind dem Grünordnungsplan zu entnehmen.

Schutzgut	Vermeidungsmaßnahme	Minimierungsmaßnahme	Ausgleichsmaßnahme
Boden		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz des Oberbodens nach DIN 18915</li> <li>• Minimierung von Bodenauf- und Bodenabtrag</li> <li>• Verwendung offenerporiger Beläge für Parkplatzflächen und Fußwege</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen erhalten die natürlichen Bodenfunktionen</li> <li>• Ausgleich der Bodenversiegelung durch Ausgleichsmaßnahmen auf externen Ausgleichsflächen entsprechend der Eingriffs-Ausgleichsberechnung</li> <li>• Oberbodenauftrag auf verbleibenden Agrarflächen</li> </ul>
Wasser		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendung offenerporiger Beläge für Parkplatzflächen und Fußwege</li> <li>• Möglichkeit der Begrünung von Dächern (zur Verzögerung + Verringerung des Oberflächenabflusses)</li> <li>• Mögliche Wasserrückhaltung durch private Zisternen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung einer Versickerungs- und Retentionsfläche zur Wasserrückhaltung, zur Reduzierung der Hochwassergefahr und Entlastung der Kläranlagen außerhalb des Plangebiets, da die Böden im Plangebiet zur Versickerung nicht geeignet sind</li> </ul>
Klima und Luft		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeit der Begrünung von Dächern (wirkt temperaturnausgleichend und fördert ein positives Mikroklima)</li> <li>• Möglichkeit der Nutzung von Sonnenenergie</li> <li>• Möglichkeit der Nutzung von Luft- und Erdwärme</li> <li>• Möglichkeit der Fassadenbegrünung (wirkt temperaturnausgleichend)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen verbessern auch das Mikroklima und die Luftqualität</li> </ul>
Pflanzen und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der Spiel- und Bolzplatzflächen mit ihrer Vegetation</li> <li>• Erhalt der beiden Solitäräume bei den geplanten Parkplätzen westlich der bestehenden Bebauung ‚Weißes Bild‘</li> <li>• Erhalt und Förderung der Neupflanzungen auf dem Reitsportgelände</li> <li>• Erhalt des 130 m langen Entwässerungsgrabens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel</li> <li>• Möglichkeit der Begrünung von Dächern (mindert den Lebensraumverlust durch Überbauung und Versiegelung)</li> <li>• Möglichkeit der Fassadenbegrünung (bietet ergänzenden Lebensraum)</li> <li>• Großflächige Bodenbewegungen nur außerhalb der Brutzeit von September bis Februar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ergänzung der Eingrünung des Reitvereinsgeländes</li> <li>• Renaturierung des Entwässerungsgrabens mit wechselnden Sohlbreiten und Gewässerrandstreifen mit standortgerechter Vegetation, unter Berücksichtigung der Lebensraumeignung für den Mittleren Ziegelei-Handläufer</li> <li>• Pflanzung von schmalkronigen Bäumen entlang der Erschließungsstraßen des Gewerbegebiets mit extensiver Unterpflanzung</li> <li>• Pflanzung von Bäumen I. und II. Ordnung an Straßen, Wegen und Plätzen</li> </ul>

Schutzgut	Vermeidungsmaßnahme	Minimierungsmaßnahme	Ausgleichsmaßnahme
Pflanzen und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt von ca. 9 ha Ackerland als Lebensraum für Laufkäferarten</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflanzung einer Baumreihe entlang der geplanten ‚K 7532 neu‘ auf extensivem Grünland</li> <li>• Schaffung eines ca. 20 bis 80 m breiten Grünzugs zwischen bestehendem Wohngebiet und geplantem Industrie- und Gewerbegebiet                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- als Lebens- und Nahrungsraum für Pflanzen und Tiere unter besonderer Berücksichtigung bodenbrütender Vogelarten</li> <li>- zur Erhöhung der Biotopvielfalt durch unterschiedliche Vegetationsstrukturen</li> <li>- als Biotoptrittsteine in den Außenbereich</li> </ul> </li> <li>• Anlage von Buntbracheflächen und Feldlerchenfenstern in angrenzenden Agrarflächen zur Verbesserung der Lebensraumqualität im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen zur geplanten ‚K 7532 neu‘</li> <li>• Rückbau der K7532 alt zwischen B312 und Birkenhard</li> </ul>
Mensch, Gesundheit und Erholung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt wichtiger Wegeverbindungen</li> <li>• Erhalt der im Schutzgut Pflanzen und Tiere aufgezeigten Gehölzstrukturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeit der Begrünung von Dächern (erhöht die Erholungseignung)</li> <li>• Möglichkeit der Fassadenbegrünung (erhöht die Erholungseignung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung eines ca. 20 bis 80 m breiten Grünzugs zwischen bestehendem Wohngebiet und geplantem Gewerbegebiet zur                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minderung von Lärm- und Schadstoffeintrag und der optischen Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung mit Gebäudehöhen bis 30 m</li> <li>- ortsrandnahen Kurzzeiterholung</li> <li>- Verbindung der Wohnbebauung mit dem Außenbereich, abgeschirmt vom geplanten Gewerbegebiet</li> <li>- Erhöhung des Erholungswerts durch vielfältige Vegetationsstrukturen</li> </ul> </li> <li>• Renaturierung des Entwässerungsgrabens mit wechselnden Sohlbreiten und Gewässerrandstreifen mit standortgerechter Vegetation</li> <li>• Schaffung von Fuß- und Radwegverbindungen zum Gewerbegebiet und in den Außenbereich</li> <li>• Alle geplanten Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen wirken positiv auf Gesundheit und Erholungseignung</li> </ul>

Schutzgut	Vermeidungsmaßnahme	Minimierungsmaßnahme	Ausgleichsmaßnahme
Landschafts und Ortsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der im Schutzgut Pflanzen und Tiere aufgezeigten Gehölzstrukturen als optischen Bereicherung des Landschaftsbildes und zur Eingrünung der bestehenden Wohnbebauung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstufung der zulässigen Gebäudehöhen, Begrenzung im wohnungsbaunahen Gewerbegebiet auf 12 m (südöstlicher Bereich des Industrie- und Gewerbegebiets)</li> <li>• Möglichkeit der Begrünung von Dächern (verbessert bei niedrigeren Bauten das Landschaftsbild)</li> <li>• Möglichkeit der Fassadenbegrünung (Aufwertung für das Landschaftsbild)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung eines ca.20 bis 80 m breiten Grünzugs zwischen bestehendem Wohngebiet und geplantem Gewerbegebiet zur - Minderung der optischen Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung</li> <li>- Aufwertung des Landschaftsbildes durch eine optisch vielfältige Biotopstruktur</li> <li>• Renaturierung des Entwässerungsgrabens mit wechselnden Sohlbreiten und Gewässerrandstreifen mit standortgerechter Vegetation zur Erhöhung der optischen Vielfalt</li> <li>• Alle geplanten Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen verbessern auch das Landschafts- und Ortsbild</li> </ul>
Kultur- und Sachgüter	<p>Kulturgeschichtlich gibt es Hinweise auf Siedlungsreste eines römischen Gutshofes nördlich des Geländes der Bereitschaftspolizei Biberach (Bereich Birkstock). Die denkmalpflegerischen Belange fanden bereits im Planfeststellungsverfahren zur ‚K 7532 neu‘ Berücksichtigung. Maßnahmen zur Sicherung werden beim Bau der NWU ausgeführt</p>		

### 8. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der künftigen Auswirkungen (Monitoring)

Die Ausführung der gesamten Kompensationsmaßnahmen wird von der Stadt Biberach auf Grundlage des § 4c BauBG überwacht um unvorhersehbare Umweltauswirkungen möglichst frühzeitig erkennen und Maßnahmen zur Korrektur ergreifen zu können. Hierzu gehören vor allem die richtige Umsetzung der Planvorgaben und die Vermeidung von ungewollten Auswirkungen auf Grund von Prognoseunsicherheiten.

#### Bestandserhaltende Maßnahmen

- Vegetation beim Spielplatz und beim Reitvereinsgelände
- Kontrolle alle 5 Jahre mit Dokumentation der Veränderungen

#### Neu erstellte Maßnahmen nach dem Bebauungsplan

- Alle Neupflanzungen mit Unterpflanzung
  - Renaturierter Entwässerungsgraben
  - Grünzug
  - Wasserdurchlässige Beläge im Gewerbegebiet
- Kontrolle der Ausführung mit der Abnahme der Leistungen  
 Erste Nachkontrolle nach 2 Jahren (Entwicklungspflege)  
 Kontrolle alle 5 Jahre mit Dokumentation der Veränderungen

#### Maßnahmen aus dem LPB zum Bau der Nordwestumfahrung Biberach (K7532 neu)

- Nach den Vorgaben des landschaftspflegerischen Begleitplanes

## 9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das geplante Industrie- und Gewerbegebiet „GE 1 – Flugplatz / Grünzug Weißes Bild“ soll mittel- bis langfristig den Bedarf an Gewerbeflächen für die Stadt Biberach decken. Dem entsprechend sieht der Bebauungsplan auf einer Gesamtfläche von ca. 52,30 ha die Ausweisung eines Industrie- und Gewerbegebiets auf ca. 20,87 ha vor, ergänzt durch Grünflächen mit ca. 7,33 ha und einem Reitsportgelände mit ca. 5,04. Der Anteil der Verkehrsfläche beträgt ca. 8,90 ha. Ca. 8,94 ha bleiben im Plangebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche erhalten. In das Plangebiets ist auch der entsprechende Teilabschnitt der ‚K 7532 neu‘ integriert.

Weitere städtebauliche Varianten wurden geprüft, die Entscheidung fiel jedoch zugunsten der städtebaulich günstigsten, hier vorliegenden, Variante, da alle zur Verfügung stehenden Flächen in den Tallagen bereits vergeben sind und die günstige Verkehrsanbindung an 3 Bundes- und 3 Landesstraßen für Gewerbeflächen sprach.

Ökologisch bedeutsame Flächen sind im Plangebiet nur mit geringem Flächenanteil vorhanden. Dazu zählen die Gehölzstrukturen beim Spielplatz und entlang der L 273, die beiden naturfernen Entwässerungsgräben und eine fettwiesenartige Grünlandfläche feuchterer Ausbildung. Bis auf das bestehende Reitsportgelände werden alle weiteren Flächen intensiv ackerbaulich genutzt.

Die angrenzenden Straßen B 312, die L 273 und die planfestgestellte ‚K 7532 neu‘ stellen durch ihre Lärm- und Schadstoffemissionen eine Vorbelastung für das Plangebiet dar, ebenso das Flugplatzgelände. Auf die Umweltbelange Pflanzen und Tiere, Mensch und Erholung und das Landschaftsbild wirken sie als Barriere zwischen dem Plangebiet und der umgebenden freien Landschaft.

Der Bodenverlust durch Bebauung und Versiegelung im geplanten Gewerbegebiet stellt den größten Eingriff dar. Auch die Umweltbelange ‚Pflanzen und Tiere‘ sind mit dem Verlust an Lebensraum, und ‚Wasser‘ ist mit einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss betroffen. Als größerer Eingriff werden auch die zulässigen Gebäudehöhen mit bis zu 30 m, die offene Bauweise ohne Längenbeschränkung und die mögliche Baudichte (GRZ 0,8), durch die gute Einsehbarkeit vom Siedlungsrand ‚Weißes Bild‘ und den umgebenden höher liegenden Freiflächen, gewertet. Abgemildert wird deren Wirkung durch die Reduzierung der zulässigen Gebäudehöhen im wohnbebauungsnahen südöstlichen Teil des Industrie- und Gewerbegebiets auf 12 m.

Im Planungsprozess der Bauleitplanung wurden die Belange der Umwelt bereits berücksichtigt und der Eingriff minimiert. So sollen die wenigen Gehölzstrukturen und der westliche der beiden naturfernen Entwässerungsgräben erhalten werden. Für den Verlust eines zweiten Grabens sieht die Planung den naturnahen Ausbau, unter Berücksichtigung der Lebensraumeignung für den Mittleren Ziegelei-Handläufer, und die beidseitige Ausweisung von ca. 10 m breiten Gewässerrandstreifen beim ersten Graben vor. Der erhöhte Oberflächenwasserabfluss wird in eine Versickerungsfläche außerhalb des Plangebiets geleitet, da im Plangebiet eine Versickerung durch die anstehenden Böden nicht möglich ist. Der Verlust an Lebensraum für Pflanzen- und Tiere, die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und die Erholungseignung wird teilweise durch einen 20 bis 80 m breiten Grünzug, der von der B 312 im Westen bis zur L 273 im Osten reicht, ausgeglichen. Dieser schafft eine optische Trennung zwischen geplantem Gewerbegebiet und bestehender Wohnbebauung ‚Weißes Bild‘ und bildet eine Abstandsfläche für Emissionen aus dem Gewerbegebiet. Im Bebauungsplan festgelegte Geräuschkontingente sichern die Einhaltung der nach DIN 18005 und TA (Lärm) geforderten Werte für die angrenzenden Wohngebiete. Vielfältige Vegetationsstrukturen wie extensive Grünlandflächen, Baumhaine, Solitärbäume, Hecken und Feldgehölze erhöhen den ökologischen Wert des Grünzugs. Eine intensive Durchgrünung des östlichen Gewerbegebiets entlang der öffentlichen Straßen, Wege und entlang der geplanten K 7532 neu mit Solitärbäumen und alle weiteren Gehölzpflanzungen im Plangebiet minimieren die Auswirkungen der Planung. Die vorgesehenen Fuß- und Radwegverbindungen im Grünzug, ins Industrie- und Gewerbegebiet und in die freie Landschaft erhalten die Erholungseignung des Plangebiets weitgehend. Für den Verlust an Feldlerchenrevieren wird durch Habitatsverbesserungen (Buntbrache und Lerchenfenster, Rückbau K 7532 alt) bereits über die Maßnahmen zur ‚K 7532 neu‘ ein Ausgleich in angrenzenden Agrarflächen geschaffen.

Trotz der in die Planungsüberlegungen einbezogenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen bleiben Beeinträchtigungen, die extern ausgeglichen werden müssen. Nach der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sind deshalb für die ‚K 7532 neu‘ 505.518 Wertpunkte und für das geplante Industrie- und Gewerbegebiet 1.422.833 Wertpunkte auszugleichen. Die Stadt Biberach nutzt

---

hierzu ihr Ökokonto und gleicht die fehlende Kompensation mit aufgewerteten Flächen im Ummendorfer Ried (Maßnahme ‚Wiedervernässung Ummendorfer Ried‘) auf den Flurstücken Nr. 299/1,31, 312,317, 318, 322 der Gemarkung Biberach/Rissegg aus. Eine verbindliche Flächenfestlegung erfolgt im Verlauf des weiteren Verfahrens.

Mit Realisierung aller vorgegebenen Ausgleichsmaßnahmen und unter Voraussetzung einer fachgerechten Entwicklungspflege sind nach derzeitigem Kenntnisstand die nachteiligen Umweltauswirkungen der Planung ausgeglichen.

10. Eingriffs- Ausgleichsbilanz

10.1. Übersichtsplan

Grünordnungsplan „GE 1 Flugplatz / Grünzug Weißes Bild“

Maßnahmenplan unmaßstäblich



## 10.2. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz ohne NWU (K 7523 neu)

Ausgleichs-/Eingriffsbilanz zum Grünordnungsplan "GE 1 – Flugplatz/Grünzug Weißes Bild"							
Bewertung des Plangebiets im Bestand							
Biototyp	Biotopnummer	Grundwert	Wertschpanne	Bewertungs faktor	Biotopwert	Flächenanteil in m <sup>2</sup>	Bilanzwert
<b>Bestand</b>							
Ackerland Aufwertung durch Reste wertgebender Arten	37.11	4,0	4-8	2,0	8	333.769	2.670.152
Intensivwiese	33.61	6	6	1,0	6	9.733	58.398
Grünland fettwiesenartig	33.41	13	8-19	1,0	13	35.326	459.238
Entwässerungsgraben Abwertung wegen artenarmem Bestand	12.61 überdeckt von 34.40	19	11-27	0,8	15	661	9.915
Grasweg	60.25	6	6	1,0	6	5.049	30.294
Unbefestigter Weg Aufwertung da mit Bewuchs	60.24	3	3-6	2,0	6	4.477	26.862
Straße/Gehweg asphaltiert	60.21	1	-	1,0	1	8.829	8.829
<b>Zier- und Nutzgarten</b>							
Von Bauwerken bestandene Fläche	60.10	1	-	1,0	1	609	609
Zierrasen	33.80	4	4-12	1,0	4	2.220	8.880
Heckenzaun	44.30	4	4-6	1,0	4	485	1.940
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	4-6	1,0	6	20 x StU:20	2.400
<b>Spiel- und Bolzplatz</b>							
Feldgehölz Abwertung da mäßig beeinträchtigt, (nicht standortheimische Gehölze)	44.21	19	11-27	0,8	15	488	7.320
Zierrasen	33.80	4	4-12	1,0	4	6.245	24.980
Bolzplatz asphaltiert	60.21	1	-	1,0	1	920	920
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	4-6	1,0	6	11 x StU:15	990
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	4-6	1,0	6	12 x StU:20	1.440
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	4-6	1,0	6	3 x StU:25	450
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	4-6	1,0	6	11 x StU:30	1.980
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	4-6	1,0	6	2 x StU:35	420
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	4-6	1,0	6	8 x StU:40	1.920
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	4-6	1,0	6	1 x StU:45	270
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	4-6	1,0	6	4 x StU:50	1.200
<b>Reitplatzgelände</b>							
Intensivweide und sonstige Grünrandstreifen	33.63	6	6	1,0	6	27.004	162.024
Zierrasen	33.80	4	4-12	1,0	4	337	1.348
Feldgehölz Abwertung da mäßig beeinträchtigt, (nicht standortheimische Gehölze)	44.21	19	11-27	0,8	15	1.378	20.670
Hecke aus nicht heimischen Straucharten Zierstrauchpflanzung Aufwertung durch Anteil heimischer Arten 30 bis 50 %	44.22	6	6-9	1,5	9	1.483	13.347
Weg oder Reitplatz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	60.24	3	3-6	1,0	3	8.293	24.879
Asphaltfläche/Pflaster	60.21	1	-	1,0	1	3.063	3.063
Von Bauwerken bestandene Fläche	60.10	1	-	1,0	1	4.694	4.694
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20/45.30	6	4-6	1,0	6	27 x StU:14	2.268
<b>Gesamtfläche</b>						<b>455.063</b>	<b>3.551.700</b>

Bewertung des Plangebiets in der Planung							
Biototyp	Biotopnummer	Grundwert	Wertschleife	Bewertungs- faktor	Biotopwert	Flächenanteil in m <sup>2</sup>	Bilanzwert
<b>Planung</b>							
<b>Gewerbegebiet GRZ 0,8</b>							
Von Bauwerken bestandene Fläche 80 % von 208.658	60.10	1	-	1,0	1	166.926	166.926
Ziergarten 20 % von 208.658	60.62	6	-	1,0	6	41.732	250.392
völlig versiegelte Fläche (Straßen- Parkstreifen- Gehwege)	60.21	1	-	1,0	1	5.781	5.781
Ziergarten (extensive Staudenfläche_Baumscheiben)	60.62	6	-	1,0	6	1.655	9.930
Fläche mit Ver- oder Entsorgungsanlage (Retentionsfl.)	60.40	2	-	1,0	2	890	1.780
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	-	1,0	6	51 x StU:18	5.508
<b>Verkehrsgrün bei K 7532 neu Grundstück Stadt Biberach</b>							
Fettwiese mittlerer Standorte	33.41	13	-	1,0	13	8.880	115.440
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	-	1,0	6	66 x StU:18	7.128
<b>Wassergraben</b>							
Entwässerungsgraben	12.61	11	3-13	1,0	11		3.509
Gewässerbegleitende Hochstaudenflur P2 Standort nicht nachhaltig eutrophiert	35.42	19	-	1,0	19	319	6.061
Nasswiese P1 Entwicklung aus Acker	33.20	19	-	1,0	19	1.705	32.395
Feldgehölz	44.21	15	-	1,0	15	532	7.980
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	-	1,0	6	12 x StU:18	1.296
<b>Ökologische Ausgleichsfläche 'Grünzug'</b>							
Fettwiese mittlerer Standorte	33.41	13	-	1,0	13	52.186	678.418
Feldgehölz	44.21	15	-	1,0	15	9.688	145.320
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	5	-	1,0	5	122 x StU:18	10.980
völlig versiegelte Fläche (Fußwege) - Bestand	60.21	1	-	1,0	1	10.020	10.020
völlig versiegelte Fläche (Fußwege) - Planung	60.21	1	-	1,0	1	3.669	3.669
Ackerland	37.11	4	-	1,0	4	89.380	357.520
<b>Wohngebiet GRZ 0,4</b>							
Von Bauwerken bestandene Fläche 40 % von 2.030	60.10	1	-	1,0	1	812	812
Ziergarten 60 % von 2.030 - Nordteil	60.62	6	-	1,0	6	1.218	7.308
völlig versiegelte Fläche (Zufahrt - Parkstreifen) Südteil	60.21	1	-	1,0	1	2.445	2.445
Zierrasen P1 intensive Pflege - Verkehrsgrün	33.80	4	-	1,0	4	365	1.460
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	-	1,0	6	15 x StU:18	1.620
<b>Spiel- und Bolzplatz - Bestand wird übernommen</b>							
Feldgehölz Abwertung da mäßig beeinträchtigt, (nicht standortheimische Gehölze)	44.21	19	11-27	0,8	15	386	5.790
Zierrasen	33.80	4	4-12	1,0	4	5.184	20.736
Bolzplatz asphaltiert	60.21	1	-	1,0	1	920	920
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	4-6	1,0	6	11 x StU:15	990
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	4-6	1,0	6	12 x StU:20	1.440
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	4-6	1,0	6	3 x StU:25	450
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	4-6	1,0	6	11 x StU:30	1.980
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	4-6	1,0	6	2 x StU:35	420
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	4-6	1,0	6	8 x StU:40	1.920
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	4-6	1,0	6	1 x StU:45	270
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	4-6	1,0	6	4 x StU:50	1.200

Reitplatzgelände - Bestand wird übernommen							
Intensivweide und sonstige Grünrandstreifen	33.63	6	6	1,0	6	31.122	186.732
Zierrasen	33.80	4	4-12	1,0	4	337	1.348
Feldgehölz	44.21	19	11-27	0,8	15	1.378	20.670
Hecke aus nicht heimischen Straucharten Zierstrauchpflanzung Aufwertung durch Anteil heimischer Arten 30 bis 50 %	44.22	6	6-9	1,5	9	1.483	13.347
Weg oder Reitplatz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	60.24	3	3-6	1,0	3	8.293	24.879
Asphaltfläche/Pflaster	60.21	1	-	1,0	1	3.063	3.063
Von Bauwerken bestandene Fläche	60.10	1	-	1,0	1	4.694	4.694
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20/45.30	6	4-6	1,0	6	27 x StU:14	2.268
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	-	1,0	6	19 x StU:18	2.052
<b>Gesamtfläche</b>						<b>455.063</b>	<b>2.128.867</b>
<b>Bewertung der Ausgleichsfläche und Eingriffs-/Ausgleichsbilanz</b>							
Ausgleichsbilanz				Bilanzwert			Differenz
Wertpunkte im Bestand				3.551.700			
Wertpunkte der Planung				2.128.867			
noch zu kompensierende Wertpunkte							1.422.833

## 10.3. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz – nur NWU (K 7523 neu)

Ausgleichs-/Eingriffsbilanz zum Grünordnungsplan "GE 1 – Flugplatz / Grünzug Weißes Bild"							
Teilbereich Nordwestumfahrung (K 7532 neu)							
Bewertung des Plangebiets im Bestand							
Biototyp	Biotopnummer	Grundwert	Wertschance	Bewertungs- faktor	Biotopwert	Flächenanteil in m <sup>2</sup>	Bilanzwert
<b>Bestand</b>							
Ackerland Aufwertung durch Reste wertgebender Arten	37.11	4,0	4-8	2,0	8	48.170	385.360
Intensivwiese	33.61	6	6	1,0	6	2.354	14.124
Grünland fettwiesenartig	33.41	13	8-19	1,0	13	9.565	124.345
Entwässerungsgraben Abwertung wegen artenarmem Bestand	12.61 überdeckt von 34.40	19	11-27	0,8	15	207	3.105
Grasweg	60.25	6	6	1,0	6	511	3.066
Unbefestigter Weg Aufwertung da mit Bewuchs	60.24	3	3-6	2,0	6	871	5.226
Straße/Gehweg asphaltiert	60.21	1	-	1,0	1	3.427	3.427
<b>Verkehrsgrün L 273</b>							
Grünland fettwiesenartig Abwertung da sehr artenarme Ausbildung, (Verkehrsgrün)	33.41	13	8-19	0,8	10	1.718	17.180
Feldgehölz Abwertung da mäßig beeinträchtigt, (Verkehrsgrün)	44.21	19	11-27	0,8	15	1.102	16.530
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	4-6	1,0	6	6 x StU:30	1.080
<b>Gesamtfläche</b>						<b>67.925</b>	<b>573.443</b>
<b>Bewertung des Plangebiets in der Planung</b>							
Biototyp	Biotopnummer	Grundwert	Wertschance	Bewertungs- faktor	Biotopwert	Flächenanteil in m <sup>2</sup>	Bilanzwert
<b>Planung</b>							
K 7532 neu							
völlig versiegelte Fläche (Straße-Bankett)	60.21	1	-	1,0	1	67.925	67.925
<b>Gesamtfläche</b>						<b>67.925</b>	<b>67.925</b>
<b>Bewertung der Ausgleichsfläche und Eingriffs-/Ausgleichsbilanz</b>							
Ausgleichsbilanz		Bilanzwert			Differenz		
Wertpunkte im Bestand		573.443					
Wertpunkte der Planung		67.925					
noch zu kompensierende Wertpunkte							505.518

Anmerkung: Bei der Planung der NWU Biberach wurde vom Büro Prof. Kagerer, Ismaning, die Fläche der NWU im Bestand als versiegelte Gewerbegebietsfläche (laut FNP) gewertet. Zur Berichtigung wurde deshalb der reale Bestand in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz des Umweltberichts berücksichtigt.

Anlage 1

Bebauungsplan „GE 1 – Flugplatz Grünzug Weißes Bild“  
Biberach an der Riss

**Artenschutzrechtliche Prüfung  
Ergänzung zum Umweltbericht**

Auftraggeber:	Stadt Biberach an der Riss Stadtplanungsamt Museumstr. 2 88400 Biberach
Auftragnehmer:	pro grünraum Elisabeth Kimmich Köhlesrain 83/5 88400 Biberach fon 07351 / 30 18 94 fax 07351 / 30 18 95 pro.gruenraum@tesionmail.de
Aufgestellt:	Biberach, 07. September 2010
Geändert:	Biberach, 27. Januar 2011 Biberach, 22. November 2011

## Aufgabenstellung

Im Rahmen der Anhörung nach §4 II BauGB ergab sich aus der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde für den geplanten Bebauungsplan „GE 1 – Flugplatz/Grünzug Weißes Bild“ die Forderung nach einem Fachbeitrag zum Artenschutz in Ergänzung zum Umweltbericht.

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände auf Grundlage der nachfolgend aufgeführten gesetzlichen Grundlagen untersucht und die naturschutzfachlichen Ausnahmeveraussetzungen dargestellt:

## Gesetzliche Vorgaben

### Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Für eine Entscheidung über die Zulässigkeit eines Vorhabens ist im Hinblick auf besonders geschützte und streng geschützte Arten das Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG § 44 Abs.1 zu beachten.

Nach § 44 ‚Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten‘ ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

Von den Bestimmungen zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen unterscheidet das BNatSchG in § 7 Abs. 2 nach

Nr. 13 in „besonders geschützte Arten“

- Arten in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 (EG-Artenschutzverordnung), geändert durch Verordnung (EG) Nr. 318/2008
- Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind
- europäische Vogelarten
- in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1

Nr. 14 in „streng geschützte Arten“

- in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
- in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2

Darüber hinaus sind in §15 BNatSchG die Verursacherpflichten und die Unzulässigkeit von Eingriffen geregelt.

### Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (FFH-RL)

Nach Artikel 12 Abs.1 ist für die in Anhang IV Buchstabe a) genannten Tierarten verboten:

- a) alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten;
- b) jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten;
- c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur;
- d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

## Vogelschutzrichtlinie (VS-RL)

Nach Artikel 5 Abs. 1 ist es verboten alle unter Art. 1 fallenden Vogelarten:

- a) zu töten oder zu fangen, ungeachtet der angewandten Methode;
- b) Nester und Eier der Vogelarten absichtlich zu zerstören oder zu beschädigen oder Nester zu entfernen
- d) absichtlich zu stören, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt.

## Grundlagen

Die in diesem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag aufgeführten Grundlagen und Bestandsbeschreibungen basieren im Wesentlichen auf den im landschaftspflegerischen Begleitplan zur Planfeststellung ‚Nordwestumfahrung Biberach K 7532 neu‘, Anhang zum Erläuterungsbericht<sup>1</sup> aufgeführten Angaben aus:

- Anhang II Fachbeitrag zum Artenschutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 42 BNatSchG 2002) Stand April 2007
- Anhang III Fachbeitrag zum Artenschutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 42 BNatSchG 2002) Stand November 2008
- Ergänzungen durch fachliche Hinweise aus Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange
- Ergänzungen durch Hinweise aus eigenen Begehungen.

Da sich der Erläuterungsbericht auf das gesamte Plangebiet der ‚Nordwestumfahrung Biberach K 7532 neu‘ bezieht und damit Flächen über das Risstal hinaus in Richtung Mettenberg einschließt, werden hier, in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, nur die Bereiche des Gewerbegebiets „GE 1 – Flugplatz/Grünzug Weißes Bild“ einschließlich Teilbereich der ‚K 7532 neu,‘ ergänzt durch eine Effektdistanz von 200 m über das Bearbeitungsgebiet hinaus, übernommen und betrachtet.

Es wird in diesem Fachbeitrag untersucht, ob durch die Ausweisung des Gewerbegebiets „GE 1 – Flugplatz/Grünzug Weißes Bild“ einschließlich Teilbereich der ‚K 7532 neu‘ besonders geschützte Arten und/oder streng geschützte Arten, die in der Roten Liste enthalten sind, im Sinne der Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG gestört oder beeinträchtigt werden, welche Ausnahmen nach § 45 BNatSchG zulässig und ob bzw. welche Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs nach §15 BNatSchG notwendig sind. Untersucht werden hier jedoch nur diejenigen Arten, die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorkommen oder die im Wirkungsbereich des Vorhabens ihr Verbreitungsgebiet haben.

## Methodisches Vorgehen

Die Daten zu den europa- und bundesrechtlich geschützten Arten wurden dem landschaftspflegerischen Begleitplan zur Planfeststellung ‚Nordwestumfahrung Biberach K 7532 neu‘ - Erläuterungsbericht und Anhang zum Erläuterungsbericht (Anhang II und III) - entnommen, da das dort festgelegte Bearbeitungsgebiet im Bereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes mit diesem deckungsgleich ist. In einer ‚Worst-Case-Betrachtung‘ wurden dort die Lebensraumpotentiale erfasst. Die ergänzenden Angaben beruhen auf eigenen, vorwiegend zur Vegetationsbestimmung durchgeführten, Begehungen.

---

<sup>1</sup>Landschaftspflegerischer Begleitplan – Anhang zum Erläuterungsbericht – Anhang II und III, J. Trautner, Arbeitsgruppe für Tierökologie

## Wirkungen des Vorhabens:

Auswirkungen	Artenschutzrechtliche Relevanz
<b>Baubedingte Auswirkungen</b>	
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme während der Bauzeit (Arbeits- und Lagerflächen)	Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensräume Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten durch Flächenverlust
Emissionen durch den Baubetrieb (Lärm, Abgase, Staub, Erschütterungen) und durch den Verlust von Betriebsstoffen (Abfälle, Abwasser)	Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten Beschädigung oder Zerstörung von Pflanzen und ihrer Standorte als Nahrungsquelle
Optische Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb (Licht, Aktivitäten von Baumaschinen und Menschen)	Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
<b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>	
Flächeninanspruchnahme durch Überbauung, Versiegelung, Änderung der Nutzung, Geländeneivelierungen (Auf-, Abgrabungen)	Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensräume Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten durch Flächenverlust Veränderung der Lebensraumqualitäten (Vegetationsstruktur, Standorteigenschaften)
Zerschneidung, Trennung, durch Flächeninanspruchnahme	Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten Veränderung der Lebensraumqualitäten (Barrierewirkung, Inselbildung)
<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>	
Emissionen (Lärm, Licht, Schadstoffe)	Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tier- und Pflanzenarten Veränderung der Lebensraumqualitäten (Verkehr, Lärm- und Schadstoffemissionen, Störungen durch Naherholungsnutzung)
Kollisionsrisiko ‚K 7532 neu‘	Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten

## Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

### Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen

Um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern werden nachfolgend aufgeführte Maßnahmen durchgeführt. Diese sind im Grünordnungsplan aufgeführt und werden über den Umweltbericht zum Bebauungsplan „GE 1 – Flugplatz/Grünzug Weißes Bild“ rechtsverbindlich.

### Allgemeine Maßnahmen

- Rodung von Wald- und Gebüschbeständen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Tierarten (1. März bis 30. September).

### Maßnahmen aus dem Grünordnungsplan zum Bebauungsplan „GE 1 – Flugplatz/Grünzug Weißes Bild“

- Erhalt der Spiel- und Bolzplatzflächen mit Vegetation im Südosten des Plangebiets
- Erhalt und Förderung der Neupflanzungen auf dem Gelände des Reitsportvereins Biberach
- Erhalt von ca. 89 400 m<sup>2</sup> landwirtschaftlicher Nutzfläche
- Schutz des Oberbodens nach DIN 18915 - fachgerechter Ab- und Auftrag
- Minimierung von Bodenauf- und Bodenabtrag, Bodenausgleich soweit möglich innerhalb des Grundstücks
- Vermeidung von Bodenverdichtung - Lockerung verdichteter Bodenflächen
- Verwendung offenporiger Beläge für nicht überbaute Abstell-, Lagerflächen und Stellplätze
- Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel für die Straßenbeleuchtung
- Pflanzung von Bäumen I. und II. Ordnung entlang der Erschließungsstraßen im Gewerbegebiet. Unterpflanzung mit extensiver Staudenpflanzung.
- Pflanzung von Bäumen I. Ordnung entlang der geplanten ‚K 7532 neu‘ auf einem extensiv genutzten Fettwiesenstreifen.
- Pflanzung von Bäumen I. und II. Ordnung entlang sonstiger Wege und Plätze und auf dem Gelände der Reitervereinigung Biberach.
- Schaffung eines ca. 20 bis 80 m breiten Grünzugs, parkartig, zwischen bestehendem Wohngebiet, landwirtschaftlicher Nutzfläche und geplantem Gewerbegebiet mit einer differenzierten Bepflanzung (Solitäräume, Baumgruppen, Baumhaine, Strauchgruppen) und Untersaaten (Saumgesellschaften, Magerrasen, Blumenwiesen). Ein Heckenstreifen mit hohem Baumanteil in wechselnder Breite schirmt die Umgebung von der Bebauung des Gewerbegebiets ab und mindert die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die geplante Bebauung. Baumhaine und Einzeläume, Baum- und Strauchgruppen gliedern die Grünfläche. Von Gehölzen freigehaltene Teilbereiche erhöhen die Habitatvielfalt als Lebens- und Nahrungsraum für Vögel, Insekten und Kleinsäuger.

### Maßnahmen aus dem LPB zum Bau der Nordwestumfahrung Biberach (K7532 neu)

- Extensivwiese auf Straßenböschungen und Entwässerungsmulden  
(Ausgleichsmaßnahme Landschaftspflegerischer Begleitplan ‚K 7532 neu‘ = Wechsel von Ansaat und strukturreichen Gehölzflächen an den Böschungen und Straßennebenflächen – Maßnahme G1)
- Pflanzung von Bäumen I. Ordnung entlang der Verkehrswege  
(Ausgleichsmaßnahme Landschaftspflegerischer Begleitplan ‚K 7532 neu‘ = Pflanzung von Baumreihen entlang der Verkehrswege – Maßnahme G1)
- Pflanzung von Gehölzgruppen als strukturreiche Gehölzflächen  
(Ausgleichsmaßnahme Landschaftspflegerischer Begleitplan ‚K 7532 neu‘ = Pflanzung von Hecken an den neuen Böschungen – Maßnahme G1)
- Rückbau der K 7532 alt und damit Optimierung des Lebensraumes für die Vogelwelt  
(Ausgleichsmaßnahme Landschaftspflegerischer Begleitplan ‚K 7532 neu‘ – Maßnahme A5)
- Anlage von Buntbrachestreifen ohne Bewirtschaftungs-/Pfleßmaßnahmen in der Brut- und Aufzuchtzeit der Feldlerchen  
Getreideanbau auf Restflächen, bei Anbau von Wintergetreide Anlage von ‚Lerchenfenstern‘  
(Ausgleichsmaßnahme Landschaftspflegerischer Begleitplan ‚K 7532 neu‘ – Maßnahme A6)
- Extensivierung intensiv genutzter Flächen, Aufbau von Staudensäumen als Ausgleich für die Grabenverrohrung auf einer Länge von 29 m, verursacht durch die Durchschneidung von Gräben und Überbauung begleitender Vegetation  
(Ausgleichsmaßnahme Landschaftspflegerischer Begleitplan ‚K 7532 neu‘ – Maßnahme A3)  
  
Diese Maßnahme betrifft für das hier zu bearbeitende Plangebiet nur den östlich gelegenen Entwässerungsgraben auf Flurstück 1901/2

### Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Um Gefährdungen lokaler Populationen projektspezifisch betroffener Arten zu vermeiden, besteht nach BNatSchG § 44 Abs. 5 die Möglichkeit, vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität betroffener Lebensräume durchzuführen (CEF-Maßnahmen).

Für das Plangebiet erfolgen derartige Maßnahmen für die Feldlerche und begleitend für die Wachtel, die durch Bebauung und Versiegelung direkt betroffen sind. Um den Lebensraumverlust auszugleichen sollen die angrenzenden intensiv bewirtschafteten Agrarflächen für die Feldlerche optimiert und die Eignung als Bruthabitate verbessert werden. Durch die Erhöhung der Besiedlungsdichte angrenzender Agrarflächen soll der Verlust der im Plangebiet vorkommenden Bruthabitate ausgeglichen werden. Geeignete Flächen wurden im Zusammenhang mit den Ausgleichsmaßnahmen zur ‚K 7532 neu‘ in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde ausgewählt.

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:   Anlage von Buntbrachestreifen  
  Anlage von Feldlerchenfenstern

Von diesen Maßnahmen profitieren auch andere potentiell im Plangebiet vorkommende Vogelarten wie die Dorngrasmücke.

## Bestand und Darlegung der Betroffenheit der Arten

### Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

#### Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Plangebiet konnten keine Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden

#### Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Aus den nachfolgend aufgeführten Artengruppen sind aufgrund der Lage und des Lebensraumangebots im Bearbeitungsgebiet Vorkommen von Arten nach Anhang IV der FFH-RL im Untersuchungsraum bekannt oder zu erwarten. Ergänzend werden auch Arten aufgeführt, die nicht nach FFH-Richtlinie, jedoch nach BNatSchG einem Schutzstatus unterliegen oder in der Roten Liste von Deutschland/Baden-Württemberg oder deren Vorwarnliste stehen.

#### Amphibien

Bei einer Begehung wurde ein Individuum der Art *Hyla arborea* im Bereich des Bauabschnitts West vermutet. Ein Nachweis ist jedoch nicht gesichert. Schlechte Habitatstrukturen und ein einzelnes Individuum sprechen für eine Zufallsbeobachtung und gegen ein Vorkommen der Art im Plangebiet.

Von den Amphibien wurden laut LBP (Büro Kagerer, Erläuterungsbericht S. 44) in einem temporär wasserführenden Graben einzelne Erdkröten und einzelne Bergmolche nachgewiesen, nutzbare Laichgewässer und günstige Habitatstrukturen fehlen jedoch ebenso.

Nach der Bundesartenschutzverordnung streng geschützt ist der Laubfrosch, die anderen Arten sind besonders geschützt.

#### Artenspektrum, Schutzstatus und Gefährdung

Art	Rote Liste BW	Rote Liste D	BNatSchG	FFH-Richtlinie Anhang	BArtSchV
<b>Hyla arborea</b> Laubfrosch	2 stark gefährdet	2 stark gefährdet	streng geschützt	IV	-
<b>Bufo bufo</b> Erdkröte	Vorwarnliste		besonders geschützt		Anhang 1
<b>Triturus alpestris</b> Bergmolch	Nicht gefährdet		besonders geschützt		Anhang 1

Hyla arborea - Laubfrosch
Rote Liste Status: Deutschland 3 - Baden-Württemberg 2 - FFH-RL Anhang IV BNatSchG: streng geschützt  Erhaltungszustand der Art (kontinentale biogeographische Region): unzureichend Erhaltungszustand der Art (Ebene des Landes Baden-Württemberg): ungünstig-unzureichend
Darstellung der Betroffenheit der Art und Beschreibung der Maßnahmen
Es liegt ein nicht gesicherter Nachweis der Art über ein Individuum beim westlichen Wassergraben (Bauabschnitt West) vor. Es kann somit nicht von einer lokalen Population ausgegangen werden. Gegen ein Vorkommen der Art sprechen die schlechten Habitatqualitäten wie: keine Flachwasserzonen, kaum submerse Vegetation, spärlicher Uferbewuchs, keine ufernahen Gebüsche, intensive maschinelle Bearbeitung der Umgebung durch die Landwirtschaft). Die erforderliche Habitatstruktur einer reich strukturierten Kulturlandschaft fehlt. Auf Grund der dargestellten Fakten wird von einer Zufallsbeobachtung ausgegangen.

<p><b>Auswirkungen durch die Bebauung</b></p> <p>Eine Auswirkung durch den Verlust des östlichen Wassergrabens auf die Art durch die geplante Bebauung (Gewerbegebiet, K 7532 neu) ist gering, da der betroffene Graben durch kaum vorhandene, artenarme Saumvegetation und durch die knapp an den Graben reichende ackerbauliche Nutzung nur eine schlechte Eignung als Lebensraum und Laichbiotop aufweist.</p> <p>Ein Ausgleich für die Eingriffe durch den Bau der NWU ist bereits über den LPB durch die Ausgleichsmaßnahme A3 (Extensivierung intensiv genutzter Flächen, Aufbau von Staudensäumen, Schutz des bestehenden Biotopkomplexes ‚Mettenberger Graben‘ gegeben.</p> <p>Der westliche Graben bleibt bis auf die Verrohrung im Bereich der K 7532 neu vorerst erhalten, wird aber im Zusammenhang mit der Ausweisung des Baugebiets West als Ausgleichsmaßnahme renaturiert und durch einen beidseitig 10 m breiten Uferrandstreifen ergänzt (KM 5 GOP GE 1 – Flugplatz/Grünzug Weißes Bild“).</p>
<p>Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände</p>
<p>Da im östlichen Wassergraben nicht von einer lokalen Population ausgegangen werden kann und schlechte Habitatqualitäten vorliegen ist hier nicht von artenschutzrechtlichen Tatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszugehen.</p> <p>Im Bereich des westlichen Wassergrabens ist zur Überprüfung des Vorkommens der Art zu einem späteren Zeitpunkt, im Zusammenhang mit der geplante Realisierung des Bebauungsplans „GE 1 – Flugplatz/Grünzug Weißes Bild“, vor der Renaturierung des Wassergrabens eine weitere artenschutzrechtliche Prüfung vorzunehmen. Die geplante Renaturierung des Wasserlaufs mit ergänzenden Uferrandstreifen erhöht jedoch die Eignung des Lebensraums für die Art.</p>

Die geplanten Kompensationsmaßnahmen kommen allen genannten Amphibienarten zugute, da die momentan ungünstigen Habitatstrukturen durch den Aufbau von Gehölzstrukturen, Hochstaudenfluren und Extensivierung der angrenzenden Uferrandstreifen wesentlich verbessert werden.

**Schmetterlinge**

Schmetterlingsarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen im Bearbeitungsgebiet und seinem Wirkraum nicht vor.

Im LBP des Büros Kagerer LBP (Erläuterungsbericht S. 45) werden der Weißklee-Gelbling und der Rotklee-Bläuling als vorkommende Arten angegeben. Beide Arten sind nach BNatSchG besonders geschützt und stehen auf der Vorwarnliste der Roten Liste-Arten für Baden-Württemberg.

**Artenspektrum, Schutzstatus und Gefährdung**

Art	Rote Liste BW	Rote Liste D	BNatSchG	FFH-Richtlinie Anhang	BArtSchV
<b>Colias hyale</b> Weißklee-Gelbling	Vorwarnliste		besonders geschützt		Anhang 1
<b>Polyommatus semiargus</b> Rotklee-Bläuling	Vorwarnliste	Vorwarnliste	besonders geschützt		Anhang 1

Ihr Vorkommen wird auf Wiesenflächen im Randbereich des Flugplatzes festgelegt. Die Flächen in unmittelbarer Nähe des Flugplatzes bleiben jedoch erhalten. Durch die Kompensationsmaßnahme KM 4 (Schaffung eines Grünzugs südlich der ‚K 7532 neu‘/ südlich des geplanten Gewerbegebiets) werden durch zusätzliche Wiesenflächen und vielfältige Biotopstrukturen zusätzliche Lebensräume geschaffen.

## Käfer

Käferarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen im Bearbeitungsgebiet und seinem Wirkraum nicht vor.

Nach Angabe des Büros Kagerer LBP (Erläuterungsbericht S. 45) wurden um das Bearbeitungsgebiet jedoch folgende, geschützte Käferarten vorgefunden:

Am Grabenrand südöstlich des Flugplatzes: Rückenfleckiger Buntschnellläufer  
Sumpfwiesen-Sammetläufer

Auf Ackerflächen: Großer Kamelläufer  
Goldlaufkäfer  
Mittlerer Ziegelei-Handläufer

Der Fundort, ein außerhalb des Bearbeitungsgebiets liegender Graben südöstlich des Flugplatzes und die direkt angrenzenden Wiesenflächen bleiben erhalten, so dass eine Gefährdung der dort vorkommenden Arten ausgeschlossen werden kann.

### Artenspektrum, Schutzstatus und Gefährdung

Art	Rote Liste BW	Rote Liste D	BNatSchG	FFH-Richtlinie Anhang	BArtSchV
<b>Acupalpus parvulus</b> Rückenfleckiger Buntschnellläufer	3 gefährdet	Vorwarnliste (regionale Unterschiede)			
<b>Amara eurynota</b> Großer Kamelläufer	Vorwarnliste	Vorwarnliste			
<b>Carabus auratus</b> Goldlaufkäfer			besonders geschützt		Anhang 1
<b>Chlaenius nigricornis</b> Sumpfwiesen-Sammetläufer	Vorwarnliste	Vorwarnliste (regionale Unterschiede)			
<b>Dyschirius intermedius</b> Mittlerer Ziegelei-Handläufer	3 gefährdet	3 gefährdet			

Durch die Ausweisung des Baugebiets werden jedoch Ackerflächen überbaut und versiegelt, so dass hier Lebensraum in einer Größe von ca. 24 ha für den großen Kamelläufer, den Goldlaufkäfer und den mittleren Ziegelei-Handläufer verloren gehen. Mit dem Erhalt von ca. 9 ha Ackerflächen im Plangebiet bleibt jedoch ein Teillebensraum für diese Käferarten erhalten. Der Mittlere Ziegelei-Handläufer, eine Käferart nach RL 3, hat seinen Lebensraum auch an Auelehmufern von Gewässern und deren Abbruchkanten. Mit der Renaturierung des westlichen Wassergrabens kann deshalb ein Lebensraum für diese Käferart geschaffen werden. Zudem bleibt der Graben außerhalb des Bearbeitungsgebiets, südöstlich des Flugplatzes, als möglicher Lebensraum erhalten.

Durch die Kompensationsmaßnahme KM 4 (Schaffung eines Grünzugs südlich der K 7532 neu/ südlich des geplanten Gewerbegebiets) werden durch zusätzliche Wiesenflächen und vielfältige Biotopstrukturen zusätzliche Lebensräume (ca. 4 ha) geschaffen. Ein Ausweichen auf extensiv bewirtschaftete Straßenböschungen der K 7532 neu ist ebenfalls gegeben.

## Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Alle Angaben zu den betroffenen Vogelarten wurden dem Landschaftspflegerischen Begleitplan zur Planfeststellung, Nordwestumfahrung Biberach ‚K 7532 neu‘, Anhang I und II zum Erläuterungsbericht<sup>2</sup> 2007/2008 entnommen.

Insgesamt wurden im Gebiet des geplanten Gewerbegebiets neun Vogelarten registriert. Von diesen Vogelarten können sechs als Brutvögel oder brutverdächtig eingestuft werden. Der Kiebitz wird als reiner Durchzügler betrachtet (LBP, Büro Kagerer, Erläuterungsbericht S. 44 und Anhang I zum Erläuterungsbericht S.8 ff)<sup>2</sup>.

Zwei Arten, Rotmilan und Schwarzmilan, wurden als Nahrungsgäste eingestuft. Es sind Arten mit hohem Raumanspruch, deren Brutplätze, hier in den bewaldeten Hängen zum Risstal, auch in vergleichsweise großer Distanz zum Untersuchungsraum liegen.

Bei den naturschutzfachlich betroffenen Arten im Untersuchungsgebiet handelt es sich teilweise um bestandsrückläufige Vogelarten der Vorwarnliste, die derzeit nicht gefährdet sind. Für diese Arten sind eine landesweit noch weite Verbreitung und eine gute Vernetzung ihrer Vorkommen anzunehmen. Die meisten Arten sind wenig empfindlich. Verbotverletzungen nach § 44 BNatSchG, sind vor allem im Hinblick auf den Erhaltungszustand der Populationen, aber umso eher anzunehmen, je gefährdeter bzw. empfindlicher eine Art ist.

Folgende Wirkungen auf die Vogelfauna können in der vorliegenden Maßnahme potentiell bedeutsam sein:

- o Verlust und/oder Veränderungen der Biotop- und Lebensraumstrukturen
- o Veränderungen in den interspezifischen Konkurrenzbeziehungen
- o Veränderungen in der Emissions- und Immissionsbelastung
- o Steigerung von Kollisionsrisiken
- o Zunahme optischer Störungen
- o Zunahme akustischer Störungen

In Bezug auf **akustische Störungen** gilt als Orientierungswert für empfindliche Brutvogelarten überwiegend tags in relativer Höhe von 1,5 m über dem Boden ein Wert von 52-55 dB(A). Bei diesem Wert kann von einer Reduzierung der Lebensraumeignung von ca. 50 % ausgegangen werden. Kritische Schallpegel liegen bei dieser Maßnahme nur für die Wachtel vor. Die über den Bebauungsplan zulässigen Werte liegen tagsüber allerdings etwas höher, zwischen 57 und 59 dB(A). Im Lärmgutachten zur ‚K 7532 neu‘<sup>3</sup> werden als Prognosewerte für 2020 bis zu 68 dB(A) angegeben. Deshalb wird im landschaftspflegerischen Begleitplan – Anhang zum Erläuterungsbericht – Anhang III, Seite 22 ff.<sup>2</sup> zur Reduzierung von erhöhten Störungsfaktoren im unmittelbaren Anschlussbereich des Plangebiets eine Effektdistanz von 200 m festgelegt. Die Effektdistanz basiert auf einer Studie von Reijnen et al., bei der für eine Straße mit einer Belastung von 10.000 bis 15.000 DTV und einer gefahrenen Geschwindigkeit von 100 km/h die Effektdistanz von 100 m im Wald und 200 m im Offenland angegeben wird. Für den Bereich der geplanten Bebauung wurde die Effektdistanz ebenfalls angesetzt, da die oben genannten Wirkungen betriebsbedingt in ähnlicher Form auftreten können. Arten die innerhalb der vorgegebenen Effektdistanz ihr Revierzentrum haben werden deshalb ebenso beurteilt, wie Arten direkt im Plangebiet.

Für **Verluste/Veränderungen der Biotop- und Lebensraumstrukturen** werden in Veröffentlichungen, Hölzinger et al. (1999), für optimale Feldlerchenlebensräume in Baden-Württemberg eine Besiedelungsdichte von 10 bis 20 Brutpaaren pro 10 ha (Bp/ha) angegeben, in neueren Untersuchungen (Jeromin 2002) wurde eine Dichte von 5 bis 7 Bp/ha ermittelt.

<sup>2</sup> Landschaftspflegerischer Begleitplan – Anhang zum Erläuterungsbericht – Anhang II und III, J. Trautner, Arbeitsgruppe für Tierökologie

<sup>3</sup> Lärmgutachten, Grundlage der Schadstoffuntersuchung der NWU Biberach, Kurzbericht Dr. Brenner, Ingenieurgesellsch.mbH 13. 07.2005

Laut Aussage des landschaftspflegerischen Begleitplans zur Planfeststellung ‚Nordwestumfahrung Biberach K 7532 neu‘, Anhang zum Erläuterungsbericht<sup>2</sup> werden im Plangebiet und angrenzend zwischen B 312 und L 273 sechs Feldlerchenreviere angegeben. Hierbei liegt östlich der L 273 nur ein Revier, zwischen B 312 und L 273 liegen fünf Reviere im Wirkungsbereich des Bebauungsplans. Auf die Fläche des Plangebiets, einschließlich einbezogener Effektdistanz, in einer Größe von ca. 164 ha verteilt, ergibt sich ca. ein Brutpaar auf 27 ha. Die vorhandene Besiedlungsdichte liegt somit weit unterhalb des Optimums, erklärbar durch die Nähe zum Stadtrand und die intensive Bewirtschaftungsweise der Felder.

Art	Rote Liste BW	Rote Liste D	BNatSchG	Sonstige
<b>Sylvia communis</b> Dorngrasmücke	Vorwarnliste		besonders geschützt	
<b>Alauda arvensis</b> Feldlerche	3 gefährdet	3 gefährdet	besonders geschützt	
<b>Passer montanus</b> Feldsperling	Vorwarnliste	Vorwarnliste	besonders geschützt	
<b>Hippolais icterina</b> Gelbspötter	Vorwarnliste		besonders geschützt	
<b>Muscicapa striata</b> Grauschnäpper	Vorwarnliste		besonders geschützt	
<b>Vanellus vanellus</b> Kiebitz	2 stark gefährdet	2 stark gefährdet	streng geschützt	BArtSchV Anhang 1
<b>Milvus milvus</b> Rotmilan			streng geschützt	EGV 407/2009 Anhang A WA Anhang II
<b>Milvus migrans</b> Schwarzmilan			streng geschützt	EGV 407/2009 Anhang A WA Anhang II
<b>Coturnix coturnix</b> Wachtel			besonders geschützt	

Für die europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 BNatSchG für nach § 14 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

**Schädigungsverbot:** Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

**Störungsverbot:** Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Das Vorhaben führt nach bisheriger Kenntnis zu einem Verlust von Brut-, Wohn- und Zufluchtstätten, sowie Nahrungshabitaten europäisch geschützter Vogelarten nach Art. 1 der VRL.

Während der Bauphase ist zudem für das unmittelbar angrenzende Umfeld ein weitgehender Funktionsverlust für die Nutzung als Bruthabitat wahrscheinlich.

<b>Sylvia communis- Dorngrasmücke</b>
Rote Liste Status: Deutschland --- Baden-Württemberg – Vorwarnliste BNatSchG: besonders geschützt
<b>Darstellung der Betroffenheit der Art und Beschreibung der Maßnahmen</b>
Die Dorngrasmücke besiedelt offene Landschaften mit Hecken- und Gehölzstrukturen als Bruthabitats. Sie meidet geschlossene Bebauungen und ist deshalb auch am äußersten Ortsrand, in einer Hecke zur Eingrünung des Geländes der Bereitschaftspolizei, mit direktem Anschluss an die offene Landschaft, anzutreffen. Es ist von einem Revier im Bearbeitungsgebiet auszugehen, das mit einer Entfernung von 40 bis 50 m noch weit innerhalb der angenommenen Effektdistanz von 200 m zum Bearbeitungsgebiet liegt. Weitere Heckenstrukturen auf dem Gelände der Bereitschaftspolizei bieten eventuell Ausweichmöglichkeiten.
<b>Passer montanus - Feldsperling</b>
Rote Liste Status: Deutschland Vorwarnliste - Baden-Württemberg – Vorwarnliste BNatSchG: besonders geschützt
<b>Darstellung der Betroffenheit der Art und Beschreibung der Maßnahmen</b>
Der Feldsperling besiedelt offene Kulturlandschaften ist aber auch in bebauten Gebieten, vorwiegend im ländlichen Bereich, und in Kleingartenanlagen anzutreffen. Er ist weniger lärmempfindlich als die Dorngrasmücke und hat sein Revier ebenfalls in dem Heckenstreifen des Geländes der Bereitschaftspolizei, in dem auch die Dorngrasmücke anzutreffen ist. Der Feldsperling brütet im Bearbeitungsgebiet mit einem Paar.
<b>Hippolais icterina - Gelbspötter</b>
Rote Liste Status: Deutschland --- Baden-Württemberg – Vorwarnliste BNatSchG: besonders geschützt
<b>Darstellung der Betroffenheit der Art und Beschreibung der Maßnahmen</b>
Der Gelbspötter kommt in offenen Kulturlandschaften, aber auch in Gärten, Parkanlagen und in lichten Wäldern vor, ist aber auch in bebauten Gebieten anzutreffen. Sein Revier hat er, wie Dorngrasmücke und Feldsperling im Heckenstreifen des Geländes der Bereitschaftspolizei. Für den Gelbspötter gelten die bei der Dorngrasmücke angegebenen Sachverhalte.
<b>Prognose des Schädigungsverbots für die oben genannten 3 Arten:</b> Die Bruthabitats von Dorngrasmücke, Feldsperling und Gelbspötter in den Heckenstrukturen des Geländes der Bereitschaftspolizei bleiben weiter erhalten, eine Beschädigung oder Zerstörung liegt nicht vor. Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Prognose des Störungsverbots für die oben genannten 3 Arten:</b> Die Hecken zur Eingrünung des Geländes der Bereitschaftspolizei bleiben weiterhin erhalten, allerdings wird durch den Bau der ‚K 7532 neu‘ der direkte Anschluss an die offene Landschaft gestört, so dass eine Beeinträchtigung des Brutgeschäfts nicht auszuschließen ist. Im Zusammenhang mit bestehenden Beeinträchtigungen durch vorhandene Straßen ist von einer Lebensraummindering auszugehen.

<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich	
Großflächige Bodenbewegungen nur außerhalb der Brutzeit von September bis Februar	
Grünordnungsplan: KM 4	Schaffung eines 20 bis 80 m breiten Grünzugs mit Einzelbäumen, Heckenelementen und Wiesenflächen mit Übergang zur freien Landschaft bietet neue Brut- und Nahrungshabitate für Heckenbrüter.
LPB zur ‚K 7532 neu‘: A4	Gehölzaufbau zur Optimierung der Risstalhänge A2/A3 Umwandlung von Ackerflächen und Extensivierung
Durch die geplanten Maßnahmen werden kurz- bis mittelfristig neue störungsärmere und nahrungsreichere Habitate geschaffen.	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen	
Störungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

<b>Muscicapa striata</b> - Grauschnäpper
Rote Liste Status: Deutschland --- Baden-Württemberg – Vorwarnliste BNatSchG:            besonders geschützt
Darstellung der Betroffenheit der Art und Beschreibung der Maßnahmen
Der Grauschnäpper ist an höhere Bäume gebunden und deshalb eine Art der lichten Wälder und größerer Parkanlagen. Sein Revier hat er, in einem kleinen baumbestandenen Feldgehölz nördlich des Bearbeitungsgebiets, außerhalb der angenommenen Effektdistanz von 200 m. Es besteht deshalb weder ein Schädigungs- noch ein Störungsverbot.

<b>Alauda arvensis</b> - Feldlerche
Rote Liste Status: Deutschland 3 gefährdet Baden-Württemberg 3 gefährdet BNatSchG:            besonders geschützt
Darstellung der Betroffenheit der Art und Beschreibung der Maßnahmen
Die Feldlerche ist eine landesweit verbreitete Art. Durch Intensivierung der Landwirtschaft und Versiegelung ist in den letzten 30 Jahren ein Rückgang der Art um über 30 % zu verzeichnen, weshalb die Art sowohl bundes- als auch landesweit als gefährdet eingestuft ist. Die Feldlerche besiedelt offene Landschaften. Grünland- und Ackergebiete auf trockenen bis wechselfeuchten Böden mit einer kargen und vergleichsweise niedrigen Gras- und Krautvegetation bilden ihren Lebensraum. Brutplätze befinden sich häufig auf Brachen, breiten Rainen oder im Übergangsbereich der Felder. Dichte und Verteilung der Reviere werden stark durch Feldbearbeitung und Anbaufrucht beeinflusst Als Kulissenflüchter ist von einem Mindestabstand der Reviere zu Hecken und sonstigen vertikalen Strukturen von ca. 150 bis 200 m auszugehen. Mit ca. einem Bruthabitat auf 27 ha ist die bestehende Besiedlungsdichte im Plangebiet sehr gering, so dass davon ausgegangen werden kann, dass mit geeigneten Maßnahmen, bei einer in gleicher Größenordnung angenommene Besiedlungsdichte, in den angrenzenden, nicht gefährdeten Habitatsbereichen die Besiedlungsdichte durchaus erhöht werden kann.
Im Plangebiet sind zwei Brutgebiet durch Überbauung direkt betroffen. Im Bereich der Effektdistanz der ‚K 7532 neu‘ von 200 m liegen weitere drei Bruthabitate, ein Bruthabitat grenzt an die 200m Effektdistanz an.
Wie im beiliegenden Plan dargestellt liegen alle betroffenen Brutreviere im Bereich der ‚K 7532 neu‘ oder innerhalb der Effektdistanz zur ‚K 7532 neu‘. Diese überschneidet sich zudem im Bereich des geplanten Industrie- und Gewerbegebiets mit der Effektdistanz der bestehenden Bebauung, so dass im Zwischenbereich nicht von geeigneten Habitatsbedingungen auszugehen ist und die betroffenen Brutreviere deshalb bereits durch die Maßnahmen zur ‚K 7532 neu‘ ausgeglichen werden.

**Prognose des Schädigungsverbots:**  
 Durch die geplante Bebauung werden zwei Revierzentren der Feldlerche überplant. Mit der Durchführung von großflächigen Bodenarbeiten außerhalb der Brutzeit der Art (September bis Februar) wird ein baubedingtes Töten von Individuen der Art oder die unmittelbare Zerstörung von Gelegen vermieden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich  
 Großflächige Bodenbewegungen nur außerhalb der Brutzeit von September bis Februar

CEF-Maßnahme erforderlich  
 LPB zur ‚K 7532 neu‘: A5 Vollständiger Rückbau der K 7532 zwischen B 312 und Birkenhard mit Verzicht auf neue Gehölzpflanzungen  
 A6 Schaffung von ‚Sky Lark Plots‘ (Lerchenfenster ca. 4x4 m) in aktuell von Feldlerchen besiedelten Ackerbaugebieten

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Prognose des Störungsverbots:**  
 Im Bereich der Effektdistanz von 200 m zum Plangebiet liegen weitere 4 Brutreviere. Damit gehen durch das Vorhaben, ein worst-case-Szenario zugrunde gelegt, insgesamt etwa 6 Brutreviere der Feldlerche verloren. Durch die bei der Prognose der Schädigungsverbote dargestellten Einrichtung von ‚Sky Lark Plots‘ werden, bis zum Beginn der Bauarbeiten, die Habitatstrukturen in den angrenzenden Agrarflächen verbessert und stehen damit einer höheren Anzahl an neuen Brutpaaren zur Verfügung. Der Erhaltungszustand der lokalen Feldlerchen-Population verschlechtert sich somit insgesamt nicht. Durch den Rückbau der alten K 7532 nach Abschluss der Baumaßnahme kann, durch Vergrößerung der zusammenhängenden Agrarflächen, von einer weiteren Verbesserung der Habitatstrukturen der Feldlerche ausgegangen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich:  
 entspricht den CEF-Maßnahmen des Schädigungsverbots

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

<b>Coturnix coturnix - Wachtel</b>
Rote Liste Status: -- Baden-Württemberg -- BNatSchG: besonders geschützt
<b>Darstellung der Betroffenheit der Art und Beschreibung der Maßnahmen</b>
Die Wachtel wird als nicht gefährdet eingestuft. Trotzdem ist, durch Intensivierung der Landwirtschaft und Versiegelung, ein Rückgang der Art zu verzeichnen. Die Wachtel braucht offene, weitgehend gehölzfreie Feld- und Wiesenflächen mit einer hohen, deckungsbietenden Vegetation. Jungtiere ernähren sich von Insekten, während Altvögel auf eine breite Auswahl an Sämereien und Pflanzenteilen angewiesen sind. Wachteln reagieren verstärkt auf Lärmeinwirkungen. Für einen relevanten Wert von 52 dB(A) kann eine Lebensraummindering von 50 % angesetzt werden. Im Plangebiet ist ein Brutgebiet durch Überbauung direkt betroffen. Ein Ausgleich erfolgt hier über die Maßnahmen des LPB zur ‚K 7532 neu‘. Außerdem profitiert die Wachtel von den Ausgleichsmaßnahmen für die Feldlerche.
<b>Prognose des Schädigungsverbots:</b> Durch die geplante Bebauung ist ein Revierbereich der Wachtel betroffen.
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich Großflächige Bodenbewegungen nur außerhalb der Brutzeit von September bis Februar

CEF-Maßnahme erforderlich

LPB zur ‚K 7532 neu‘: A5 Vollständiger Rückbau der K 7532 zwischen B 312 und Birkenhard mit Verzicht auf neue Gehölzpflanzungen  
 A6 Schaffung von ‚Sky Lark Plots‘ (Lerchenfenster ca. 4x4 m) in aktuell von Feldlerchen besiedelten Ackerbaugebieten

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Prognose des Störungsverbots:**  
 Durch die geplante Bebauung erfolgt bau- und betriebsbedingt eine Störung für die vorhandene Wachtelpopulation. Durch die bei der Prognose der Schädigungsverbote dargestellten Einrichtung von ‚Sky Lark Plots‘ für Feldlerchen werden bis zum Beginn der Bauarbeiten auch die Habitatstrukturen für Wachteln in den angrenzenden Agrarflächen verbessert und stehen damit einer höheren Anzahl an neuen Brutpaaren zur Verfügung. Der Erhaltungszustand der lokalen Wachtel-Population verschlechtert sich somit insgesamt nicht. Durch den Rückbau der alten K 7532 nach Abschluss der Baumaßnahme kann von einer weiteren Verbesserung der Habitatstrukturen der Wachtel insbesondere in Bezug auf Lärm ausgegangen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Vanellus vanellus - Kiebitz**

Rote Liste Status: Deutschland **2** sehr gefährdet Baden-Württemberg **2** sehr gefährdet  
 BNatSchG: sehr geschützt  
 Bundesartenschutznovelle: geschützt nach Artikel 1

**Darstellung der Betroffenheit der Art und Beschreibung der Maßnahmen**

Der Kiebitz ist eine sowohl bundes- als auch landesweit sehr gefährdete Art. Sie bevorzugt feuchtes Grünland, insbesondere auch Überschwemmungsflächen als Lebensraum. Da keine geeigneten Habitatflächen für den Kiebitz zur Verfügung stehen, beschränkt sich sein Vorkommen im Bearbeitungsgebiet auf den Durchzug. Durch den Neubau der ‚K 7532 neu‘ erhöht sich zwar die Kollisionsgefahr, es ergeben sich daraus jedoch keine populationsökologischen Folgen.

**Prognose des Schädigungsverbots:**  
 Durch die geplante Bebauung ist kein Revierbereich des Kiebitzes betroffen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahme erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Prognose des Störungsverbots:**  
 Das durch die geplante Bebauung reduzierte Durchzugs- und Ruhehabitat wird durch die Maßnahmen für die Arten des Offenlandes aufgewertet und somit im räumlichen Zusammenhang gewährleistet.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

<b>Milvus milvus</b> -Rotmilan
Rote Liste Status: Deutschland -- Baden-Württemberg -- BNatSchG: streng geschützt EGV 407/2009 Anhang A Washingtoner Artenschutzabkommen: Anhang II
Darstellung der Betroffenheit der Art und Beschreibung der Maßnahmen
Der Rotmilan besiedelt abwechslungsreiche Landschaften, da er zum Brüten lichte Wälder und zum Jagen offene Flächen benötigt. Er ernährt sich von Kleinsäufern und Vögeln aber auch von überfahrenen Tieren und anderem Aas. Er ist in Baden-Württemberg noch ziemlich weit verbreitet. Das Bearbeitungsgebiet wird vom Rotmilan als Nahrungshabitat genutzt. Dieses wird durch die geplante Bebauung zwar reduziert, populationsökologische Folgen ergeben sich jedoch vorwiegend aus fehlenden Bruthabitaten. Verluste von Nahrungsflächen betreffen nur sehr geringe Teile des artspezifisch sehr viel größeren Aktionsraums von bis zu 4 km <sup>2</sup> . Durch die geplanten Maßnahmen für Vogelarten des Offenlands, auf den nördlich an das Bearbeitungsgebiet anschließende Agrarflächen, werden bislang weniger optimale Habitate aufgewertet und stehen der Art künftig als erweiterte Nahrungsflächen zur Verfügung. Zudem verbessert der geplante Grünzug durch geplante Hecken und Extensivbereiche das Nahrungsangebot.
<b>Milvus migrans</b> -Schwarzmilan
Rote Liste Status: Deutschland -- Baden-Württemberg -- BNatSchG: streng geschützt EGV 407/2009 Anhang A Washingtoner Artenschutzabkommen: Anhang II
Darstellung der Betroffenheit der Art und Beschreibung der Maßnahmen
Der Schwarzmilan, ein weit verbreiteter Greifvogel, bevorzugt Lebensräume in Wassernähe. Soweit ein ausreichendes Angebot an Baumgruppen als Nistplätze und ein gutes Nahrungsangebot besteht, werden auch wasserferne und trockene Regionen besiedelt. Das Bearbeitungsgebiet wird vom Schwarzmilan als Nahrungshabitat genutzt. Dieses wird durch die geplante Bebauung zwar reduziert, Verluste von Nahrungsflächen betreffen jedoch nur einen Teil des großen artspezifischen Aktionsraums. Durch die geplanten Maßnahmen für feldbewohnende Vogelarten, auf den nördlich an das Bearbeitungsgebiet anschließenden Agrarflächen, werden die bestehenden Habitate aufgewertet und stehen der Art künftig als optimalere Nahrungsflächen zur Verfügung. Zudem verbessert der geplante Grünzug durch Hecken und Extensivbereiche das Nahrungsangebot.
<b>Prognose des Schädigungsverbots:</b> Durch die geplante Bebauung ist kein Bruthabitat des Rot- bzw. Schwarzmilans betroffen. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme erforderlich Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Prognose des Störungsverbots:</b> Das durch die geplante Bebauung reduzierte Nahrungshabitat wird über die Maßnahmen für die Arten des Offenlandes auf angrenzenden Agrarflächen aufgewertet. Buntbrache und Lerchenfenster bieten auch für Kleinsäuger störungsarme Rückzugsgebiete. Die Funktion als Nahrungshabitat und Lebensstätte bleibt somit im räumlichen Zusammenhang gewährleistet. Als Aasfresser profitieren Milane auch von den im Straßenverkehr getöteten Tierkadavern. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

## Zusammenfassung

Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „GE 1 – Flugplatz/Grünzug Weißes Bild“ wurden bei den Artengruppen Vögel, Amphibien, Schmetterlinge und Käfer überprüft, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu erwarten sind.

Grundlage hierfür waren die im landschaftspflegerischen Begleitplan zur Planfeststellung ‚Nordwestumfahrung Biberach K 7532 neu‘, Anhang zum Erläuterungsbericht<sup>4</sup> aufgeführten Angaben aus:

- Anhang II        Fachbeitrag zum Artenschutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz  
                         (§ 42 BNatSchG 2002) Stand April 2007
- Anhang III        Fachbeitrag zum Artenschutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz  
                         (§ 42 BNatSchG 2002) Stand November 2008

In der hier vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung wurde jedoch nur der Geltungsbereich des Gewerbegebiets „GE 1 – Flugplatz/Grünzug Weißes Bild“, einschließlich Teilbereich der ‚K 7532 neu‘ ausgeweitet durch eine Effektdistanz von 200 m, übernommen und betrachtet. Außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes erfolgt ein Ausgleich über den landschaftspflegerischen Begleitplan zur ‚Nordwestumfahrung Biberach K 7532 neu‘.

Bei den Amphibien wurden Vorkommen der streng geschützten Art Laubfrosch, nicht gesichert, als einzelnes Individuum, ermittelt. In Zusammenhang mit den für den Laubfrosch ungünstigen Habitatstrukturen des Bearbeitungsgebiets ist von einer Zufallsbeobachtung auszugehen, so dass artenschutzrechtliche Tatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen sind.

Für die Artengruppe der Schmetterlinge und Käfer wurde kein Vorkommen einer streng geschützten Art festgestellt. Die aufgeführten Vorkommen beziehen sich zudem auf die Wiesenbereiche um das Flugplatzgelände und liegen somit noch außerhalb des Bearbeitungsgebiets. Für die auf offene Landschaften angewiesenen Käferarten bleiben zudem ca. 9 ha Ackerland erhalten. Ergänzend werden deren Habitatsansprüche bei der Renaturierung des westlichen Wassergrabens berücksichtigt.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit durch die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten entsteht vorhabenbedingt für die Vogelarten, hier Feldlerche und Wachtel.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ist zu prüfen, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Wie bereits dargestellt ist nur bei zwei Arten (Feldlerche und Wachtel) ein Verlust- von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gegeben.

Durch die geplanten CEF-Maßnahmen (Buntbrache und Feldlerchenfenster auf angrenzenden Agrarflächen) vor Aufnahme der Bruttätigkeit wird der Erhalt der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewährleistet und optimiert.

Aus den vorstehenden Erläuterungen geht hervor, dass die Funktion sämtlicher vom Vorhaben betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten der relevanten Arten unter Berücksichtigung der funktionserhaltenden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt insoweit kein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 2 und 3 vor.

Es verbleiben somit keine Arten, für die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten.

---

<sup>4</sup>Landschaftspflegerischer Begleitplan – Anhang zum Erläuterungsbericht – Anhang II und III, J. Trautner, Arbeitsgruppe für Tierökologie

**Literaturverzeichnis und Quellennachweis – artenschutzrechtliche Prüfung**

BÜRO PROF. KAGERER (2009)

Landschaftspflegerischer Begleitplan mit Erläuterungsbericht zur Nordwestumfahrung Biberach – ‚K 7532 neu‘

ARBEITSGRUPPE FÜR TIERÖKOLOGIE UND PLANUNG (2003) und

BÜRO PROF. KAGERER (2007)

Landschaftspflegerischer Begleitplan Anhang zum Erläuterungsbericht zur Nordwestumfahrung Biberach – ‚K 7532 neu‘,

Anhang II Fachbeitrag zum Artenschutz nach Bundesnaturschutzrecht (§ 42 BNatSchG) April 2007

Anhang III Fachbeitrag zum Artenschutz nach Bundesnaturschutzrecht (§ 42 BNatSchG)

Überarbeitung Nov. 2008

HÖLZINGER, J., BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOSCHERT, M. MAHLER, U. (2007):

Rote Liste und kommentiertes ‚Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs (5. Fassung, Stand 31.12.2004) Naturschutz- Praxis, Artenschutz 11: 172 S., LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz, Baden-Württemberg

TRAUTNER, J., BRÄUNICKE, M., KIECHLE, J., KRAMER, M., RIETZE, J., SCHANOWSKI.A. & WOLF-SCHWENNINGER, K.

Rote Liste und Artenverzeichnis der Laufkäfer Baden-Württembergs, (3. Fassung, Stand Oktober 2005) Naturschutz-Praxis, Artenschutz 9, LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz, Baden-Württemberg

EBERT G., HOFMANN A., KARBIENER O., MEINEKE J.-U., STEINER A. & TRUSCH, R. (2008):

Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand: 2004) unter Mitarbeit von Bartsch D., Bläsius R., Geissler-Strobel S., Hafner S., Hermann G., Meier M., Nunner A., Ratzel U., Schanowski A. und Steiner R., LUBW Online-Veröffentlichung:

HUBERT LAUFER, H. (1999)

Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998)

WAITZMANN, DR. M., SCHWEIZER, S. (2009)

Artensteckbrief *Hyla arborea* (Europäischer Laubfrosch), LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Referat 25

WAITZMANN, DR. M., (2009)

Geschützte Arten, Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten (Stand 21.07.2010), LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Referat 25

NABU-BW

Faltblatt Lerchenfenster für Baden-Württemberg im Rahmen des Projektes „1000 Äcker für die Feldlerche“

Ein Gemeinschaftsprojekt des NABU Baden-Württemberg und des Deutschen Bauernverbands

MÜNNICH, PROJEKT- UND ENTWICKLUNGSGESELLSCHAFT MBH

Lärmgutachten, NWU Biberach im Zuge der K 7532 neu vom 30.09.2005

DR. BRENNER, INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

Lärmgutachten, Grundlage der Schadstoffuntersuchung der NWU Biberach, Kurzbericht vom 13. 07.2005

### Grünordnungsplan ‚GE 1 Flugplatz / Grünzug Weißes Bild‘

### Maßnahmenplan unmaßstäblich



Oranges Band:  
Rotes Band

200 m Effektabstandsfläche von der bestehenden Bebauung – Lerchenlebensraum unwahrscheinlich  
200 m Effektabstand zur Nordwestumfahrung – der Ausgleich für den Verlust der Lerchenhabitate erfolgt über die Ausgleichsmaßnahmen zur NWU