

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

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

1. Grundlagen	4
1.1 Vorbemerkungen	4
1.2 Gesetzliche Vorgaben	4
1.3 Vorgaben übergeordneter Planungen	4
2. Beschreibung der Prüfmethode	5
2.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	5
2.2 Methodisches Vorgehen und Datengrundlagen	5
2.3 Hinweise auf Schwierigkeiten und fehlende Informationen	6
3. Beschreibung der Planung – Inhalte und Ziele der Bauleitplanung	7
4. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen mit Prognose bei Durchführung der Planung	8
4.1 Umweltbelange und ihre Wechselwirkungen	14
5. Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	15
5.1 Alternative Planungsmöglichkeiten	15
6. Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen	16
8. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltentwicklung (Monitoring)	18
9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	19
10. Eingriffs- Ausgleichsbilanz	20
10.1 Übersichtsplan Bauabschnitt Ost	20
10.2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz Bauabschnitt Ost ohne NWU	21
10.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz Bauabschnitt Ost nur NWU	22
10.4 Übersichtsplan Bauabschnitt West	23
10.5 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz Bauabschnitt West ohne NWU	24
10.6 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz Bauabschnitt West nur NWU	26

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 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. Süd-östlich des Plangebiets schließt das Gelände der Bereitschaftspolizei an, im Süden liegen der Stadtteil ‚Weißes Bild‘ und ein Kleingartengebiet.

Um kurzfristig freie Gewerbeflächen zur Verfügung stellen zu können soll ein Teil des 1. Bauabschnitts als ‚Bauabschnitt Ost‘ bereits vor dem Bau der geplanten ‚K7532 neu‘ erschlossen werden.

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 Gewerbegebiet bis zum geplanten Verlauf der NWU (K7532 neu).
Landschaftsplan	Die Flächen für das 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 pirkner + 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"> • 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 	Bewertung der Schutzgüter nach den auf Seite 8 beschriebenen Bewertungsstufen
Boden	
<ul style="list-style-type: none"> • Bodenkennzahlen der Reichsbodenschätzung Karten des geologischen Landesamts B.-W • Ingenieurgeologisches Baugrundgutachten 2007 - R. Buchholz + Partner GmbH 	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"> • Luftschadstoffgutachten für die Umweltverträglichkeitsstudie Nordwestumfahrung Biberach – K 7532 neu - Ing.-Büro Lohmeyer • Lärmgutachten, Grundlage der Schadstoffuntersuchung der NWU Biberach 2005 – Büro Dr. Brenner, Ingenieure • Lärmgutachten, NWU Biberach im Zuge der K 7532 neu – Büro Münnich, Ingenieure • Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan ‚Gewerbegebiet Flugplatz - Grünzug Weißes Bild‘, Biberach an der Riss, - Heine und Jud, Ing.-Büro für Umweltplanung 	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 (Luft).

Oberflächenwasser/Grundwasser	
<ul style="list-style-type: none"> • Ingenieurgeologisches Baugrundgutachten 2007 - R. Buchholz + Partner GmbH • Karten des geologischen Landesamts B.-W. • Landschaftsplan 	Beurteilung der Grundwasserbildung und des Grundwasservorkommens Beurteilung und Entwicklung von Oberflächen-gewässern
Pflanzen und Tiere	
<ul style="list-style-type: none"> • Eigene Ortsbegehung • Landschaftsplan • LUBW – Kartenservice Schutzgebiete • Für den Bereich NWU (K7532 neu) : Überarbeitung des artenschutzfachlichen Beitrags 2008, Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, Filderstadt 	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"> • eigene Ortsbegehung • Landschaftsplan 	Ermittlung der Funktions- bzw. Sichtbezüge und der Landschaftsstrukturen
Mensch, Erholung	
<ul style="list-style-type: none"> • örtliche Begehung, Landschaftsplan • Topographische Karte • Luftschadstoffgutachten für die Umweltverträglichkeitsstudie Nordwestumfahrung Biberach – K 7532 neu - Ing.-Büro Lohmeyer • Lärmgutachten, Grundlage der Schadstoffuntersuchung der NWU Biberach 2005 – Büro Dr. Brenner, Ingenieure • Lärmgutachten, NWU Biberach im Zuge der K 7532 neu – Büro Münnich, Ingenieure • Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan ‚Gewerbegebiet Flugplatz - Grünzug Weißes Bild‘, Biberach an der Riss, - Heine und Jud, Ing.-Büro für Umweltplanung 	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 (Luft).
Kultur- und Sachgüter	
<ul style="list-style-type: none"> • Flächennutzungsplan • Landschaftsplan 	sind im Plangebiet nicht vorhanden

2.3 Hinweis auf Schwierigkeiten und fehlende Informationen

Zur Fauna des Planungsgebiets liegt seit 2010 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. 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 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) 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"> • Gesamtfläche des Plangebiets ca. 52,30 ha
Flächenaufteilung im Bestand	<ul style="list-style-type: none"> • Sonderfläche für Reitsport ca. 4,62 ha • Sonderfläche für Spielanlagen ca. 0,76 ha • Straßen- und Wegefläche asphaltiert ca. 1,22 ha • Straßen- und Wegefläche unbefestigt ca. 1,09 ha • Mischgebiet ca. 0,33 ha • bisher unverbaut ca. 44,28 ha, vorwiegend landwirtschaftlich genutzt
Flächenaufteilung mit geplanter baulicher Nutzung auf Grundlage des Bebauungsplans	<ul style="list-style-type: none"> • Industrie- und Gewerbegebiet auf einer Fläche von ca. 19,48 ha • Verkehrsflächen ca. 6,32 ha • Fläche für Entsorgungsanlagen von Regenwasser ca. 0,03ha • Öffentliche Grünflächen ca. 11,34 ha • Fläche für Landwirtschaft ca. 8,94 ha • Mischgebiet bestehend und geplant ca. 0,48 ha • Bestehende Reitanlage ca. 5,04 ha • Bestehender Spielplatz ca. 0,65 ha
Bauweise und Art der baulichen Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> • Zwischen ‚K 7532 neu‘ und paralleler Erschließungsstraße sind Gebäudehöhen von 20 bzw. 40 m zulässig. Zum bestehenden Wohngebiet sind Gebäudehöhen von 8 bis 14 m zugelassen • Eine GRZ von 0,8 ermöglicht eine intensive Nutzung der Flächen für das Gewerbegebiet, im Mischgebiet angrenzend zur bestehenden Bebauung liegt die GRZ bei 0,4
Erschließung	<ul style="list-style-type: none"> • Das Gewerbegebiet wird über zwei Anschlüsse von der geplanten ‚K 7532 neu‘ mit einer parallel verlaufenden Haupteerschließungsstraße erschlossen. • Geplante Fuß- bzw. Radwege führen von der bestehenden Bebauung ins geplante Gewerbegebiet und sowohl östlich als auch westlich des Plangebiets weiter in die freie Landschaft. Eine Ost-West-Verbindung entlang des Grünzugs ergänzt das Fuß- und Radwegenetz. • Zur Erschließung des BA-Ost wird der Feldweg nördlich des Bereitschaftspolizeigeländes als Provisorium auf 6,5 m verbreitert und nach dem Bau der ‚K 7532 neu‘ wieder rückgebaut.
Ver- und Entsorgung	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
Grünflächen	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Vegetation beim Spiel- und Bolzplatz und beim Reitplatz. • Erhalt von landwirtschaftlicher Nutzfläche zwischen bestehender Bebauung im Osten und Reitplatzgelände im Westen. • Ein geplanter Grünzug zwischen bestehender landwirtschaftlicher Nutzfläche, vorhandener Bebauung und geplantem Gewerbegebiet, trennt Wohnen und Gewerbe und leitet in den nördlichen und östlichen Landschaftsraum über. • Aufwertung des Entwässerungsgrabens zum naturnahen periodisch Wasser führenden Wasserlauf mit ca. 10 m breitem Gewässerrandstreifen. • Entlang der geplanten ‚K 7532 neu‘ ist gewerbegebietsseitig ein ca. 15 m breiter Grünstreifen mit Solitärgehölzen geplant, ebenso die Eingrünung der ‚K 7532 neu‘ entsprechend dem landschaftspflegerischen Begleitplan. • Parallel zu den Erschließungsstraßen des Gewerbegebiets verlaufen ca. 3 m breite Grünstreifen mit Solitärbäumen zur Eingrünung des Gewerbegebiets.

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>Geologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moränekies überlagert von verwitterten MK-Sedimenten mit Lößlehm überdeckt <p>Bodenart/-typ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schluffig-sandiger Lehm, teilweise mit eingelagerten Torfschichten • Ca. 94 % der Fläche ist unversiegelt • Ungeeignet für Versickerung durch hohe Ton- und Schluffanteile der Böden • mittlere bis hohe Filter- und Pufferfähigkeit der Böden in Bezug auf Schadstoffe. 	<ul style="list-style-type: none"> • Altlasten sind nicht bekannt • Vorhandene Bodenmodellierungen auf dem Reitplatzgelände • Möglicher Pestizid- und Nährstoffeintrag durch die Landwirtschaft 	<p>Baubedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es wird ein hoher Anteil der Flächen verändert, Oberboden/Boden wird zwischengelagert, Boden durch Baumaschinen verdichtet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung der Böden durch Zwischenlagerung, Verdichtung und Veränderung des Bodenaufbaus bei der Erstellung von Gebäuden, Straßen, Wegen und Freiflächen. <p>Die Beeinträchtigung ist erheblich</p>
			<p>Anlagebedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ca. 50 % der Fläche werden durch Bebauung und Verkehrswege dauerhaft versiegelt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Völliger Verlust der Bodenfunktion durch Versiegelung und Bebauung. <p>Die Beeinträchtigung ist erheblich</p>
			<p>Betriebsbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhter Schadstoffeintrag durch Andienungsverkehr im Gewerbegebiet • Möglicher Schadstoffeintrag durch ansiedelnde Gewerbebetriebe 	<ul style="list-style-type: none"> • Der Andienungsverkehr ist im Vergleich zum Straßenverkehr von B 312, L 273 und K 7532 gering • Gesetzliche Bestimmungen und dem Stand der Technik angepasste Feuerungs- und Filteranlagen halten den Schadstoffausstoß gering <p>Die Beeinträchtigung ist weniger erheblich</p>

Schutzgut	Beschreibung	Vorbelastung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
Wasser	<p>Grundwasser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Planungsgebiet ist kein Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiet • Die Versickerungsleistung der Böden ist gering • Geringe Grundwasserneubildung durch geringe Versickerungsfähigkeit der Böden • Nach Regenzeiten teilweise geringer Grundwasserflurabstand • geringe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag durch gutes Filter- und Puffervermögen der Böden 	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Belastung des Grundwassers durch Pesticid- und Nährstoffeintrag durch die Landwirtschaft 	<p>Baubedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch Bodenverdichtung weitere Reduzierung der Versickerungsleistung • Möglicher Schadstoffeintrag durch Baumaschinen • Mögliche Störungen im Grundwasserbereich durch Eingriffe bei der Gebäudegründung 	<ul style="list-style-type: none"> • Der Einfluss auf die natürliche Versickerungsleistung ist gering. • Durch die hohe Filter- und Pufferleistung sind die Böden weniger empfindlich gegen Schadstoffeintrag. <p>Die Beeinträchtigung ist weniger erheblich</p>
	<p>Oberflächengewässer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Plangebiet liegen zwei ca. 100 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetation mit Nährstoffzeigern 	<p>Anlagebedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust der Grundwasserneubildung • Reduzierung des Rückhaltevermögens des belebten Bodens und damit verbunden vermehrter Oberflächenwasserabfluss durch Bebauung und Versiegelung von ca. 27 ha <ul style="list-style-type: none"> • Verlust eines ca. 110 m langen Entwässerungsgrabens 	<ul style="list-style-type: none"> • Der Verlust von Versickerungsfläche durch Bebauung und Versiegelung ist durch die geringe Versickerungsleistung der Böden gering. • Der Verlust belebten Bodens zur Wasserrückhaltung und der erhöhte Oberflächenwasserabfluss sind erheblich. Um den Vorfluter weniger zu belasten wird außerhalb des Plangebiets ein Retentionsbecken zur Versickerung und Abflussverzögerung gebaut. • 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. <p>Die Beeinträchtigung ist weniger erheblich</p> <p>wenn die geplanten Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden</p>

Schutzgut	Beschreibung	Vorbelastung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
Wasser			<p>Betriebsbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Möglicher Schadstoffeintrag ins Grundwasser durch Andienungsverkehr im Gewerbegebiet • Möglicher Schadstoffeintrag durch ansiedelnde Gewerbebetriebe 	<ul style="list-style-type: none"> • Durch die hohe Filter- und Pufferleistung sind die Böden weniger empfindlich gegen Schadstoffeintrag • Filtertechnik auf dem aktuellen Stand reduziert den Schadstoffausstoß <p>Die Beeinträchtigung ist weniger erheblich</p>
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Das Plangebiet ist Kaltluftproduktionsfläche am Siedlungsrandbereich mit positiver Beeinflussung des Kleinklimas. • 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) 	<ul style="list-style-type: none"> • Belastung durch die Schadstoffemissionen aus den angrenzenden Straßen (B 312, L 273 und ‚K 7532 neu‘ • Zu einer möglichen Belastung durch den Flugverkehr des angrenzenden Flugplatzes fehlen die Daten 	<p>Anlagebedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch die geplante Bebauung wird die Kaltluftentstehungsfläche reduziert • Die geplanten Gebäudehöhen bis zu 40 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 <p>Betriebsbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Schadstoffbelastung der Luft durch Andienungsverkehr im Gewerbegebiet • Möglicher Schadstoffausstoß durch ansiedelnde Gewerbebetriebe 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Größe des Plangebiets und die geplanten möglichen Gebäudehöhen von bis zu 40 m haben einen Einfluss auf die Kaltluftbildung und –strömungen. Durch eine große zusammenhängende Grünfläche südlich des geplanten Gewerbegebiets 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. <p>Die Beeinträchtigung ist erheblich</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Schadstoffbelastung aus dem Verkehr (B 312, L 273 und ‚K 7532 neu‘ liegt laut Gutachten unter den zulässigen Grenzwerten. Eine Erhöhung innerhalb des Gewerbegebiets (Andienungsverkehr und Emissionen der Gewerbebetriebe) ist möglich, jedoch nicht quantifizierbar. • Gesetzliche Bestimmungen und dem Stand der Technik angepasste Feuerungs- und Filteranlagen halten den Schadstoffausstoß gering <p>Die Beeinträchtigung ist weniger erheblich</p>

Schutzgut	Beschreibung	Vorbelastung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
Pflanzen und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Im Plangebiet befindet sich kein ausgewiesenes Schutzgebiet • Die Flächen werden vorwiegend intensiv ackerbaulich genutzt • Der Anteil ökologisch hochwertiger Flächen ist gering <ul style="list-style-type: none"> - zwei naturferne Entwässerungsgräben - Grünlandfläche, ca. 4,5 ha als Fettwiese mit geringerem Artenanteil - Einzelbäume, Baumgruppen und Heckenstrukturen beim Spielplatz - Einzelbäume und Hecke als Straßenbegleitgrün entlang der L 273 • Lebensraum für bodenbrütende Vogelarten (Feldlerche und Wachtel), Kleinsäuger und Insekten • Der Entwässerungsgraben ist Lebensraum für Amphibien • Besonders geschützte Arten kommen im Plangebiet nicht vor 	<ul style="list-style-type: none"> • Die intensive landwirtschaftliche Nutzung, die fehlenden Gehölzstrukturen mit einer stark reduzierten Pflanzen- und Tierartenzahl stellen die größte Vorbelastung des Plangebiets dar • Eine Abgrenzung/Zerschneidung von Lebensräumen besteht bereits durch die angrenzenden Straßen (B 312, L 273 und ‚K 7532 neu‘). 	<p>Baubedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung und Vernichtung von Lebensräumen durch die Bautätigkeit <p>Anlagebedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Lebensraum durch Bebauung und Versiegelung auf einer Fläche von ca. 27 ha 	<ul style="list-style-type: none"> • Bau- und anlagebedingt ist die Zerstörung von Lebensräumen vorwiegend auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen mit einer geringen Biotopausstattung beschränkt. • 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. • 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. • 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‘. <p>Die Beeinträchtigung ist weniger erheblich</p>

Schutzgut	Beschreibung	Vorbelastung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
			<p>Betriebsbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eventuelle Auswirkungen auf die Fauna durch Lärm-, Schadstoff- und Lichtemissionen aus Verkehr und Gewerbebetrieben 	<ul style="list-style-type: none"> • Es ist von einer Verlagerung der Lebensräume aus dem Bereich des Gewerbegebiets in den Grünzug und angrenzende Grünbereiche auszugehen. • Die Verwendung insektenfreundlicher Lampen reduziert die negativen Auswirkungen von Lichtemissionen. <p>Die Beeinträchtigung ist weniger erheblich</p>
Mensch und Gesundheit, Erholung	<p>Wohnen</p> <p>Erholung und Freizeit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Plangebiet ist lokales Naherholungsgebiet für die Bewohner des Baugebiets ‚Weißes Bild‘ • Es stellt die Verbindung zum Naherholungsreich ‚Burrenwald‘ her <p>Gesundheit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • B 312, L 273, K 7532 neu und das Flugplatzgelände bilden Barrieren für die Naherholung • Strukturarmer Landschaftsraum • Es besteht eine Vorbelastung durch Lärm- und Schadstoffemissionen von der B 312, der L 273, der ‚K 7532 neu‘ und dem Flugplatzbetrieb 	<p>Baubedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lärmemissionen zur angrenzenden Bebauung ‚Weißes Bild‘ und für Naherholungssuchende durch den Baubetrieb <p>Anlagebedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Naherholungsraum durch Bebauung und Versiegelung auf einer Fläche von ca. 27 ha 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Lärmemissionen sind auf die Bauzeit beschränkt und durch gesetzliche Vorgaben geregelt. <p>Die Beeinträchtigung ist weniger erheblich</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • Die Verbindung zum Naherholungsgebiet Burrenwald wird erhalten <p>Die Beeinträchtigung ist weniger erheblich</p>

Schutzgut	Beschreibung	Vorbelastung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
			<p>Betriebsbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Schadstoff- und Lärmbelastungen durch Andienungsverkehr im Gewerbegebiet und durch ansiedelnde Gewerbebetriebe 	<ul style="list-style-type: none"> • Der Schadstoffausstoß darf die gesetzlichen Vorgaben nicht überschreiten, addieren sich aber zu den vorbelastenden Immissionen durch den Verkehr. • Auf Basis der schalltechnischen Untersuchung (Büro Heine +Jud) 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 (Luft) eingehalten werden. • Der angrenzende Grünzug und das Reitplatzgelände sind Abstandsfläche und Puffer und reduzieren die Beeinträchtigung. <p>Die Beeinträchtigung ist weniger erheblich</p>
Landschafts- und Ortsbild	<ul style="list-style-type: none"> • Vielfalt und Eigenart der Landschaft im Plangebiet sind gering • Das Plangebiet besteht vorwiegend aus wenig strukturierter landwirtschaftlicher Nutzfläche • Der Anteil an Gehölzstrukturen ist sehr gering • Vom bestehenden Siedlungsrand und von Nordosten ist das Plangebiet gut einsehbar 	<ul style="list-style-type: none"> • B 312, ‚K7532 neu‘ und Flugplatz beeinträchtigen das Landschaftsbild 	<p>Anlagebedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung des Landschaftsbilds durch die Bebauung und Verkehrsflächen. Eine zulässige Bebauung von 80 % der Gewerbegebietsflächen mit einer Gebäudehöhe von bis zu 40 m ist möglich • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch das ca. 6 bis 7 m hohe Anschlussbauwerk der ‚K 7532 neu‘ an die bestehende B 312 	<ul style="list-style-type: none"> • Durch die Bebauung überlagern technisch-konstruktive Elemente das Landschaftsbild. Eine Eingrünung durch massive Heckenstrukturen mit Großbäumen kann in Bezug zur Gebäudehöhe nur abmildernd wirken • Entlang der geplanten K 7532 neu soll der Damm mit ca. 1,00 m Höhe durch eine Baumreihe optisch überspielt werden. <p>Die Beeinträchtigung ist erheblich</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"> Erosionswirkung auf unbewachsenen Böden 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Bodenentstehung und -zusammensetzung Schadstoffeintrag durch Verkehr und Gewerbebetriebe 	<ul style="list-style-type: none"> Vegetationsdecke bietet Erosionsschutz Nährstoffanreicherung durch Abbauprozesse 	<ul style="list-style-type: none"> Bodenverdichtung stört natürliches Bodengefüge Schadstoffeintrag durch Verkehr und Gewerbebetriebe 	<ul style="list-style-type: none"> Topographie beeinflusst die Bodenerosion 	<ul style="list-style-type: none"> kein Einfluss
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Schadstofffilter Ausgleichskörper im Wasserhaushalt, Einfluss auf die Grundwasserneubildung 		<ul style="list-style-type: none"> Niederschläge und Verdunstung bestimmen mit dem Boden die Grundwasserneubildung bzw. den Oberflächenwasserabfluss 	<ul style="list-style-type: none"> erhöhte Wasserspeicher- und -filterfähigkeit des Bodens durch Vegetationsdecke 	<ul style="list-style-type: none"> Düngung, Pestizide, Insektizide gefährden das Grundwasser 	<ul style="list-style-type: none"> Topographie beeinflusst die Grundwasserneubildung 	<ul style="list-style-type: none"> kein Einfluss
Klima + Luft	<ul style="list-style-type: none"> kein Einfluss 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss durch Verdunstung (Nebelbildung und Luftfeuchtigkeit) 		<ul style="list-style-type: none"> Vegetation wirkt klimaausgleichend, Gehölze sind windschützend und schadstofffilternd 	<ul style="list-style-type: none"> Belastung durch Verkehrsimmissionen 	<ul style="list-style-type: none"> kein Einfluss 	<ul style="list-style-type: none"> kein Einfluss
Pflanzen + Tiere	<ul style="list-style-type: none"> ist Lebensraum für Pflanzen und Tiere 	<ul style="list-style-type: none"> Bodenwasserhaushalt beeinflusst die Vegetation 	<ul style="list-style-type: none"> beeinflusst die Vegetation und das Bioklima für Tiere 	<ul style="list-style-type: none"> Vegetation beeinflusst den Tierlebensraum 	<ul style="list-style-type: none"> intensive Nutzung als Störfaktor für Pflanzen und Tiere 	<ul style="list-style-type: none"> Vernetzung von Lebensräumen erhöht die Artenvielfalt 	<ul style="list-style-type: none"> kein Einfluss
Mensch + Gesundheit und Erholung	<ul style="list-style-type: none"> Erholung fördernd da Lebensraum für Bäume, Sträucher, Stauden 	<ul style="list-style-type: none"> Oberflächengewässer erhöhen durch Landschaftsvielfalt die Erholungseignung 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Bioklima für Menschen Frisch- und Kaltluftversorgung für Siedlungsflächen 	<ul style="list-style-type: none"> Strukturvielfalt der Vegetation erhöht Erholungseignung der Landschaft 	<ul style="list-style-type: none"> Lärmbelastung durch Verkehr Lärmbelastung durch Gewerbebetriebe 	<ul style="list-style-type: none"> vielfältige Landschaft erhöht die Erholungseignung 	<ul style="list-style-type: none"> kein Einfluss
Landschafts- + Ortsbild	<ul style="list-style-type: none"> Boden bestimmt Vegetation und differenziert das Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> Oberflächengewässer erhöhen die Landschaftsvielfalt 	<ul style="list-style-type: none"> prägt das Landschaftsbild durch Einfluss auf Vegetation 	<ul style="list-style-type: none"> Menge und Art der Vegetationsflächen beeinflussen das Landschaftsbild 			<ul style="list-style-type: none"> kein Einfluss
Kultur + Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> kein Einfluss 	<ul style="list-style-type: none"> kein Einfluss 	<ul style="list-style-type: none"> kein Einfluss 	<ul style="list-style-type: none"> kein Einfluss 	<ul style="list-style-type: none"> kein Einfluss 	<ul style="list-style-type: none"> kein Einfluss 	<ul style="list-style-type: none"> kein Einfluss

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 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 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 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"> • Schutz des Oberbodens nach DIN 18915 • Minimierung von Bodenauf- und Bodenabtrag • Verwendung offenerporiger Beläge für Parkplatzflächen und Fußwege 	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen erhalten die natürlichen Bodenfunktionen • Ausgleich der Bodenversiegelung durch Ausgleichsmaßnahmen auf externen Ausgleichsflächen entsprechend der Eingriffs-Ausgleichsberechnung
Wasser		<ul style="list-style-type: none"> • Verwendung offenerporiger Beläge für Parkplatzflächen und Fußwege • Möglichkeit der Begrünung von Dächern (zur Verzögerung + Verringerung des Oberflächenabflusses) • Mögliche Wasserrückhaltung durch private Zisternen 	<ul style="list-style-type: none"> • 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
Klima und Luft		<ul style="list-style-type: none"> • Möglichkeit der Begrünung von Dächern (wirkt temperaturnausgleichend und fördert ein positives Mikroklima) • Möglichkeit der Nutzung von Sonnenenergie • Möglichkeit der Nutzung von Luft- und Erdwärme • Möglichkeit der Fassadenbegrünung (wirkt temperaturnausgleichend) 	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen verbessern auch das Mikroklima und die Luftqualität
Pflanzen und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Spiel- und Bolzplatzflächen mit ihrer Vegetation • Erhalt der beiden Solitäräume bei den geplanten Parkplätzen westlich der bestehenden Bebauung ‚Weißes Bild‘ • Erhalt und Förderung der Neupflanzungen auf dem Reitsportgelände • Erhalt des 130 m langen Entwässerungsgrabens 	<ul style="list-style-type: none"> • Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel • Möglichkeit der Begrünung von Dächern (mindert den Lebensraumverlust durch Überbauung und Versiegelung) • Möglichkeit der Fassadenbegrünung (bietet ergänzenden Lebensraum) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ergänzung der Eingrünung des Reitvereinsgeländes • Renaturierung des Entwässerungsgrabens mit wechselnden Sohlbreiten und Gewässerrandstreifen mit standortgerechter Vegetation • Pflanzung von schmalkronigen Bäumen entlang der Erschließungsstraßen des Gewerbegebiets mit extensiver Unterpflanzung • Pflanzung von Bäumen I. und II. Ordnung an Straßen, Wegen und Plätzen

Schutzgut	Vermeidungsmaßnahme	Minimierungsmaßnahme	Ausgleichsmaßnahme
Pflanzen und Tiere			<ul style="list-style-type: none"> • Pflanzung einer Baumreihe entlang der geplanten K 7523 neu auf extensivem Grünland • Schaffung eines ca. 15 bis 80 m breiten Grünzugs zwischen bestehendem Wohngebiet und geplantem Gewerbegebiet <ul style="list-style-type: none"> - als Lebens- und Nahrungsraum für Pflanzen und Tiere unter besonderer Berücksichtigung bodenbrütender Vogelarten - zur Erhöhung der Biotopvielfalt durch unterschiedliche Vegetationsstrukturen - als Biotoptrittsteine in den Außenbereich
Mensch, Gesundheit und Erholung	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt wichtiger Wegeverbindungen • Erhalt der im Schutzgut Pflanzen und Tiere aufgezeigten Gehölzstrukturen 	<ul style="list-style-type: none"> • Möglichkeit der Begrünung von Dächern (erhöht die Erholungseignung) • Möglichkeit der Fassadenbegrünung (erhöht die Erholungseignung) 	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung eines ca. 15 bis 80 m breiten Grünzugs zwischen bestehendem Wohngebiet und geplantem Gewerbegebiet zur <ul style="list-style-type: none"> - Minderung von Lärm- und Schadstoffeintrag und der optischen Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung mit Gebäudehöhen bis 40 m - ortsrandnahen Kurzerholung - Verbindung der Wohnbebauung mit dem Außenbereich, abgeschirmt vom geplanten Gewerbegebiet - Erhöhung des Erholungswerts durch vielfältige Vegetationsstrukturen • Renaturierung des Entwässerungsgrabens mit wechselnden Sohlbreiten und Gewässerrandstreifen mit standortgerechter Vegetation • Schaffung von Fuß- und Radwegverbindungen zum Gewerbegebiet und in den Außenbereich • Alle geplanten Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen wirken positiv auf Gesundheit und Erholungseignung

Schutzgut	Vermeidungsmaßnahme	Minimierungsmaßnahme	Ausgleichsmaßnahme
Landschafts und Ortsbild	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der im Schutzgut Pflanzen und Tiere aufgezeigten Gehölzstrukturen zum Erhalt der optischen Bereicherung des Landschaftsbildes und der Eingrünung bestehender Wohnbebauung 	<ul style="list-style-type: none"> • Abstufung der zulässigen Gebäudehöhen, Begrenzung entlang des Grünzugs auf 12 m • Möglichkeit der Begrünung von Dächern (verbessert bei niedrigeren Bauten das Landschaftsbild) • Möglichkeit der Fassadenbegrünung (Aufwertung für das Landschaftsbild) 	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung eines ca.15 bis 80 m breiten Grünzugs zwischen bestehendem Wohngebiet und geplantem Gewerbegebiet zur - Minderung der optischen Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung - Aufwertung des Landschaftsbildes durch eine optisch vielfältige Biotopstruktur • Renaturierung des Entwässerungsgrabens mit wechselnden Sohlbreiten und Gewässerrandstreifen mit standortgerechter Vegetation zur Erhöhung der optischen Vielfalt • Alle geplanten Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen verbessern auch das Landschafts- und Ortsbild
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

- 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

9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das geplante 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 Gewerbegebiets auf ca. 19,48 ha vor, ergänzt durch Grünflächen mit ca. 11,34 ha und einem Reitsportgelände mit ca. 5,04 ha. Der Anteil der Verkehrsfläche beträgt ca. 6,32 ha. Ca. 8,94 ha bleiben im Plangebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche erhalten. Im Bereich des 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 40 m entlang der ‚K 7532 neu‘ 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 entlang des Grünzugs.

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 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 15 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 (Luft) 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 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 Gewerbegebiet und in die freie Landschaft erhalten die Erholungseignung des Plangebiets weitgehend.

Trotz der in die Planungsüberlegungen einbezogenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen bleiben Beeinträchtigungen, die extern ausgeglichen werden müssen. Die Stadt Biberach nutzt hierzu ihr Ökokonto und gleicht die fehlende Kompensation mit aufgewerteten Flächen im Ummendorfer Ried aus.

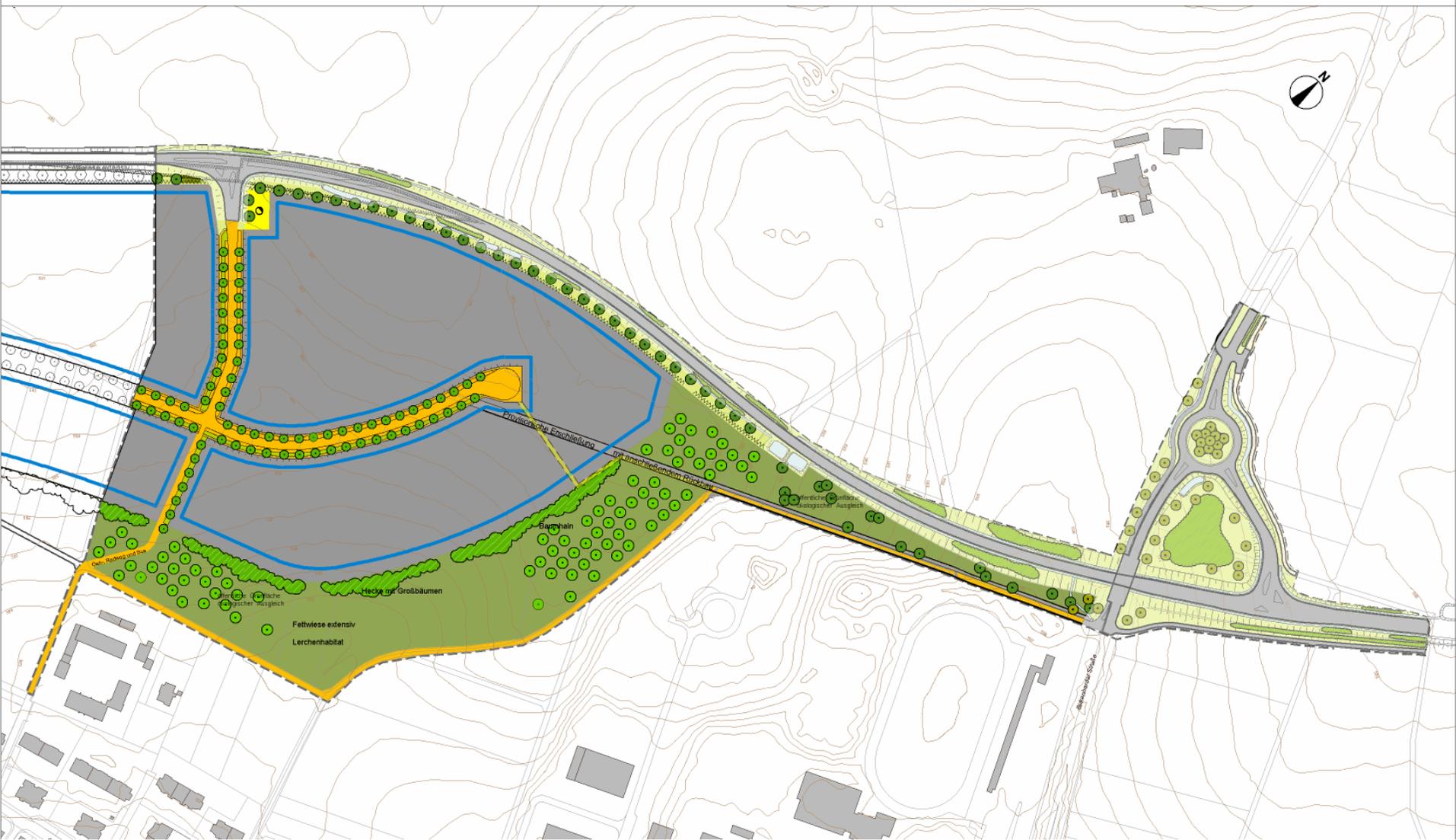
Mit Realisierung aller vorgegebenen Ausgleichsmaßnahmen und unter Voraussetzung einer fachgerechten Entwicklungspflege sind nach derzeitigem Kenntnisstand die nachteiligen Umweltauswirkungen der Planung ausgeglichen.

10. Eingriffs- Ausgleichsbilanz
10.1. Übersichtsplan – Bauabschnitt Ost

GE 1 Flugplatz / Grünzug "Weißes Bild"

BA Ost - Übersichtsplan

unmaßstäblich



10.2. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz – Bauabschnitt Ost ohne NWU (K 7523 neu)

Ausgleichs-/Eingriffsbilanz zum Grünordnungsplan "GE 1 – Flugplatz/Grünzug Weißes Bild" Bauabschnitt Ost							
Bewertung des Plangebiets im Bestand							
Biototyp	Biotopnummer	Grundwert	Wertspanne	Bewertungs faktor	Biotopwert	Flächenanteil in m²	Bilanzwert
Bestand							
Ackerland Aufwertung durch Reste wertgebender Arten	37.11	4,0	4-8	2,0	8	130.611	1.044.888
Intensivwiese	33.61	6	6	1,0	6	9.733	58.399
Entwässerungsgraben Abwertung wegen artenarmem Bestand	12.61 überdeckt von 34.40	19	11-27	0,8	15	198	3.005
Grasweg	60.25	6	6	1,0	6	1.953	11.720
Unbefestigter Weg Aufwertung da mit Bewuchs	60.24	3	3-6	2,0	6	1.524	9.141
Straße/Gehweg asphaltiert	60.21	1	-	1,0	1	2.934	2.934
Gesamtfläche						146.953	1.130.087
Bewertung des Plangebiets mit der Planung							
Biototyp	Biotopnummer	Grundwert	Wertspanne	Bewertungs faktor	Biotopwert	Flächenanteil in m²	Bilanzwert
Planung							
Gewerbegebiet GRZ 0,8							
Von Bauwerken bestehende Fläche 80 % von 83.155	60.10	1	-	1,0	1	66.524	66.524
Ziergarten 20 % von 83.155	60.62	6	-	1,0	6	16.631	99.786
völlig versiegelte Fläche (Straßen- Parkstreifen- Gehwege)	60.21	1	-	1,0	1	7.575	7.575
Ziergarten (extensive Staudenfläche_Baumscheiben)	60.62	6	-	1,0	6	1.620	9.718
Fläche mit Ver- oder Entsorgungsanlage (Retentionsfl.)	60.40	2	-	1,0	2	535	1.070
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	-	1,0	6	77 x StU:18	8.316
völlig versiegelte Fläche (Provisorium)	60.21	1	-	1,0	1	1.232	1.232
Verkehrsr Grün bei K 7532 neu Grundstück Stadt Biberach							
Fettwiese mittlerer Standorte	33.41	13	-	1,0	13	4.005	52.060
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	-	1,0	6	34 x StU:18	3.672
Ökologische Ausgleichsfläche 'Grünzug'							
Fettwiese mittlerer Standorte	33.41	13	-	1,0	13	40.051	520.663
Feldgehölz	44.21	15	-	1,0	15	4.043	60.642
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	5	-	1,0	5	100 x StU:18	9.000
völlig versiegelte Fläche (Fußwege)	60.21	1	-	1,0	1	4.737	4.737
Gesamtfläche						146.953	844.996
Bewertung der Ausgleichsfläche und Eingriffs-/Ausgleichsbilanz							
Ausgleichsbilanz	Bilanzwert			Differenz			
Wertpunkte im Bestand	1.130.087						
Wertpunkte der Planung	844.996						
noch zu kompensierende Wertpunkte						285.092	

Anmerkung: Beim Rückbau der provisorischen Zufahrt zum Gewerbegebiet und der Wiederherstellung einer Fettwiese auf einer Fläche von 1.232 m² können 14.784 Wertpunkte beim Bauabschnitt West oder einer anderen Maßnahme zum Ausgleich angesetzt werden.

10.3. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz – Bauabschnitt Ost nur Nordwestumfahrung (K 7532 neu)

Ausgleichs-/Eingriffsbilanz zum Grünordnungsplan "GE 1 – Flugplatz/Grünzug Weißes Bild" Bauabschnitt Ost Teilbereich Nordwestumfahrung (K 7532 neu)							
Bewertung des Plangebiets im Bestand							
Biototyp	Biotopnummer	Grundwert	Wertspanne	Bewertungs- faktor	Biotopwert	Flächenanteil in m ²	Bilanzwert
Bestand							
Ackerland Aufwertung durch Reste wertgebender Arten	37.11	4,0	4-8	2,0	8	37.331	298.649
Intensivwiese	33.61	6	6	1,0	6	2.354	14.125
Entwässerungsgraben Abwertung wegen artenarmem Bestand	12.61 überdeckt von 34.40	19	11-27	0,8	15	74	1.125
Grasweg	60.25	6	6	1,0	6	422	2.533
Unbefestigter Weg Aufwertung da mit Bewuchs	60.24	3	3-6	2,0	6	871	5.224
Straße/Gehweg asphaltiert	60.21	1	-	1,0	1	3.427	3.427
Verkehrsgrün BA 1							
Grünland fettwiesenartig Abwertung da sehr artenarme Ausbildung, (Verkehrsgrün)	33.41	13	8-19	0,8	10	1.718	17.871
Feldgehölz Abwertung da mäßig beeinträchtigt, (Verkehrsgrün)	44.21	19	11-27	0,8	15	1.102	16.755
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	4-6	1	6	6 x StU:30	1.080
Gesamtfläche						47.300	360.789
Bewertung des Plangebiets mit der Planung							
Biototyp	Biotopnummer	Grundwert	Wertspanne	Bewertungs- faktor	Biotopwert	Flächenanteil in m ²	Bilanzwert
Planung							
K 7532 neu							
völlig versiegelte Fläche (Straßen-Bankett)	60.21	1	-	1,0	1	47.300	47.300
Gesamtfläche						47.300	47.300
Bewertung der Ausgleichsfläche und Eingriffs-/Ausgleichsbilanz							
Ausgleichsbilanz	Bilanzwert			Differenz			
Wertpunkte im Bestand	360.789						
Wertpunkte der Planung	47.300						
noch zu kompensierende Wertpunkte							313.489

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

10.4. Übersichtsplan – Bauabschnitt West

GE 1 Flugplatz / Grünzug "Weißes Bild" BA West - Übersichtsplan unmaßstäblich



10.5. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz – Bauabschnitt West ohne NWU (K 7523 neu)

Ausgleichs-/Eingriffsbilanz zum Grünordnungsplan "GE 1 – Flugplatz/Grünzug Weißes Bild" Bauabschnitt West							
Bewertung des Plangebiets im Bestand							
Biotoptyp	Biotopnummer	Grundwert	Wertspanne	Bewertungs faktor	Biotopwert	Flächenanteil in m²	Bilanzwert
Bestand							
Ackerland Aufwertung durch Reste wertgebender Arten	37.11	4,0	4-8	2,0	8	203.164	1.625.310
Grünland fettwiesenartig	33.41	13	8-19	1,0	13	35.327	459.245
Entwässerungsgraben Abwertung wegen artenarmem Bestand	12.61 überdeckt von 34.40	19	11-27	0,8	15	463	7.041
Grasweg	60.25	6	6	1,0	6	3.096	18.575
Unbefestigter Weg Aufwertung da mit Bewuchs	60.24	3	3-6	2,0	6	2.954	17.722
Straße/Gehweg asphaltiert	60.21	1	-	1,0	1	5.867	5.867
Zier- und Nutzgarten							
Von Bauwerken bestandene Fläche	60.10	1	-	1,0	1	609	609
Zierrasen	33.80	4	4-12	1,0	4	2.229	8.917
Heckenzaun	44.30	4	4-6	1,0	4	476	1.902
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	4-6	1,0	6	20 x StU:20	2.400
Spiel- und Bolzplatz							
Feldgehölz Abwertung da mäßig beeinträchtigt, (nicht standortheimische Gehölze)	44.21	19	11-27	0,8	15	488	7.413
Zierrasen	33.80	4	4-12	1,0	4	6.245	24.978
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							
Intensivweide und sonstige Grünrandstreifen	33.63	6	6	1,0	6	27.004	162.025
Zierrasen	33.80	4	4-12	1,0	4	337	1.346
Feldgehölz Abwertung da mäßig beeinträchtigt, (nicht standortheimische Gehölze)	44.21	19	11-27	0,8	15	1.378	20.946
Hecke aus nicht heimischen Straucharten Zierstrauchpflanzung Aufwertung durch Anteil heimischer Arten 30 bis 50 %	44.22	6	6-9	1,5	9	1.481	13.332
Weg oder Reitplatz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	60.24	3	3-6	2,0	6	8.293	49.756
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
Gesamtfläche						308.086	2.446.998
Bewertung des Plangebiets in der Planung							
Biotoptyp	Biotopnummer	Grundwert	Wertspanne	Bewertungs faktor	Biotopwert	Flächenanteil in m²	Bilanzwert
Planung							
Gewerbegebiet GRZ 0,8							
Von Bauwerken bestandene Fläche 80 % von 111.605	60.10	1	-	1,0	1	89.284	89.284
Ziergarten 20 % von 111.605	60.62	6	-	1,0	6	22.321	133.926
völlig versiegelte Fläche (Straßen- Parkstreifen- Gehwege)	60.21	1	-	1,0	1	9.832	9.832
Ziergarten (extensive Staudenfläche_Baumscheiben)	60.62	6	-	1,0	6	2.027	12.164
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	-	1,0	6	98 x StU:18	10.584

Verkehrsr Grün bei K 7532 neu Grundstück Stadt Biberach							
Fettwiese mittlerer Standorte	33.41	13	-	1,0	13	4.637	60.284
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	-	1,0	6	32 x StU:18	3.456
Wassergraben							
Entwässerungsgraben	12.61	11	3-13	1,0	11		3.504
Gewässerbegleitende Hochstaudenflur	35.42	19	-	1,0	19	319	6.052
P2 Standort nicht nachhaltig eutrophiert							
Nasswiese	33.20	19	-	1,0	19	2.400	45.598
P1 Entwicklung aus Acker							
Feldgehölz	44.21	15	-	1,0	15	532	7.974
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	-	1,0	6	15 x StU:18	1.620
Ökologische Ausgleichsfläche ‚Grünzug‘							
Fettwiese mittlerer Standorte	33.41	13	-	1,0	13	9.769	126.991
Feldgehölz	44.21	15	-	1,0	15	5.956	89.343
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	5	-	1,0	5	38 x StU:18	3.420
völlig versiegelte Fläche (Fußwege)	60.21	1	-	1,0	1	9.938	9.938
Ackerland	37.11	4	-	1,0	4	89.378	357.511
Mischgebiet GRZ 0,4							
Von Bauwerken bestandene Fläche 40 % von 2.028	60.10	1	-	1,0	1	811	811
Ziergarten 60 % von 2.028 - Nordteil	60.62	6	-	1,0	6	1.217	7.302
völlig versiegelte Fläche (Zufahrt - Parkstreifen) Südteil	60.21	1	-	1,0	1	2.445	2.445
Zierrasen P1 intensive Pflege - Verkehrsr Grün	33.80	4	-	1,0	4	366	1.462
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20	6	-	1,0	6	20 x StU:18	2.160
Spiel- und Bolzplatz - Bestand wird übernommen							
Feldgehölz Abwertung da mäßig beeinträchtigt, (nicht standortheimische Gehölze)	44.21	19	11-27	0,8	15	488	7.413
Zierrasen	33.80	4	4-12	1,0	4	5.078	20.313
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	31.124	186.745
Zierrasen	33.80	4	4-12	1,0	4	337	1.346
Feldgehölz	44.21	19	11-27	0,8	15	1.378	20.946
Hecke aus nicht heimischen Straucharten Zierstrauchpflanzung Aufwertung durch Anteil heimischer Arten 30 bis 50 %	44.22	6	6-9	1,5	9	1.481	13.332
Weg oder Reitplatz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	60.24	3	3-6	2,0	6	8.293	49.756
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	24 x StU:18	2.592
Gesamtfläche						308.086	1.307.715
Bewertung der Ausgleichsfläche und Eingriffs-/Ausgleichsbilanz							
Ausgleichsbilanz			Bilanzwert				Differenz
Wertpunkte im Bestand			2.446.998				
Wertpunkte der Planung			1.307.715				
noch zu kompensierende Wertpunkte							1.139.283

10.6. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz – Bauabschnitt West nur Nordwestumfahrung (K 7532 neu)

Ausgleichs-/Eingriffsbilanz zum Grünordnungsplan "GE 1 – Flugplatz / Grünzug Weißes Bild" Bauabschnitt West Teilbereich Nordwestumfahrung (K 7532 neu)							
Bewertung des Plangebiets im Bestand							
Biototyp	Biotopnummer	Grundwert	Wertspanne	Bewertungs faktor	Biotopwert	Flächenanteil in m²	Bilanzwert
Bestand							
Ackerland Aufwertung durch Reste wertgebender Arten	37.11	4,0	4-8	2,0	8	10.840	86.717
Grünland fettwiesenartig	33.41	13	8-19	1,0	13	9.565	124.346
Entwässerungsgraben Abwertung wegen artenarmem Bestand	12.61 überdeckt von 34.40	19	11-27	0,8	15	133	2.025
Grasweg	60.25	6	6	1,0	6	88	528
Verkehrsgrün L 273							
Gesamtfläche						20.626	213.616
Bewertung des Plangebiets mit der Planung							
Biototyp	Biotopnummer	Grundwert	Wertspanne	Bewertungs faktor	Biotopwert	Flächenanteil in m²	Bilanzwert
Planung							
K 7532 neu							
völlig versiegelte Fläche (Straße-Bankett)	60.21	1	-	1,0	1	20.626	20.626
Gesamtfläche						20.626	20.626
Bewertung der Ausgleichsfläche und Eingriffs-/Ausgleichsbilanz							
Ausgleichsbilanz	Bilanzwert			Differenz			
Wertpunkte im Bestand	213.616						
Wertpunkte der Planung	20.626						
noch zu kompensierende Wertpunkte							192.990