

Stadt Friedrichshafen

Begründung
zum Bebauungsplan Nr. 158 Alt-Allmannsweiler

15.06.2012

Inhaltsübersicht

1. Räumlicher Geltungsbereich	3
2. Rechtsgrundlagen.....	3
3. Planungsrecht.....	3
3.1 Früherer Rechtsstand.....	3
3.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	3
3.3 Belange der Raumordnung	4
4. Bestandsaufnahme.....	4
4.1 Frühere Nutzung des Plangebietes	4
4.2 Topographie und Bodenqualität.....	4
5. Planinhalt.....	4
5.1 Anlass und Ziel der Planung.....	4
5.2 Städtebauliches und architektonisches Konzept / Örtliche Bauvorschriften	5
5.3 Art und Maß der baulichen Nutzung	5
5.4 Erschließung	6
5.4.1 Äußere verkehrliche Erschließung.....	6
5.4.2 Innere verkehrliche Erschließung	6
5.4.3 ÖV-Anbindung	6
5.4.4 Fuß- und Radwegeerschließung	6
5.4.5 Technische Erschließung	6
6. Umweltbericht	10
7. Bodenordnung	10
8. Kosten	10

1. Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Flurstücke 6/1 bis 6/5, 8, 17, 18 (Eggenweg), 23, 26, 29 (Pflugweg), 30, 31, 47, und 220/10 sowie teilweise die Flurstücke 25 (Allmannsweilerbach), 29/1, 48 (Weg) und 94/1 zwischen dem Messezubringer im Westen (auf die Vorplanung der B 30 neu, inklusive der beiden Anschlusspunkte „Rheinstraße“ und „Neue Messe“ abgestimmt), der Neuen Messe im Norden und der Allmannsweiler Straße mit dem Siedlungsbereich Alt-Allmannsweiler im Süden und Westen.

2. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) vom 23.09.2004
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.01.1990
- Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18.12.1990
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009
- Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 13.12.2005
- Landeswaldgesetz Baden-Württemberg (LWaldG) vom 31.08.1995
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 25.06.2005
- Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (LUVPG) vom 19.11.2002
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998
- Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999
- Landes-Bodenschutz- Altlastengesetz (LBodSchAG) vom 14.12.2004
- Wassergesetz (WG) für Baden-Württemberg vom 20.01.2005
- Gemeindeordnung (GO) vom 24.07.2000
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 26.09.2002
- 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärm-schutzverordnung) vom 12.06.1990
- 18. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagen-lärmschutzverordnung) vom 18.07.1991
- 22. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft) vom 11.09.2002
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26.08.1998 (TA Lärm)
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft vom 24.07.2002 (TA Luft)
- LAI (Länderausschuss Immissionsschutz)
- Geruchsimmisions-Richtlinie (GIRL) vom 13.05.1998
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebens-räume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-RiLi) i. d. F. der Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997

3. Planungsrecht

3.1 Früherer Rechtsstand

Bisher liegen für den Planbereich keine Bebauungspläne vor. Faktisch ist deshalb der Gel-tungsbereich des Bebauungsplanes als Außenbereich anzusehen.

3.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Mit der Bebauungsplanung für die „Neue Messe“ wurde für den Bereich „Allmannsweiler, Flug-hafen und Dornacher Wald“ auch eine Flächennutzungsplanänderung durchgeführt. Diese wur-

de am 10.08.1999 vom Regierungspräsidium genehmigt und am 15.10.1999 durch öffentliche Bekanntmachung rechtsverbindlich.

In dieser Änderung des Flächennutzungsplanes wurde für das Plangebiet überwiegend geplante Mischbaufläche und für einen kleinen Bereich geplante Gewerbebaufläche dargestellt.

In der generellen Fortschreibung mit Planungshorizont 2015, rechtswirksam seit 08.07.2006, wurde diese Planung unverändert übernommen.

Somit wird der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

3.3 Belange der Raumordnung

Belange der Raumordnung werden nicht berührt.

4. Bestandsaufnahme

4.1 Frühere Nutzung des Plangebietes

Der größte Teil des Planbereichs dient der Landwirtschaft.

Im Plangebiet liegen zwei landwirtschaftliche Betriebe, die beide noch Flächen bewirtschaften. Der überwiegende Teil der landwirtschaftlichen Flächen im Geltungsbereich sind Intensivobstanlagen. Es bestehen auch kleinere Streuobstbestände und Brachflächen.

Am Eggenweg befinden sich zwei freistehende Einfamilienwohnhäuser und ein Doppelhaus. Zwischen der Siedlung Allmannsweiler und Alt-Allmannsweiler besteht eine Fußwegeverbindung.

4.2 Topographie und Bodenqualität

Das Gelände weist keine topographischen Besonderheiten auf. Es fällt von Nordosten nach Südwesten hin leicht ab.

Bezüglich der Bodenqualität wird auf den Umweltbericht verwiesen.

Aufgrund des jahrelangen Intensivobstanbaus im Plangebiet wurde eine Beprobung von 8 Teilflächen (20 Einzelproben pro Teilfläche) durchgeführt. Mit Ausnahme einer Bodenprobe lagen jedoch keine Überschreitungen der Vorsorgewerte gemäß BBodSchV vor.

Die Luftbildauswertung hinsichtlich Kampfmittel ergab, dass der Untersuchungsbereich kriegsbedingte Einwirkungen aufweist. Es wurden mindestens 4 Bombenblindgänger-Verdachtspunkte und 17 Detonationskrater lokalisiert. Vor dem Beginn der Erschließungsarbeiten sind die Punkte hinsichtlich Kampfmittel von einem zertifizierten Kampfmittelräumdienst mit altlastentechnischer Fachbegleitung zu untersuchen.

5. Planinhalt

5.1 Anlass und Ziel der Planung

Der zu überplanende Bereich ist ein sehr inhomogenes Areal mit Gemengelagecharakter. Neben Wohngebäuden finden sich im alten Siedlungskern von Alt-Allmannsweiler auch mehrere Hofstellen und auf dem Areal des ehemaligen Kasernengeländes der Truppenunterkunft Allmannsweiler auch Gewerbebetriebe unterschiedlichster Ausprägungen. Die Palette reicht von Lagerhäusern über kleinere produzierende Betriebe, Handwerkern und Dienstleistungsunternehmen bis hin zu Weiterbildungseinrichtungen. Zwischen den einzelnen Siedlungsteilen liegen mehrere Bereiche unterschiedlicher Größe; die noch einer landwirtschaftlichen Nutzung (Intensivobst, Wiese, Streuobst) dienen oder brachliegen.

Um diesen inhomogenen Bereich zu fassen und die Brachen im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung einer baulichen Nutzung zuzuführen ist, ein Bebauungsplanverfahren für diesen Bereich durchzuführen.

5.2 Städtebauliches und architektonisches Konzept / Örtliche Bauvorschriften

Als städtebauliches Ziel soll ein Mischgebiet mit gewerblichem Schwerpunkt entwickelt werden. Vor allem entlang der B 30 neu sollen gewerbliche Bauten als Lärmpuffer angeordnet werden. Ein Gewerbegebiet im Sinne des § 8 BauNVO kann aber hier nicht entwickelt werden, da ein Teil der Erschließung durch den bestehenden Siedlungskern von Alt-Allmannsweiler führt bzw. direkt an diesen anschließt.

Die Fußwegeverbindung zwischen der Siedlung Allmannsweiler und Alt-Allmannsweiler soll erhalten werden.

In den eingeschränkten Gewerbegebieten und bei Nebengebäuden, die mit einem flach geneigten Dach bis zu 10° zu versehen sind, ist eine Dachbegrünung vorzusehen. Diese wurde so festgesetzt, um einen gewissen Ausgleich für die Versiegelung durch die geplante Bebauung zu erzielen und anfallendes Regenwasser zeitverzögert der Entwässerung zuzuführen.

Die Festsetzungen bezüglich der Werbeanlagen führen dazu, dass einheitliche Regelungen in Gewerbegebieten in Friedrichshafen gewährleistet sind und dass keine Ablenkungswirkung auf übergeordneten Straßen durch die Werbeanlagen ausgeht. Zudem liegt das Plangebiet in unmittelbarer Nähe zum Flughafen. Somit sind Werbeanlagen mit wechselnder oder farbiger Beleuchtung ausgeschlossen.

5.3 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die Geschossigkeit bzw. die Gebäudehöhen orientieren sich an der bestehenden Bebauung. Entlang des Messezubringers soll ein eingeschränktes Gewerbegebiet eGE entstehen. Hier sind Gebäude vorgesehen, die maximal 12 m hoch sind. Die etwas höhere Dichte soll dazu beitragen, dass auch über die Gebäudestruktur für Lärmschutz gesorgt wird und durch die Gewerbebauten die nachfolgende Mischbebauung von der zukünftigen vierspurigen B30 abgeschirmt wird. Aufgrund dessen ist auch das ausnahmsweise in Gewerbegebieten zulässige Wohnen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter nicht zulässig.

Zum Schutz des Handels in der Innenstadt und den Ortsteilzentren wird zentrenrelevanter Einzelhandel im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Zum Schutz der vorhandenen Wohnnutzung und der in den Mischgebieten entstehenden neuen Wohnungen sind Vergnügungsstätten ebenfalls ausgeschlossen.

Im anschließenden Mischgebiet werden zwei Vollgeschosse zugelassen. Die Grundflächenzahl GRZ variiert zwischen 0,5 und 0,6. In den Bereichen, in denen ein Schwergewicht auf die gewerbliche Entwicklung gelegt wird oder nur ein schmaler Streifen für die Bebauung ausgewiesen werden kann, ist eine höhere GRZ zulässig. Dort, wo ein höherer Anteil an Wohnnutzungen erwartet wird, ist eine niedrigere Ausnutzung möglich. Die jeweilige festgesetzte maximale Wandhöhe richtet sich nach Umgebungsbebauung.

Im eGE 1, werden Gebäude mit maximal 10 m Höhe zugelassen. Nur entlang des Eggenwegs wird diese Höhe für einen drei Meter breiten Streifen auf 8,00 m herabgesetzt, um einen ge-

staffelten Übergang bzw. ein weiteres Abrücken der ansonsten maximal 10 m hohen Gebäude zu erhalten. Somit wird eine Anpassung an die Umgebungsbebauung erreicht.

In den eingeschränkten Gewerbegebieten sind nur Betriebe zulässig, die die festgelegten Emissionskontingente nicht überschreiten. Durch diese Festsetzung wird gewährleistet, dass die gemäß DIN 18005 festgelegten Planwerte eingehalten werden.

5.4 Erschließung

5.4.1 Äußere verkehrliche Erschließung

Die äußere verkehrliche Erschließung erfolgt über den Messezubringer (B30 neu) und die K 7726.

5.4.2 Innere verkehrliche Erschließung

Für die innere verkehrliche Erschließung sind drei Stichstraßen geplant. Zwei führen über die Allmannsweilerstraße und enden im Eggenweg sowie im Pflugweg. Da über den Eggenweg auch gewerbliche Flächen erschlossen werden müssen, muss dieser entsprechend verbreitert werden.

Die zweite Stichstraße führt über die K 7726 von Norden ins Gebiet und erschließt den Teil, der überwiegend gewerblich genutzt werden soll.

Durch diese Verkehrsführung wird das Verkehrsaufkommen, welches neu in das Plangebiet kommt, auf zwei Säulen gestellt.

Um einen Schleichverkehr zu vermeiden gibt es auch weiterhin keine durchgehende Verbindung zur „Neuen Messe“. Lediglich der Bus kann über eine Schrankenanlage direkt zufahren. Ansonsten bleibt die Allmannsweiler Straße Sackgasse.

5.4.3 ÖV-Anbindung

Die Bestehende Linie 5 führt durch die Allmannsweilerstraße. Somit ist das Plangebiet bereits an das Linienetz der Stadtverkehr Friedrichshafen GmbH angeschlossen.

5.4.4 Fuß- und Radwegeerschließung

Das Plangebiet liegt an dem Radweg, der zur „Neuen Messe“ führt und ist somit an das Radwegenetz der Stadt Friedrichshafen angeschlossen.

Die Fußwegeverbindung zur Siedlung Allmannsweiler wird erhalten. Diese verbindet auch die „Neue Messe“ an die Siedlung Allmannsweiler.

5.4.5 Technische Erschließung

5.4.5.1 Bestehende Entwässerungssituation

In der Allmannsweiler Str. verläuft ein best. Mischwassersammler mit DN 1500 – bis DN 1800. Parallel dazu verläuft ein reiner Schmutzwasserkanal DN 400.

Die best. Bebauung im Eggenweg wird vereinzelt im klassischen Mischsystem entwässert. Im Eggenweg verläuft ein Mischwasserkanal DN 300 der in den großen Mischwassersammler in der Allmannsweiler Straße mündet.

Teilweise im Eggenweg, teilweise im Gelände, verläuft ein Regenwasserkanal DN 250, der in den Allmannweiler Bach mündet.

Örtliche Aufnahmen haben ergeben, dass hier die meisten Gebäude entlang des Eggenweg mit dem Regenwasser an diesen Kanal angeschlossen sind.

Die häuslichen Abwässer werden über den Mischwasserkanal in den Mischwassersammler eingeleitet.

Im Pflugweg verläuft bisher nur ein Regenwasserkanal aus dem stillgelegten Abfluss des Regenüberlaufes der Einfahrt.

Das Schmutzwasser des Hofanwesens Lanz wird über eine best. Druckleitung in den Mischwassersammler eingeleitet.

Das Regenwasser aus den anliegenden Hofstellen wird meist direkt in den Altarm des Allmannweiler Baches eingeleitet.

5.4.5.2 Neues Entwässerungssystem

Entsprechend den Vorgaben des Wassergesetzes Baden Württemberg § 45 b (3), ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01. Januar 1999 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, durch Versickerung oder ortsnahe Einleitung in ein oberirdisches Gewässer zu beseitigen. Für die Beseitigung des Niederschlagswassers der befestigten Flächen und der Dachflächen ist für das geplante Gebiet grundsätzlich eine Retention mit Drosselabfluss und anteiliger Versickerung des Regenwassers vorgesehen.

Das anfallende Niederschlagswasser der befestigten Erschließungsstrassen und der privaten Gewerbegrundstücke, soll über ein getrenntes Regenwassersystem in 3 zentralen kombinierten Retentions- und Versickerungsbecken geleitet werden.

Hier soll das Regenwasser versickert, bzw. gedrosselt, in den durch das Baugebiet laufenden Altarm des Allmannweiler Bachs geleitet werden. Im Bebauungsplan sind für die neu zu errichtenden Gewerbebauten Dachbegrünungen vorgeschrieben. Der Regenwasserabfluss aus den Gründächern und den Parkflächen der Grundstücke kann unbehandelt in das Regenwassersystem geleitet werden.

Aus der späteren Nutzung resultierende, behandlungsbedürftige Oberflächenabflüsse der einzelnen Grundstücke, sind vom Verursacher entsprechend vorzubehandeln. Dies ist in den Entwässerungsgesuchen dazustellen und entsprechend zu überprüfen.

Das häusliche Schmutzwasser soll im geschlossenen System der vorhandenen Mischwasserkanalisation zugeführt werden.

Die bestehende Bebauung soll, soweit betroffen, an das neue System angeschlossen werden.

Das vorgesehene Entwässerungssystem wurde mit dem Amt für Wasser- und Bodenschutz im Landratsamt Bodenseekreis während der Planungsphase abgestimmt.

5.4.5.3 Schmutzwassersystem

Wie beschrieben, ist eine getrennte Erfassung von Schmutz - und Regenwasser vorgesehen. Als Schmutzwasser soll das häusliche Abwasser der einzelnen Häuser abgeleitet werden. Geplant ist der Bau von Freispiegelkanälen mit einem Durchmesser DN 250 mm (Mindestdurchmesservorgabe der Stadtentwässerung Friedrichshafen).

Die Höhenlage der Schmutzwasserleitung lässt keine Entwässerung von eventuell geplanten Untergeschossen im Freispiegelgefälle zu.

Im Gebiet 2 entlang der Achse 4 ist eine Schmutzwasser-Ableitung im Freispiegelgefälle nicht mehr möglich. Hier wird eine Sammeldruckleitung PE 75*6,9mm bis zum Schacht S 3.13 verlegt.

Die Ableitung des Schmutzwassers in diesem Bereich erfolgt über privat betriebene Einzelpumpwerke, die je nach Nutzung auszulegen sind. Die Pumpwerke sind im Rahmen der einzureichenden Entwässerungsgesuche zu dimensionieren und dort entsprechend darzustellen.

Da noch keine Grundstücksgrenzen festgelegt sind, werden keine Hausanschluss-schächte vorgesehen.

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass die DIN 1986 bzw. DIN EN 12056, (Grundstücksentwässerung) folgende Definition vorsieht:

Auszug aus DIN 1986:

Schmutzwasser, das unterhalb der Rückstauenebene anfällt, ist der öffentlichen Kanalisation über eine automatisch arbeitende Abwasserhebeanlage rückstaufrei (Heben über die Rückstauenebene, Rückstauschleife) zuzuführen; abweichend davon darf bei Vorhandensein natürlichen Gefälles und für Räume in Bereichen untergeordneter Nutzung Schmutzwasser aus Klosettanlagen oder Urinalanlagen (fäkalienhaltiges Abwasser) über Rückstauverschlüsse nach DIN 19578 Teil 1 abgeleitet werden, wenn der Benutzerkreis der Anlagen klein ist (wie z. B. bei Einfamilienhäusern, auch mit Einliegerwohnung) und ihm ein WC oberhalb der Rückstauenebene zur Verfügung steht, Schmutzwasser ohne Anteile aus Klosettanlagen oder Urinalanlagen (fäkalienhaltiges Abwasser) über Rückstauverschlüsse nach DIN 1997 Teil 1 oder DIN 19578 Teil 1 abgeleitet werden, wenn bei Rückstau auf die Benutzung der Ablaufstellen verzichtet werden kann.

Das Schmutzwasser des Hofanwesens „Lanz“ kann durch den neuen Schmutzwasserkanal im Pflugweg im Freispiegelgefälle in den bestehenden Mischwassersammler geleitet werden. Die bestehende Pumpendruckleitung mit privatem Einzelpumpwerk kann entfallen.

Die Anschlüsse der neuen Schmutzwasserleitungen erfolgen am bestehenden Mischwassersammler DN 1500 bzw. DN 1800 in der „Allmannweiler Straße“.

Die bestehenden Leitungen werden angebohrt, und die neuen Schmutzwasserleitungen fachgerecht mit entsprechendem Dichtungssystem angeschlossen.

5.4.5.4 Regenwassersystem

Das anfallende Regenwasser aus den befestigten öffentlichen Flächen und den privaten Dachflächen, sowie den befestigten Hofzufahrten wird in einem getrennten Leitungssystem gesammelt und in 3 zentralen kombinierten Retentions- und Versickerungsbecken geleitet. Das Regenwasser wird hier teilweise versickert bzw. hauptsächlich gedrosselt in den Vorfluter (Altarm des Allmannweiler Bachs) eingeleitet. Notüberläufe zum Vorfluter werden vorgesehen.

Behandlungsbedürftige Oberflächenabflüsse sind auf den betroffenen Grundstücken in Abhängigkeit der Nutzung, entsprechend zu vorzubehandeln.

Die Retentionsräume I und II sind als Aufweitung des Bachaltarmes geplant. Diese Vorgehensweise wurde mit der Naturschutzbehörde bei einem Ortstermin entsprechend abgestimmt.

Der Retentionsraum 3 wird außerhalb des Gewässerarms als kombiniertes Retentionsbecken mit anteiliger Versickerung angelegt

Geplant ist der Bau von Freispiegelkanälen mit einem Mindestdurchmesser DN 300 mm (Mindestdurchmesservorgabe der Stadtentwässerung Friedrichshafen).

Da noch keine Grundstücksgrenzen festgelegt sind, werden auch hier keine Hausanschlussschächte vorgesehen.

Das im Planungsgebiet bereits vorhandene bebaute Hofanwesen „Lanz“ behält die bestehende Regenwasser – Ableitung direkt in den Bachaltarm bei.

5.4.5.5 Kombinierte Retentions- bzw. Versickerungsbecken

Die Versickerung von Niederschlagswasser setzt durchlässigen Untergrund und einen ausreichenden Abstand von der Grundwasseroberfläche voraus.

Der Untergrund muss die anfallenden Regenwassermengen aufnehmen können.

Nach dem ATV Arbeitsblatt A 138 muss der Durchlässigkeitsbeiwert k_f des wassergesättigten Bodens, indem die Versickerung stattfinden soll, zwischen $k_f = 5 \cdot 10^{-3}$ und $1 \cdot 10^{-6}$ liegen.

Gemäß vorliegenden Gutachten liegen folgende k_f Werte der geplanten Beckenstandorte vor:

Becken I :	3,45E-06
Becken II :	1,17E-06
Becken III :	5,47 und 1,74 E-06

Als ausreichender Abstand zur Grundwasseroberfläche wird für Regenwasserversickerungen 1,00 - 1,20 m (Sickerraum) angegeben.

Alle geplanten Retentionsräume sind mit einer entsprechenden Drossel ausgestattet, so dass die Abflüsse gem. den Vorgaben 15 l/s*ha entsprechend reguliert werden können.

Die Becken werden nach dem alternativen Bemessungsverfahren in Anlehnung an das Arbeitsblatt DWA-A 138 mit einstellbarem Drosselabfluss bemessen.

Alle Becken werden als Erdbecken hergestellt. Topographisch bedingt, haben die Versickerungs- bzw. kombinierten Retentions- und Versickerungsbecken eine maximale Tiefe von 0,90 – 1,50 m. Die geringste Tiefe beträgt ca. 0,60 m. Dadurch ist noch ein beträchtliches Retentionsvolumen, das rechnerisch nicht berücksichtigt wird, vorhanden. Die Böschungen der Becken werden relativ flach entsprechend den örtlichen Gegebenheiten ausgebildet (Böschungsneigungen zwischen 1:2 bis 1:4). Die Oberfläche wird mit einer ausreichend bewachsenen belebten Bodenzone (ca.0,20 - 0,30 m) versehen, und angesät.

Die belebte Bodenzone wird aus einem Humus/Sand - Gemisch im Verhältnis ca. 3/1 hergestellt. Durch Becken I + II werden die evtl. bestehenden Abflüsse im Altarm des Allmannsweiler Bachs durchgeleitet.

Der Abfluss kann bei allen 3 Becken durch die Drossel im Auslaufbauwerk entsprechend geregelt werden.

Die Beckenränder werden unregelmäßig gehalten, so dass eine gute Integration in die umgebende Landschaft gegeben ist. Eine der Umgebung entsprechende Bepflanzung sorgt für eine weitgehend natürliche Entwässerungsanlage.

Die oberste Schicht der Versickerungsbecken (Humus/Sand Gemisch) sind mit einem Vlies gegen das Eindringen von Feinteilen (Filterstabilität) abzusichern. Die unteren Schichten weisen die Durchlässigkeiten gem. Gutachten auf.

Durch die rechnerische Einstauhöhe von ca. 0,60 m ist für Becken I + II eine entsprechende Umzäunung zur Absicherung vorzusehen.

6. Umweltbericht

Auf den Umweltbericht wird verwiesen (siehe Anlage)

7. Bodenordnung

Zur Vermeidung eines öffentlich-rechtlichen Umlegungsverfahrens strebt die Verwaltung die notwendige Bodenordnung im Rahmen privat-rechtlicher Verträge unter analoger Anwendung der Grundsätze eines öffentlich-rechtlichen Umlegungsverfahrens an. Die notwendigen Verträge wurden bereits abgeschlossen.

8. Kosten

Für die Herstellung der entwässerungstechnischen Infrastruktur werden Kosten von ca. 1.100.000, 00 € anfallen.

Die Kosten für die Herstellung der Erschließungsanlagen belaufen sich voraussichtlich auf ca. 2.800.000 €. Da es sich bei beiden Erschließungsanlagen um die erstmalige Herstellung handelt, sind diese erschließungsbeitragspflichtig und somit können diese Kosten über die entsprechenden Beiträge gemäß der Erschließungsbeitragsatzung und der Abwassersatzung weitestgehend refinanziert werden.

Die Kosten für die Ausgleichsmaßnahmen betragen für Maßnahmen, die auf öffentlichen Flächen im Geltungsbereich durchgeführt werden ca. 110.000 €. Dazu kommen umlagefähige, bereits durchgeführte Grundstückserwerbskosten von ca. 225.000 € für die externe Ausgleichsmaßnahme und auf die Dauer von 20 Jahren hochgerechnete Pflegemaßnahmen für diese von ca. 140.000 €

Die Kosten für die Ausgleichsmaßnahmen sind über die Erschließungsbeiträge umlagefähig.

Aufgestellt:
Stadtplanungsamt Friedrichshafen
PL-FN / Wai 15.06.2012