FRIEDRICHSHAFEN

Stadt Friedrichshafen

Begründung

zur Flächennutzungsplan-Änderung
Nr. 1 „Neue Messe Friedrichshafen - Erweiterung“

15.10.2007

Inhaltsübersicht

1. Räumlicher Geltungsbereich 4

2. Rechtsgrundlagen 4

3. Planungsrecht 4
3.1 Verfahren 4
3.2 Belange der Raumordnung 4

4. Planinhalt 5
4.1 Anlass und Ziel der Planung 5
4.2 Derzeitige Darstellung im Flächennutzungsplan 7
4.3 Geplante Darstellung im Flächennutzungsplan 8

5. Umweltbericht 8
5.1 Planbeschreibung und Grundlagen des Umweltberichtes 8
5.2 Prüfung von Standortalternativen bzw. Alternativen der Vorhabensausgestaltung 10
5.3 Immissionsschutz 12
5.3.1 Lärm 12
5.3.2 Schadstoffe 14
5.4 Altlasten und Bodenbelastungen am Standort 14
5.5 Beschreibung der Umwelt für die unmittelbar vom Vorhaben betroffenen Teilflächen A, B und C sowie die mittelbar betroffene Umgebung 15
5.5.1 Mittelbar betroffene Umgebung 15
5.5.2 Teilgebiet A 16
5.5.3 Teilgebiet B 20
5.5.4 Teilgebiet C 21
5.5.5 Belange von Natura 2000 22
5.5.6 Belange der besonders und streng geschützten Arten nach BNatSchG in Verbindung mit weiteren Verordnungen / Richtlinien 23
5.6 Prognose der Umweltauswirkungen 24
5.6.1 Zusammenfassende Beschreibung und Beurteilung der Umweltauswirkungen auf Grundlage der Umweltprüfung / Teil UVS 24
5.6.2 Detaillierte Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf Grundlage der Umweltprüfung / Teil GOP 27
5.6.3 Konflikte mit Natura 2000 - Belangen gemäß § 34 BNatSchG / § 38 NatSchG 31
5.6.4 Betroffenheit von Artenschutzbelangen gemäß § 42 BNatSchG bzw. § 21 NatSchG 33
5.7 Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen 35
5.7.1 Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen 35
5.7.2 Kompensation nicht vermeidbarer bzw. minimierbarer Beeinträchtigungen 38
5.7.3 Realisierung der Maßnahmen (Terminplan) 47
5.7.4 Naturschutzfachliche Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich 49
5.8 Antrag auf Befreiung nach § 62 BNatSchG mit Darlegung der beabsichtigten artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen 59
5.9 Überwachung / Monitoring 60
5.10 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Unterlagen 61
5.11 Hinweise zum weiteren Vorgehen 61
5.12 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 62

Anlagen zu Begründung / Kap. 5 Umweltbericht

Anlage 1	Maßnahmenplan Grünordnungsplan Neue Messe Friedrichshafen (1. + 2. BA)
Anlage 2	Vorkommen streng geschützter Arten / Habitate
Anlage 3	Artbezogene Maßnahmen
Anlage 4	Maßnahmenübersichtsplan Grünordnungsplan Neue Messe / Erweiterung (3. + 4. BA)
Anlage 5	Maßnahmenplan / Externe Maßnahme Nr. 10 südlich Riedlewald
Anlage 6	Übersichtsplan / Externe Maßnahmen Nr. 12 und 13
Anlage 7.1	Maßnahmenplan / Externe Maßnahme Nr. 12 / Sangenbach
Anlage 7.2	Maßnahmenplan / Externe Maßnahme Nr. 13 / Langwiesengraben
Anlage 8	Antrag auf naturschutzrechtliche Befreiung nach § 62 BNatSchG (März 2007)
Anlage 9	Antrag auf naturschutzrechtliche Befreiung nach § 62 BNatSchG / Ergänzende Erhebungen zur Fledermausfauna (Juli 2007)
Anlage 10	Monitoringprogramm für artenschutzrechtliche Maßnahmen (Oktober 2007)

1. Räumlicher Geltungsbereich

Die Flächennutzungsplan-Änderung Nr. 1 „Neue Messe Friedrichshafen – Erweiterung“ umfasst nordöstlich des Messegeländes den als Forstwirtschaftsfläche ausgewiesenen Bereich innerhalb des Bebauungsplans Nr. 175 „Neue Messe Friedrichshafen“ bis zur Gemarkungsgrenze **(Teil A)**, südlich des bestehenden Messeparkplatzes und der K 7726 das Flurstück Nr. 126 - nördliche Teilfläche **(Teil B)** sowie östlich angrenzend an den Parkplatz Ost – Erweiterung die Flurstücke Nr. 228/1, 236 (Teilbereich) und 229/2 **(Teil C)**.
Die genaue Abgrenzung kann dem Änderungs-Entwurf des Stadtplanungsamtes vom 17.09.2007 entnommen werden.

2. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) vom 23.09.2004
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.01.1990
- Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18.12.1990
- Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG) vom 13.12.2005
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 17.12.2007
- Landeswaldgesetz Baden-Württemberg (LWaldG) i.d.F. vom 31.08.1995
- Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) vom 14.12.2004
- Gemeindeordnung (GO) vom 24.07.2000

3. Planungsrecht

3.1 Verfahren

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 187 „Neue Messe Friedrichshafen – 3. + 4. BA“ gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

3.2 Belange der Raumordnung

Die geplante Erweiterung greift in den Regionalen Grünzug 05 „Grüngürtel um Friedrichshafen“ und in schutzbedürftige Bereiche für die Forstwirtschaft gemäß dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (1996) ein, was die Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens durch das Regierungspräsidium Tübingen erforderlich machte.
Auf den Antrag der Stadt Friedrichshafen vom 16.01.2007 erging seitens des Regierungspräsidiums am 27.03.2007 (Az. 21-2/2424.43/Friedrichshafen) folgende Entscheidung:

1. Für die Flächennutzungsplan-Änderung Nr. 1 „Neue Messe Friedrichshafen – Erweiterung“ und den Bebauungsplan Nr. 187 „Neue Messe Friedrichshafen – 3. + 4. BA“ in Friedrichshafen wird eine Abweichung von den Zielen - Plansatz 3.2.2 Z - Regionaler Grünzug 05 und

- Plansatz 3.3.4 Z - Schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft in Verbindung mit der Raumnutzungskarte des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben zugelassen.

2. Die im Zielabweichungsverfahren vorgelegten Unterlagen zur Flächennutzungsplan-Änderung (Vorentwurf) mit Begründung und Lageplänen und zum Bebauungsplan (Vorentwurf) mit Begründung und Lageplan – jeweils Stand 18.10.2006 – sind Bestandteil dieser Entscheidung.

3. Wesentliche Änderungen des o.a. Flächennutzungsplans und des o.a. Bebauungsplans bedürfen der Zustimmung der höheren Raumordnungsbehörde.

4. Die bauleitplanungsrechtlichen und fachgesetzlichen Vorschriften für die o.a. Änderung des Flächennutzungsplans und den o.a. Bebauungsplan bleiben unberührt.

4. Planinhalt

4.1 Anlass und Ziel der Planung

Als 1998 die Pläne für die Neue Messe entstanden, war die Entscheidung der zukünftigen Arealgröße geprägt durch folgende Faktoren:

- bestehendes Portfolio
- Wachstumsentwicklung der einzelnen Veranstaltungen während der letzten Jahre sowie ihrer Prognose
- zur Verfügung stehendes Finanzvolumen
- Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit gegenüber den internationalen Messeplätzen in Deutschland.

Die Planung der Neuen Messe Friedrichshafen wurde am Bestand und einer moderaten und konservativen Wachstumsprognose orientiert. Dies erklärt auch den Umstand, dass in der ersten Bauphase die Hallen A6 und B4 nicht vorgesehen waren und die Ursprungs-Planung lediglich einen Flächenzuwachs von ca. 20 % gegenüber dem alten Messegelände vorgesehen hatte.
Mit der neuen Anlagenkonzeption verbunden waren damals eine Überarbeitung und eine auf den neuesten Stand gebrachte infrastrukturelle Ausstattung. Weitreichende Visionen oder neue Orientierungen und Ausrichtungen speziell im Bereich Konferenz- und Veranstaltungslogistik wurden aufgrund eines sehr eng gesteckten finanziellen Rahmens nur zum Teil berücksichtigt und ausgeführt.

Seit der Inbetriebnahme des neuen Messegeländes zeigte sich schnell, dass die Entwicklung des Unternehmens weitaus positiver und vor allem auch rasanter verlief als dies vorhergesehen werden konnte.
Neben einer wesentlichen Verbesserung im Flugbereich (komplett neues Flugstreckennetz durch Intersky, tägliche Ryanair-Flüge von und nach London, größere Fluggeräte von und nach Frankfurt) und im Bahnbereich (verbesserte Anbindung des Messe-Nahen Haltepunktes Flughafen an die Südbahn) entwickelte das neue Messegelände mit all seinen Vorteilen einen enormen Schub bei den einzelnen Veranstaltungen. Als äußerst weitsichtig stellte sich zudem heraus, dass es nicht nur ge-

lang, die Emotionalität des alten Messegeländes auf das neue zu übertragen, sondern den positiven Eindruck bei Ausstellern und Besuchern noch deutlich zu steigern. Von der Architektur über Erlebnisbereiche wie Demo-See oder Atrium überzeugt die neue Messe Aussteller, Besucher und Medien.

In Zeiten optimaler Hallenausstattungen auf allen Messeplätzen ist die Bedeutung des "weichen Faktors" ein nahezu entscheidender Wettbewerbsvor- oder -nachteil.
Gegenüber dem alten Gelände unternahm die Messe Friedrichshafen daher auch erhebliche Verbesserungen in der Kundenbetreuung sowie im logistischen Reiseservice.

Durch die sehr erfreuliche rasante Entwicklung seit der Eröffnung im Juli 2002 wurden aber auch schnell wesentliche Problempunkte aufgezeigt:

- Die erfolgreichen und flächenmäßig stark angewachsenen Leitmessen EUROBIKE, FAKUMA und OUTDOOR sind teilweise bereits nach drei Jahren auf dem neuen Gelände an ihre Kapazitätsgrenzen gestoßen und erfordern eine rasche Erweiterung der Ausstellungsflächen. Aufgrund der starken Konkurrenzsituation im Messemarkt wird sich die Messe Friedrichshafen diesem Erweiterungsdruck nicht verweigern können, ohne ihre zukünftige Existenz zu riskieren.

- Die starke Fokussierung des Foyers West mit seiner zentralen Servicezone und seinen Vortragsräumlichkeiten führte dazu, dass das Foyer Ost nicht nur optisch abfällt, sondern auch kein Parallelbetrieb kleinerer Messen möglich ist. Da im Bereich Ost derzeit weder ein Service-Bereich existiert noch entsprechende Vortragsmöglichkeiten vorhanden sind, verbaut sich die Messe Friedrichshafen erhebliche Entwicklungspotentiale, da ein Parallelbetrieb gar nicht bzw. nur unter sehr erschwerten und ungleichen Bedingungen für verschiedene Partner machbar ist.

Um die Konkurrenzfähigkeit der Messe Friedrichshafen auf dem hart umkämpften Messemarkt zu erhalten, ist es daher zwingend notwendig, die Ausstellungskapazitäten an den Bedarf anzupassen.
Zu diesem Ergebnis kam auch ein von der Messe GmbH in Auftrag gegebenes Gutachten des Wirtschaftsforschungsinstituts Prognos AG, das zwei Szenarien untersuchte - Modell 1: „Keine Flächenerweiterung“ und Modell 2: „Flächenerweiterung“.
Das Ergebnis ist eindeutig und geht nur im Falle des Modells 2 von einem wirtschaftlich tragbaren Fortbestand der Messe Friedrichshafen aus.
Beim Modell 1 besteht die konkrete Gefahr, dass der bisher international agierende Messeplatz Friedrichshafen mittelfristig lediglich noch von regionaler Bedeutung sein wird.
Aus strukturpolitischer Sicht ist eine international ausgerichtete Weiterentwicklung der Messe Friedrichshafen zwingend erforderlich, da sie bereits jetzt einen hohen Nutzen für das südliche Baden-Württemberg und die angrenzenden Gebiete in der Schweiz und in Österreich aufweist und dieser durch die Erweiterung noch verstärkt werden kann. Durch das zusammenwachsende Europa ist aus der früher negativ behafteten Randlage in Deutschland heute eine Zentrallage in der Mitte des europäischen Marktes geworden, die es zu nutzen gilt.
Das Messegeschäft ist darüber hinaus ein ungemein wichtiger Wirtschaftsfaktor für die Stadt Friedrichshafen selbst und den Wirtschaftsraum Bodensee-Oberschwaben,

da über die Umwegrentabilität der Faktor 8 des Messeumsatzes hier verbleibt. Für das Jahr 2005 waren dies ca. 170 Millionen EURO, die im Bereich des Dienstleistungs- und Handwerksgewerbes erlöst wurden und die darüber hinaus auch zur Sicherung von ca. 1.500 Arbeitsplätzen beitrugen.
Mit der Erweiterung der Messe ist die Sicherung und der Ausbau signifikanter positiver, qualitativer und quantitativer Effekte für die Gesamtregion verbunden. Ein leistungsfähiger internationaler Messeplatz wirkt als Markenzeichen und Imagefaktor und fördert zudem auch strukturelle Anpassungsprozesse.
So werden mit der positiven Fortentwicklung der Messe auch weit reichende wirtschafts- und strukturpolitische Interessen verfolgt, an deren Effekten im Hinblick auf die Stärkung des Wirtschaftswachstums und des Arbeitsmarktes ein starkes öffentliches Interesse besteht.

Vor diesem Hintergrund ist es das Ziel, die vorhandene Messeanlage vorerst um weitere zwei Hallen zu erweitern. Um der Messe jedoch in die Zukunft gesehen eine darüber hinaus gehende Erweiterungsmöglichkeit zu bieten, sieht der Bebauungsplan die Möglichkeit zur zusätzlichen Errichtung von insgesamt vier Hallen vor.
Da die Errichtung eines Parkdecks die gegenwärtigen finanziellen Möglichkeiten der Internationalen Bodensee-Messe GmbH als Bauherrin überschreiten würde, wird im Hinblick auf die Finanzierbarkeit für die Errichtung der ersten zwei Hallen auf die sofortige Realisierung eines Parkdecks verzichtet.
Als Ersatz ist zunächst die Herstellung zusätzlicher ebenerdiger Parkplätze auf benachbarten Flächen vorgesehen. Zur Verringerung der ökologischen Auswirkungen wird bei diesen Flächen der Versiegelungsanteil auf das unbedingt notwendige Maß reduziert.
Für eine zukünftige Erweiterung um weitere zwei Hallen im Rahmen eines späteren vierten Bauabschnittes ist die Errichtung eines Parkdecks auf dem bestehenden P Ost – Erweiterung eingeplant, was im Bebauungsplan entsprechend berücksichtigt wird.

4.2 Derzeitige Darstellung im Flächennutzungsplan

Teil A:
Die westliche Teilfläche ist im FNP bereits als Sonderfläche „Messe“ festgelegt. Für die östliche Teilfläche sind Flächen für die Forstwirtschaft definiert.

Teil B:
Die Fläche ist im FNP als geplante gewerbliche Baufläche „G“ ausgewiesen.

Teil C:
Die westliche Teilfläche ist im FNP bereits als Sonderfläche „Messe“ festgelegt. Für den östlichen Teil ist eine Grünfläche mit Ökopool-Potential definiert.

Da die im FNP ausgewiesenen Nutzungen großteils nicht mit den geplanten Funktionen übereinstimmen, wird eine Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren erforderlich.
Für alle Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 187 „Neue Messe Friedrichshafen – 3. + 4. BA“ ist eine Ausweisung als Sonderfläche „Messe“ beabsichtigt.

4.3 Geplante Darstellung im Flächennutzungsplan

Für die unter 1. definierten Bereiche A, B und C ist entsprechend der zukünftigen Funktion eine Ausweisung als Sonderfläche „Messe“ vorgesehen.

Die geplanten Nutzungsänderungen basieren auf einem vom Architekturbüro von Gerkan, Marg und Partner entwickelten Erweiterungskonzept für die Messe Friedrichshafen, das die Errichtung von max. vier zusätzlichen Hallen vorsieht.
Dieses Konzept erfordert einen kompletten Umbau des bestehenden Messegeländes auf der Nordostseite. Betroffen sind der Parkplatz Ost sowie die angrenzenden Waldflächen, die im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 175 „Neue Messe Friedrichshafen“ als Ausgleichsflächen festgeschrieben sind. Diese Problematik wird im Rahmen des zu erstellenden Ausgleichskonzeptes für den parallel aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 187 „Neue Messe Friedrichshafen – 3. + 4. BA“ zu bewältigen sein.

Für die wegfallenden Parkierungsflächen und für die durch die vergrößerten Hallenflächen zusätzlich erforderlichen Stellplätze werden die in den oben genannten Bereichen B und C dargestellten Flächen als Parkplatzflächen einbezogen.

Das Sondergebiet „Messe“ wird im Osten an den Verlauf der im Planfeststellungsverfahren befindlichen K 7726 neu angepasst (Gemarkungsabgleich mit der Gemeinde Meckenbeuren).

Da den betroffenen Flächen in großen Teilen bisher im FNP andere Nutzungen zugewiesen waren, wird eine entsprechende Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren erforderlich.

5. Umweltbericht

5.1 Planbeschreibung und Grundlagen des Umweltberichtes

Planbeschreibung

Die Stadt Friedrichshafen beabsichtigt, mit dem Bebauungsplan Nr. 187 die Grundlage für eine Erweiterung der Neuen Messe Friedrichshafen (3. + 4. BA) zu schaffen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes gliedert sich in die drei Teilgebiete A, B und C.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 187 „Neue Messe Friedrichshafen – 3. + 4. BA“ umfasst innerhalb des Geltungsbereichs des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 175 „Neue Messe Friedrichshafen“ die Flächen östlich der bestehenden Hallen A 6 und B 4 als **Teil A**, südlich des bestehenden Messeparkplatzes und der K 7726 das Flurstück Nr. 126 (nördliche Teilfläche) als **Teil B** sowie östlich angrenzend an den Parkplatz Ost – Erweiterung (bestehender Bebauungsplan Nr. 181 „Neue Messe – Erweiterung Parkplatz Ost) die Flurstücke Nr. 228/1, 236 (Teilbereich) und 229/2 als **Teil C**.
Details der bisherigen planungsrechtlichen Festsetzungen, der bisherigen Nutzung der Teilgebiete sowie zum Planinhalt des Bebauungsplanes Nr. 187 sind dort den Kapiteln 3, 4 und 5 der Begründung zu entnehmen.

Grundlagen des Umweltberichtes

Die vorliegende Fassung des Umweltberichtes basiert maßgeblich auf den nachfolgend genannten umwelt- und naturschutzfachlichen Untersuchungen und Berichten:

- Umweltverträglichkeitsstudie Messe Friedrichshafen (1998),
  Bearb.: Planungsgruppe Ökologie + Umwelt (Süd) im Auftrag der Stadt Friedrichshafen,
- Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 175 'Neue Messe' Friedrichshafen (1999)
  Bearb.: Entwicklungs- und Freiraumplanung Prof. Dipl.-Ing. K. Eberhard + Partner / Planungsgruppe Ökologie + Umwelt (Süd) im Auftrag der Stadt Friedrichshafen,
- Strategiepapier Konsequenzen der Messe-Erweiterung unter umweltfachlichen Aspekten (September 2006),
  Bearb.: Dipl.-Ing. Burchard Stocks, Umweltsicherung und Infrastrukturplanung / Entwicklungs- und Freiraumplanung Eberhard + Partner im Auftrag der Stadt Friedrichshafen,
- Erweiterung der Neuen Messe Friedrichshafen 3. und 4. Bauabschnitt. Überschlägige Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Teil A, B + C des Bebauungsplanes Nr. 187 (Oktober 2006),
  Bearb.: Dipl.-Ing. Burchard Stocks, Umweltsicherung und Infrastrukturplanung / Entwicklungs- und Freiraumplanung Eberhard + Partner im Auftrag der Stadt Friedrichshafen,
- Vorbereitender Umweltbericht (VUB) Neue Messe Erweiterung (Stand 10/2006) Stadt Friedrichshafen, BSU-Abt. Umwelt und Naturschutz und Stadtplanungsamt,
- Bebauungsplan 187 Neue Messe Friedrichshafen – 3. / 4. BA Dokumentation der betroffenen geschützten Arten (März 2007),
  Bearb.: Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung J. Trautner im Auftrag der Stadt Friedrichshafen,
- Antrag auf naturschutzrechtliche Befreiung nach § 62 BNatSchG , Bebauungsplan Nr. 187 „Neue Messe Friedrichshafen – 3. + 4. BA, Stadt Friedrichshafen, 23. 03. 2007 (mit ergänzenden Erhebungen zur Fledermausfauna, Juni 2007, sowie Monitoringprogramm für artenschutzrechtliche Maßnahmen, Oktober 2007)
  Bearb.: maßgebliche Beiträge durch die Arbeitsgemeinschaft Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung J. Trautner, Filderstadt, Dipl.-Ing. Burchard Stocks, Umweltsicherung und Infrastrukturplanung, Tübingen, Entwicklungs- und Freiraumplanung Eberhard + Partner, Konstanz, im Auftrag der Stadt Friedrichshafen,
- Verlegung des Allmannsweiler Baches im Zuge der Messeerweiterung Friedrichshafen – Stellungnahme zur Frage der Notwendigkeit einer FFH-VP (Mai 2007),
  Bearb.: Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung J. Trautner, im Auftrag der Stadt Friedrichshafen,
- Bebauungsplan Nr. 187 Neue Messe Friedrichshafen (3. und 4. Bauabschnitt). Umweltprüfung (Teil UVS) (Mai 2007),
  Bearb.: Dipl.-Ing. Burchard Stocks, Umweltsicherung und Infrastrukturplanung / Entwicklungs- und Freiraumplanung Eberhard + Partner, Konstanz sowie Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung J. Trautner,
- Bebauungsplan Nr. 187 Neue Messe Friedrichshafen (3. und 4. Bauabschnitt). Umweltprüfung (Teil GOP)(Mai 2007),
  Bearb.: Dipl.-Ing. Burchard Stocks, Umweltsicherung und Infrastrukturplanung / Entwicklungs- und Freiraumplanung Eberhard + Partner, Konstanz sowie Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung J. Trautner.

[Hinweis: Im Rahmen der Umweltprüfung / Teile UVS und GOP wird auf eine Vielzahl von weiteren Fachgutachten zurückgegriffen; diese sind in der UVS und im GOP dokumentiert!]

5.2 Prüfung von Standortalternativen bzw. Alternativen der Vorhabensausgestaltung

Auf Grund der Bedeutung und Schutzwürdigkeit der durch die geplante Erweiterung der Neuen Messe Friedrichshafen insbesondere im Bereich der Teilfläche A, in Teilen auch in Teilfläche C betroffenen Naturraumausstattung und erkennbarer Betroffenheit von besonders und streng geschützter Arten muss die Frage nach möglichen Standortalternativen für die Erweiterung des Messegeländes bzw. nach möglichen Alternativen der Vorhabensausgestaltung (Bereitstellung der notwendigen zusätzlichen Stellplätze) gestellt werden.

Standortalternativen für die Erweiterung des eigentlichen Messegeländes

Zur Frage möglicher Standortalternativen bzw. des Nachweises des Fehlens anderweitiger zielführender Lösungsansätze für die Erweiterung der Neuen Messe Friedrichshafen (3. und 4. Bauabschnitt) führt die Stadt Friedrichshafen Folgendes aus (vgl. Antrag auf naturschutzrechtliche Befreiung gem. § 62 BNatSchG):

„*Das von den Architekten von Gerkan, Marg und Partner 1999 entwickelte Konzept für den Bau der neuen Messe in Friedrichshafen sah auf der Basis von acht Hallen zwei Erweiterungsstufen mit jeweils zwei Hallen in nordöstlicher Richtung vor.*

Die Erweiterung um die Hallen A 6 und B 4 (zweiter Bauabschnitt) wurde bereits während der ersten Bauphase begonnen und Ende 2002 abgeschlossen. Die nächste Erweiterungsstufe war zwar konzeptionell vorgesehen, im bestehenden Bebauungsplan Nr. 175 „Neue Messe Friedrichshafen“ jedoch nicht berücksichtigt, da eine zeitnahe weitere Expansion aus damaliger Sicht nicht erwartet werden konnte.

Nach der sehr erfreulichen Entwicklung des Messebetriebs auf dem neuen Gelände ist es nun erforderlich, eine nochmalige Erweiterung um zwei Hallen (dritter Bauabschnitt) in Angriff zu nehmen. Hierzu soll mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 187 „Neue Messe Friedrichshafen – 3. + 4. BA“ die planungsrechtliche Grundlage geschaffen werden.

Erste städtebauliche und funktionale Untersuchungen zu möglichen Erweiterungskonzepten bestätigten, dass die Messe, wie bereits im Entwurf zum ersten Bauabschnitt dargestellt, aus nachfolgenden Gründen nur in die nordöstliche Richtung sinnvoll erweitert werden kann:

- *Erweiterungen in südwestliche, südöstliche oder nordwestliche Richtung können nicht optimal in die vorhandenen Erschließungs- und Betriebsstrukturen, die auf einem um das Freigelände herum führenden Rundlauf basieren, integriert werden. Dieser garantiert trotz der Großflächigkeit der Anlage eine Messe der kurzen Wege. Bei einer Erweiterung in zweiter Reihe müssten erheblich längere und damit unattraktive Verbindungen in Kauf genommen werden. Zudem sind diese rückwärtigen Ausstellungsflächen nur schwer zu vermarkten.*
- *Bei einer Erweiterung in Südostrichtung verstärkt sich aufgrund des benachbarten Flughafens die Flugsicherungsproblematik.*

- *Bei einer Erweiterung in Nordwestrichtung wären wiederum erhebliche Waldeingriffe erforderlich sowie eine Kollision mit der Trasse der projektierten B 30 neu unvermeidlich.*
- *Ein Ausbau auf der Südwestseite hat erschwerend das Heranrücken an bestehende Wohnstrukturen zur Folge.*

(...)

Durch die Fortführung des Konzeptes in die Nordost-Richtung ist es möglich, die vorhandene klare Erschließungsstruktur zu übernehmen und die neuen Hallen und Ausstellungsflächen betriebstechnisch und funktional optimal einzubinden.

Über den derzeit erforderlichen Rahmen mit zwei weiteren Ausstellungshallen hinaus soll planungsrechtlich ein Ausbau mit insgesamt vier Ergänzungshallen erfasst werden, womit die auf dem vorhandenen Grundstück maximal mögliche Nutzung erreicht wäre. Damit dürfte nach heutiger Abschätzung die Entwicklung der Messe für die nächsten Jahrzehnte gesichert sein und es ist außerdem gewährleistet, dass das naturschutzfachliche Konzept dauerhaft angelegt werden kann.

Die für den 4. BA benötigten Flächen im Ostteil des Geländes werden übergangsweise bis zur Herstellung der Endkonzeption großteils als Parkplätze genutzt.

Das dem Bebauungsplan Nr. 187 zugrunde liegende Konzept erfordert einen kompletten Umbau des bestehenden Messegeländes auf der Nordostseite. Betroffen sind der vorhandene Parkplatz Ost sowie die angrenzenden Waldflächen, die im bestehenden Bebauungsplan Nr. 175 als Ausgleichsflächen festgeschrieben sind.

(...)

Die Erweiterung soll architektonisch die vorhandene Gestaltung und die baulichen Qualitäten aufnehmen und weiterführen. Außerdem besteht die Möglichkeit, im Ostteil eine im Vergleich zum Eingang West gestalterisch und funktional gleichwertige Eingangsituation zu schaffen und damit den wirtschaftlich notwendigen Parallelbetrieb von zwei Messeveranstaltungen zu ermöglichen.

Um einen reibungslosen Betriebsablauf sicherzustellen, ist eine ebene Ausbildung des Messegeländes erforderlich. Das im östlichen Teil bis auf ca. + 418,00 m ü. NN ansteigende Gelände wird daher bis auf eine Höhe von ca. 410,50 m ü. NN abgetragen, die Randbereiche erhalten eine ca. 30° steile begrünte Böschung und die Messeumfahrt wird im Osten über eine ca. 5%-ige Rampe an die K 7726 angebunden.

Die neuen Baukörper setzen die Hallengrundstruktur des ersten Bauabschnittes fort und sollen mit den gewölbten Dächern und der Kolonnadenausbildung das Messeensemble auf der Ostseite in angemessener Form abrunden.“

Alternativen der Vorhabensausgestaltung / hier: Realisierung des zusätzlichen Stellplatzbedarfs

Zur Frage, ob der im Zusammenhang mit der Realisierung des 3. Bauabschnittes entstehende, zusätzliche Stellplatzbedarf durch die zeitgleiche Realisierung eines Parkhauses anstatt durch die Anlage zusätzlicher Parkierungsflächen auf den Teilflächen B und C befriedigt werden kann, womit die Inanspruchnahme und Überbauung zusätzlicher Flächen erheblich reduziert werden könnte, nimmt die Stadt Friedrichshafen wie folgt Stellung (vgl. Begründung zum B-Plan Nr. 187 / Kap. 51):

„Die Errichtung eines Parkdecks würde die gegenwärtigen finanziellen Möglichkeiten der Internationalen Bodensee-Messe GmbH als Bauherrin überschreiten, deshalb muss im Hinblick auf die Finanzierbarkeit für die Errichtung der ersten zwei Hallen auf die sofortige Realisierung des Parkdecks verzichtet werden.

Als Ersatz ist zunächst die Herstellung zusätzlicher ebenerdiger Parkplätze auf benachbarten Flächen vorgesehen. Zur Verringerung der ökologischen Auswirkungen wird bei diesen Flächen der Versiegelungsanteil auf das unbedingt notwendige Maß reduziert.

Für eine zukünftige Erweiterung um weitere Hallen im Rahmen eines späteren vierten Bauabschnittes ist die Errichtung eines Parkdecks auf dem bestehenden P Ost - Erweiterung eingeplant, was im Bebauungsplan entsprechend berücksichtigt wird.“

5.3 Immissionsschutz

5.3.1 Lärm

Im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Das Gutachten (Lahmeyer International „Schalltechnische Untersuchung für Bebauungsplan Nr. 187 Neue Messe Friedrichshafen – 3. + 4. BA“ vom 28.02.2007) kommt zu folgenden Ergebnissen:

Allgemeines

Die Beurteilung der schalltechnischen Auswirkungen der geplanten Messeerweiterung basiert auf den gesetzlichen Bestimmungen, die jeweils anzuwenden sind:

- Straßenverkehr Kreisstraße K 7726 mit Messeverkehr - Beurteilung nach 16. BImSchV
- Messegelände, Messehalle, Parkplätze und Besucher, Gewerbelärm - Beurteilung nach TA-Lärm bzw. DIN 18005. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Stunde mit dem höchsten Beurteilungspegel

Für eine Überlagerung des Lärms und die Bildung des Summenpegels, unabhängig von seiner Herkunft, gibt es keine Berechnungsmethode und keine Beurteilungsgrundlage.

Straßenverkehr K 7726 einschließlich Messe- bzw. Besucherverkehr

Im Bereich der Neuen Messe Friedrichshafen ist die Kreisstraße K 7726 Bestand. Ein Neubau im Sinne der 16. BImSchV ist nicht gegeben und auch eine wesentliche Änderung infolge einer Erhöhung des Beurteilungspegels um mind. 3 dB(A) liegt nicht vor. Folglich kann kein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen begründet werden, auch nicht im Falle einer Grenzwertüberschreitung. Allerdings treten hier auch nur geringe Grenzwertüberschreitungen an zwei Immissionsorten auf, an den Gebäuden Allmannsweiler Straße 91 (bis zu 1,1 dB(A) bei Nacht) und Neulandstraße 46 (bis zu 1,3 dB(A) bei Nacht). In beiden Fällen wurde für die Nutzung ein allgem. Wohngebiet angenommen.

Nicht beurteilungsrelevant ist der ausschließlich zur Information angegebene Immissionspegel für den Fall einer einzelnen Nacht mit dem Verkehrslärm aller Besucher bei einer Großveranstaltung (z.B. ein Konzert). Hier können an den beiden zuvor genannten Gebäuden im Wohngebiet Immissionspegel bis zu 54 dB(A) auftreten.

Messebetrieb, Messehalle, Parkplätze und Besucher

Die Erweiterung der Neuen Messe Friedrichshafen durch die Bauabschnitte 3 und 4 wirkt sich schalltechnisch im Nordosten aus, dort, wo die zusätzlichen Hallen und Parkplätze geplant sind. Das Ausmaß der zusätzlichen Schallbelastung durch die Erweiterung ist gering. In Bezug auf die Messehallen macht die Erweiterung weniger als 40%, in Bezug auf die Messeflächen rd. 35% aus. Dem würde pauschal ein schalltechnischer Betrag für die Zusatzbelastung von insgesamt 1,3 dB(A) im nordöstlichen Bereich entsprechen, ohne Berücksichtigung des geplanten Parkplatzes West 2 neu (Planteil B).

Tageszeit
Die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm werden an Werktagen nicht überschritten. Die größten Beurteilungspegel ergeben sich mit bis zu 45 bzw. 46 dB(A) an den Häusern im Wohngebiet und mit bis zu 49 dB(A) für den Bereich des Mischgebietes Allmannsweiler Straße 120. Die maßgeblichen Immissionsrichtwerte betragen für das Wohngebiet 55 dB(A) und für das Mischgebiet 60 dB(A).
An Sonn- und Feiertagen sind nach TA-Lärm für Wohngebiete so genannte Ruhezeitzuschläge zu berücksichtigen. Damit würde der höchste Beurteilungspegel 48 dB(A) im Wohngebiet am Wiggenhauser Weg 40 erreicht. Dies ist aber immer noch 7 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert.

Nachtzeit
Einfache Veranstaltungen bei Nacht, die max. 2.500 Besucher umfassen und einem Viertel der Großveranstaltung entsprechen, führen nicht zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte, wenn der Parkplatz West (Planteil B) bei Nacht geschlossen bleibt. Die größten Beurteilungspegel betragen 44 dB(A) im Bereich Pflugweg 11, Allmannsweiler Straße 121 und 129. Der maßgebliche Immissionsrichtwert beträgt 45 dB(A).

Nachtzeit – seltenes Ereignis
Als seltenes Ereignis zu betrachtende Großveranstaltungen in der Messehalle A 1 mit bis zu 10.000 Besuchern insgesamt und mit höchstens 10 Veranstaltungen pro Jahr im Sinne der TA-Lärm führen nicht zu einer Überschreitung der für seltene Ereignisse maßgeblichen Immissionsrichtwerte, sofern der Parkplatz West 2 neu (Planteil B) bei Nacht geschlossen bleibt.

Lärmschutzwand zum Schutz des Objektes Allmannsweiler Straße 220
Für den Planungsfall des Bauabschnittes 4 wird davon ausgegangen, dass das Gelände des Objektes Allmannsweiler Straße 220 mit Parkplätzen bzw. einem Parkhaus überbaut wird. Für den Planungsfall des Bauabschnittes 3 ist der Parkplatz Ost 2 bestehend, der geplante Parkplatz Ost 2 neu jedoch nur in Teilbereichen südlich des Anwesens existent. Hier liegen aufgrund des Parkplatzbetriebes für die Nachtzeit deutliche Grenzwertüberschreitungen vor. Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte kann mit folgender Schallschutzmaßnahme gewährleistet werden: 40 Meter lange und 3,5 Meter hohe Schallschutzwand entlang der Grundstücksgrenze.

Festsetzungen im Bebauungsplan
Aufgrund der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung ergibt sich die nachfolgende Auflage, die bei der Aufstellung des Bebauungsplans einzuhalten ist:

- Nutzung des Parkplatzes West 2 neu (Planteil B) begrenzt auf die Tageszeit von 6:00 bis 22:00 Uhr. In der Nachtzeit von 22:00 bis 6:00 Uhr ist der Parkplatz geschlossen zu halten.

Weitere Verpflichtungen
Die Stadt Friedrichshafen verpflichtet sich zur Errichtung einer Schallschutzwand zum Anwesen Allmannsweiler Straße 220, so lange die Wohnnutzung dort noch gegeben ist.

5.3.2 Schadstoffe

Durch die bauliche Erweiterung Neue Messe FN um die Bauabschnitte 3 und 4 und deren Betrieb ist nach Aussage der Stadt Friedrichshafen **nicht** mit der Emission oder Immission von Luftschadstoffen in relevanter Größenordnung zu rechnen, zumal emittierende Einzelanlagen zur Versorgung dem technisch neuesten Stand und einschlägigen immissionsschutztechnischen / rechtlichen Anforderungen genügen müssen.

Die Belastung durch Kfz-verkehrsbedingte Luftschadstoffe auf der K 7726 neu wurde im Rahmen eines Luftschadstoffgutachtens (Ing. Büro Dr. Lohmeyer, Karlsruhe 2004 mit Aktualisierung 2007, im Auftrag des Landratsamtes Bodenseekreis) untersucht.

Maßgeblich für die Emissions- / Immissionsberechnungen sind - wie bei einer schalltechnischen Untersuchung auch - die durchschnittlich täglichen Verkehrsmengen.

Für den auf das Jahr 2020 bezogenen worst-case-Belastungsfall mit überschlägig 13.000 - 14.000 Kfz/24h auf der K 7726 neu / Messezufahrt zeigt das Schadstoffgutachten auf, dass an den relevanten / trassennahen Aufpunkten mit entsprechender schutzwürdiger Wohnnutzung in Allmannsweiler, am Tierheim, in Großbuch und in Holzreute bezogen auf die maßgeblichen Schadstoffkomponenten NO_2 (Jahresmittelwert), NO_2 (98 Perzentil). PM10 (Jahresmittelwert) lediglich Belastungswerte erreicht werden, die in der Größenordnung von überschlägig 50% der Grenzwerte liegen!

Die Beaufschlagung mit ca. 7.000 Kfz/24h an Messetagen wird aller Voraussicht nach nicht zu einer kritischen Erhöhung der Belastungswerte oder gar zu Grenzwertüberschreitungen führen.

5.4 Altlasten und Bodenbelastungen am Standort

Altlasten
Die bereits überbauten Flächen in den Teilgebieten A und C sind altlastenfrei. Auch für die bisher unbebauten Bereiche der Teilgebiete A, B und C liegen keine Erkenntnisse oder Verdachtsmomente zu Altlasten vor.

Die noch unbebauten Bereiche der Teilgebiete A, B und C sind vor Aufnahme der Bautätigkeiten vom Kampfmittelbeseitigungsdienst auf Blindgänger und weitere Kampfmittel zu untersuchen und ggf. zu räumen.

Bodenbelastung

In den landwirtschaftlich genutzten Bereichen des Teilgebietes A wurden im Oberboden (Horizont 0 – 30 cm) Belastungen nach LAGA Z1.1 bzw. Z 1.2 festgestellt; dies gilt ebenfalls für einen kleineren Bereich des Teilgebietes B in den Horizonten 0 – 30 cm und 30 – 60 cm (Belastungen nach LAGA Z 1.1). Eine fachgerechte Entsorgung des kontaminierten Materials ist auf Grundlage des vorliegenden Bodenverwertungskonzeptes sichergestellt. Für das Teilgebiet C liegen keine Nachweise für eine Bodenbelastung vor.

5.5 Beschreibung der Umwelt für die unmittelbar vom Vorhaben betroffenen Teilflächen A, B und C sowie die mittelbar betroffene Umgebung

5.5.1 Mittelbar betroffene Umgebung

Die aus dem bisherigen Messe-Bebauungsplan (1. + 2. Bauabschnitt) resultierenden umweltfachlichen Entwicklungsziele / Kompensationsmaßnahmen für die (un-) mittelbare Umgebung der Neuen Messe lassen sich wie folgt zusammenfassen (vgl. auch die Kartenskizze im Anhang Nr.1 / mit der lagemäßigen Darstellung externer und interner Kompensationsmaßnahmen):

Das Ausgleichskonzept für die Neue Messe Friedrichshafen (1. / 2. Bauabschnitt) besteht aus Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sowie aus externen Maßnahmen in der Umgebung der Neuen Messe. Von zentraler Bedeutung innerhalb des Bebauungsplanes ist die Maßnahme 9, die den Erhalt und die Optimierung eines Teilgebietes des Dornacher Waldes unmittelbar nordöstlich der Messebebauung als Vernetzungselement zwischen dem „*Dornacher Wald*“ und dem „*Großen Moos*“ vorsieht.

Das externe naturschutzfachliche Kompensationskonzept umfasst die folgenden Zielsetzungen, die das vorhandene Entwicklungspotenzial des Raumes aufnehmen:

- Unterstützung und Optimierung der räumlichen und funktionalen Vernetzung zwischen dem „*Dornacher Wald*“ und dem Waldgebiet im Bereich „*Großes Moos*“ (sowie der angrenzenden Waldgebiete in Richtung Norden wie „*Schlätterwald*“ und „*Hanselholz*“),
- Umbau vorhandener Nadelholzbestände, insbesondere auf feuchten und nassen Standorten, zu standortgemäßen Laubmischwäldern, gezielte Aufwertung bzw. Schaffung von Sonderstandorten (durch Wiedervernässung entwässerter Standorte, durch Anlage von Feuchtflächen in abflusslosen Senken),
- Optimierung der Funktionen des „*Dornacher Waldes*“ (sowie benachbarter Waldbereiche) im Naturhaushalt durch eine ökologische Aufwertung der Randzonen und durch die Vergrößerung der Waldfläche,
- Begründung der neuen Waldflächen nicht nur über eine Pflanzung, sondern auch über die natürliche Sukzession zur Schaffung lichterer, weichholzreicher Vorwaldstadien (u.a. auch als Ersatz für den Verlust ähnlicher Strukturen im Bereich des südlichen Dornacher Waldes),
- Sicherung und Aufwertung der Lebensraumfunktionen für die charakteristischen waldbewohnenden Tierarten sowie die charakteristischen Tierarten der Übergangszone Wald / Flur durch die oben genannten Maßnahmen,
- Stabilisierung der Erholungsfunktionen im „*Dornacher Wald*“ (sowie angrenzender Waldbereiche) durch gestalterische Verbesserung der Randzonen sowie durch Vergrößerung der Waldfläche,

- Optimierung der landschaftlichen Einbindung des Messegeländes.

Wie die Übersichtskarte in der Anlage zu Teil A / Umweltbericht (Nr. 1) zeigt, konzentrieren sich die Einzelmaßnahmen im Bereich des Dornacher Waldes und des Großen Mooses nördlich und östlich der Neuen Messe mit dem Ziel,

- den Waldverlust durch die Neue Messe in einem möglichst engen funktionalen und räumlichen Bezug zum Eingriffsort zu kompensieren und
- den Lebensraumverbund zwischen den Waldgebieten im Raum dauerhaft zu sichern und zu optimieren.

Die Maßnahmen sind dabei in der Regel so konzipiert, dass sie möglichst Mehrfachfunktionen erfüllen und gleichzeitig zur Kompensation der Beeinträchtigungen mehrer Schutzgüter dienen können.

5.5.2 Teilgebiet A

Lage, Nutzungssituation und Zielzuweisung im Rahmen der vorbereitenden bzw. qualifizierenden Bauleitplanung

Die Teilfläche A liegt östlich der bestehenden Messehallen A6 und B4; sie überlagert im westlichen Teil Flächen, die im FNP als Sonderflächen Messe und im B-Plan Nr. 175 mit Parkierungsflächen / Außenausstellungsflächen belegt sind und überdeckt zusätzlich östlich angrenzende Freiflächen, d.h. bisher nicht überbaute Flächen.

Auf den östlich angrenzenden Flächen sind Wald- und Grünlandflächen gegeben; diese liegen zwischen 4 und 6 m über dem Niveau der vorhandenen, westlich angrenzenden Ausstellungshallen (Fußbodenhöhe) und Ausstellungs-Freiflächen bzw. Parkierungsflächen.

Die betroffenen Waldflächen sind im bestehenden Bebauungsplan Nr. 175 mit Ausgleichsmaßnahmen belegt.

Vorhandene Qualitäten von Landschaft und Naturhaushalt

Im Bereich der bestehenden Messe sind die oberen Bodenschichten vollständig abgetragen und durch künstliche Auffüllungen (Sande / Kiese) in der Mächtigkeit von 0,7 bis 1,2 m ersetzt.

Im Bereich des „*Dornacher Waldes*“ ist gemäß **Bodenkarte** noch eine ca. 1 m mächtige Verwitterungsdecke anzutreffen, die den anstehenden Geschiebemergel, der als Wasserstauer wirkt, überlagert.

Im Geschiebemergel wiederum sind sehr geringmächtige Feinsandlamellen eingelagert, die einen höheren Wassergehalt aufweisen. Die Verwitterungsdecke im Bereich des „*Dornacher Waldes*“ nimmt Niederschläge bis zur Sättigung auf; das überschüssige Wasser fließt oberflächlich ab oder sammelt sich in Senken.

Die Böden des „*Dornacher Waldes*“ sind auf Grund des undurchlässigen Untergrundes stauwassergeprägt und weisen eine sehr hohe Bedeutung als **Standort für die natürliche Vegetation** auf.

Die Funktion als **Standort für Kulturpflanzen** ist lediglich auf den kleineren, bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächenanteilen (südöstlich des Dornacher Waldes) von hoher Bedeutung.

Das **Filter- und Puffervermögen** der anstehenden tonigen Böden ist als sehr hoch einzustufen, die **Ausgleichsfunktion im Wasserkreislauf** als sehr gering!

Die von **Teilfläche A** überlagerten, derzeit noch **landwirtschaftlich genutzten Flächen** in Zuordnung zum Weiler Großbuch sind von guter bis sehr guter Qualität für die Produktion und als Vorrangflur 1 ausgewiesen; die betroffenen Flächen des „*Dornacher Waldes*“ sind von Seiten der **Forstwirtschaft** als Vorrangflächen für die forstwirtschaftliche Produktion und als Schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft (Regionalplanerische Festsetzung) ausgewiesen.

Vorbelastungen der Böden sind östlich der bereits überbauten Fläche auf derzeit oder ursprünglich intensiv landwirtschaftlich genutzten Teilflächen festgestellt worden; der Oberboden wurde hier den Schadstoffklassen Z 1.1 und Z 1.2 zugeordnet und darf nicht wiederverwertet werden, sondern muss gesondert deponiert werden.

Die **Grundwasserneubildung** ist im betroffenen Bereich gering; dies gilt auf Grund der Undurchlässigkeit der Böden und des Untergrundes auch für die **Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit**.

Das geringe **Retentionsvermögen der Böden** wird durch die Waldbestände kompensiert; die betroffenen Waldbereiche des „Dornacher Waldes“ leisten einen hohen Beitrag zur Niederschlagsrückhaltung.

Oberflächengewässer:
Am nordöstlichen Rand der Teilfläche A liegt der Allmannsweiler Bach mit seinen naturnahen Quellgerinnen; hier sind - auf Grund des undurchlässigen Untergrundes - häufiger Gewässerausbordungen zu beobachten. Dies ist auch **wasserwirtschaftlich** von Relevanz. Am südöstlichen Rand der Erweiterungsfläche A befindet sich ein weiterer Wassergraben von hoher Bedeutung.

Der „Dornacher Wald“ leistet als Frischluftentstehungsgebiet eine relevante **siedlungsklimatische / lufthygienische Ausgleichsfunktion**.

Die **Lebensraumfunktion für die Pflanzen- und Tierwelt** ist im Bereich der betroffenen Waldflächen als überwiegend regional bedeutsam zu bewerten. Das betrifft die hier stockenden Buchenwälder basenreicher Standorte, den Sumpfwald und den Auewald kleiner Bäche und Flüsse. Die übrigen Laub-, Nadel- und Mischwaldbestände sind zwar verarmt, jedoch noch artenschutzrelevant. Die ansonsten betroffenen landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie Freiflächen des Messegeländes weisen eine lediglich geringe Bedeutung auf.

Faunistisch gesehen sind die betroffenen Waldbestände als regional bedeutsam einzustufen.

Im Teilgebiet A ist sowohl in den Waldbereichen als auch in den vorgelagerten Offenlandbereichen von Lebensräumen, Wohnstätten, Nist- und Ruhestätten mehrer besonders und streng geschützter Arten auszugehen[1]; dies sind

- verschiedene waldbewohnende Vogel- und Fledermausarten, bei denen auch mit wiederkehrender Nutzung von Nestern und Brutstätten auszugehen ist,
- Haselmaus,
- Zauneidechse,
- Nachtkerzenschwärmer und
- ggf. die Gelbbauchunke.

Das Quellgerinne am nordöstlichen Rand des Teilgebietes A ist als Waldbiotop nach § 30a LWaldG ausgewiesen.

[1] Nachweis erbracht oder auf Grund der vorhandenen Lebensraumstruktur / -ausstattung im Sinne eines Worst-Case-Szenarios angenommen.

Der „*Dornacher Wald*“ hat für das **Landschaftsbild / Landschaftserleben** auf Grund seiner Vielgestaltigkeit eine hohe bis sehr hohe Bedeutung; die umgebenden Flurbereiche weisen eine mittlere **Landschaftsbildqualität** auf.

Auf Grund der Ausweisung als **Erholungswald Stufe 2** und vorhandener Wanderwegeverbindungen ist ebenfalls von einer hohen Bedeutung für die (siedlungsnahe) Erholungsnutzung auszugehen!

Umweltbezogene Ziele und Entwicklungsmöglichkeiten

Der innerhalb der Teilfläche A liegende Bereich des „Dornacher Waldes“ ist zum größten Teil Bestandteil eines Regionalen Grünzugs (Regionalplan Bodensee-Oberschwaben):

Regionalplan Bodensee-Oberschwaben / Plansatz (PS) 3.2.2 Z / Regionale Grünzüge

„Regionale Grünzüge (regionale Freihalteflächen) sind von Bebauung freizuhalten. Hiervon ausgenommen sind standortgebundene Vorhaben der Land- und Forstwirtschaft, der Rohstoffgewinnung sowie Einrichtungen der Erholung, sofern diese mit den Grundsätzen der regionalen Grünzüge und Grünzäsuren (Kap. 3.2.1) vereinbar sind.

- *Standortgebundene Einrichtungen der Infrastruktur, die nicht in der Raumnutzungskarte enthalten sind, sind nur dann zulässig, wenn mit Planungsalternativen die Notwendigkeit der Inanspruchnahme nachgewiesen ist. Die Funktionsfähigkeit der regionalen Grünzüge ist in jedem Fall zu gewährleisten, der Landschaftsverbrauch möglichst gering zu halten.“*
- *„Als regionale Grünzüge (regionale Freihalteflächen) werden ausgewiesen und in der Raumnutzungskarte dargestellt [u.a.] ... 05 der **Grüngürtel um Friedrichshafen**.“*

Nach der Begründung zum Plansatz 3.2.2 dient der **Grüngürtel um Friedrichshafen**

- *„der räumlichen Gliederung der Stadtlandschaft mit der Kernstadt Friedrichshafen und dem nördlichen Kranz der verschiedenen Stadtteile,*
- *der Erhaltung der stadtnahen Erholungsflächen, insbesondere in der nördlich gelegenen Drumlinlandschaft,*
- *der Sicherung des Stadtklimas durch Offenhalten von Durchlüftungsschneisen (Kaltluftschneisen) und*
- *der Sicherung leistungsfähiger Produktionsflächen für die Landwirtschaft (v.a. Obstbau) im Umfeld von Hirschlatt, Ettenkirch, Ailingen, Berg, Schnetzenhausen.“*

Des Weiteren unterliegt derjenige Teil des „*Dornacher Waldes*“, der von Teilfläche A überlagert ist, im Regionalplan Bodensee-Oberschwaben der Festsetzung als „**Schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft**“:

Regionalplan Bodensee-Oberschwaben / Plansatz (PS) 3.3.4 Z / Schutzbedürftige Bereiche für die Forstwirtschaft:

„Zur nachhaltigen Sicherung der Erzeugung hochwertigen Holzes und zur Erhaltung der für den Naturhaushalt bedeutsamen Waldfunktionen werden Bereiche ausgewiesen, in denen eine standortgerechte und naturnahe forstliche Bewirtschaftung, die alle Waldfunktionen berücksichtigt, Vorrang vor anderen Raumnutzungen haben soll.“

Neben bestimmten großen, zusammenhängenden Waldgebieten werden „*darüber hinaus kleinere Waldflächen inmitten landwirtschaftlich genutzter Gebiete, insbeson-*

dere im Württembergischen Allgäu (Drumlins) und im Schussental, als Schutzbedürftige Bereiche für die Forstwirtschaft ausgewiesen."

Nach der Begründung zum PS 3.3.4 Z „*sollen mit der Ausweisung Schutzbedürftiger Bereiche für die Forstwirtschaft forstwirtschaftlich, landschaftsökologisch und gesellschaftlich besonders wertvolle Waldgebiete vor einer Inanspruchnahme durch andere Raumnutzungen wirksam geschützt werden. Sofern Waldgebiete nicht schon bei der Ausweisung Schutzbedürftiger Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege berücksichtigt sind (s. Begründung zu Kap. 3.3.2), werden aus dem Forstlichen Rahmenplan (1989) in die Raumnutzungskarte übernommen:*

- *Waldflächen mit Vorrang für Nutzfunktionen (Produktionswald),*
- *Waldflächen mit Vorrang für Erholungswaldfunktionen (Erholungswald),*
- *Waldflächen mit Vorrang für Schutzfunktionen (Wasser-, Boden-, Klima-, und Immissionsschutzwälder, Bann- und Schonwälder).*

Bei der Bewirtschaftung dieser Flächen sind die Grundsätze des Konzeptes „Naturnahe Waldwirtschaft" der Landesforstverwaltung zu berücksichtigen."

Der von der Teilfläche A überlagerte Bereich des „*Dornacher Waldes*" ist zudem als Erholungswald Stufe 2 (vgl. auch Kap. 4.7.2.2) ausgewiesen und mit der Kompensationsmaßnahme Nr. 9 (intern) und somit Entwicklungszielen belegt, die aus dem Bebauungsplan Nr. 175 (Neue Messe mit Erweiterung / 1. und 2. Bauabschnitt) resultieren und insbesondere der Aufwertung der Lebensraumfunktionen des Waldzuges durch teilweisen Bestandsumbau und somit der Stärkung des südlichen Vernetzungskorridors zwischen den Waldflächen „*Großes Moos*" und „*Dornacher Wald*" dienen.

Maßnahmen Nr. 9 (intern) **Erhalt und Optimierung des südöstlichen Teilgebietes des „Dornacher Waldes"**
Maßnahmenbeschreibung: - Erhalt des Waldes im östlichen Teil des Messegeländes und Optimierung der Funktionen für die Belange des Arten- und Biotopschutzes (Umbau von Fichtenbeständen zu standortgemäßen Laubmischwald), - Sicherung der Waldflächen gegenüber dem Baubetrieb, - Verzicht auf Einzäunung und Sicherung der Zugänglichkeit des Waldgebietes durch Erhalt des ausgewiesenen Wanderwegs zwischen dem Dornacher Wald und Großbuch.
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept: - Angestrebte Artenzusammensetzung gemäß p. n. V. (in grund- / schichtwassergeprägten Senken Erlen-Eschenwald, in grundwasserfernen Bereichen Stieleichen-Hainbuchenwald), - aus Gründen der forstlichen Bestandssicherung (insbesondere bei angrenzenden Waldbeständen) nach Rücksprache mit der Forstverwaltung sukzessiver Umbau möglich mit gezielter Förderung vorhandener Laubhölzer (Zeitbedarf bis zum vollständigen Umbau ca. 30 Jahre; rascher Umbau nur im Schadensfall möglich), - Förderung der gewässerbegleitenden Vegetation (Weichholzaue) im Einzugsgebiet des Allmannsweiler Baches.

5.5.3 Teilgebiet B

Lage, Nutzungssituation und Zielzuweisung im Rahmen der vorbereitenden bzw. qualifizierenden Bauleitplanung

Die Teilfläche B liegt südlich des bestehenden Messeparkplatzes und der K 7726 am Ortsrand von Allmannsweiler; sie wird derzeit landwirtschaftlich (überwiegend ackerbaulich) genutzt.

Teilfläche B ist im gültigen FNP als geplante gewerbliche Baufläche (G) ausgewiesen.

Vorhandene Qualitäten von Landschaft und Naturhaushalt

Gemäß **Bodenkarte** ist die überwiegend ebene Teilfläche B von grundwasserbeeinflussten Böden (Gley-Braunerden, vergleyte Parabraunerden, u.a.) geprägt, die zum Teil drainiert sind.

Die Bedeutung als **Standort für die natürliche Vegetation** ist eher nachrangig, diejenige als **Standort für Kulturpflanzen** hoch.

Die **Filter- und Puffereigenschaften** sind auf Grund der höheren Sandanteile eher schlecht, das **Retentionsvermögen** insgesamt ebenso.

Von Seiten der **Landwirtschaftsverwaltung** liegt keine fachplanerisch ausgerichtete Bewertung der Fläche vor, da diese schon seit den 80er-Jahren als zukünftige Siedlungs-Entwicklungsflächen ausgewiesen war; die **Forstwirtschaft** ist nicht betroffen. Belastungen der Böden sind auf der Grundlage entsprechender Untersuchungen nicht gegeben. Vorbelastungen des Bodens (LAGA Z1.1) sind in einem kleineren Bereich im Süden des Teilgebietes gegeben.

Auf Grund des höheren Sandanteils kann von **grundwasserführenden Schichten** im Untergrund ausgegangen werden; die vertikale und horizontale Durchlässigkeit ist jedoch vergleichsweise niedrig einzuschätzen; dies gilt ebenso für die **Grundwasserneubildung**. Die **Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit** wird auf Grund der höheren Sandanteile als hoch eingestuft.

Am Rande der Teilfläche B führt der im Zuge der Verlegung der Neuen Messe (1.Bauabschnitt) **verlegte Allmannsweiler Bach** entlang.

Teilfläche B weist keine relevanten **klimatischen Funktionen** auf.

Die **Lebensraumfunktion der überwiegenden gehölzlosen**, in kleineren Teilen als Grünland, zu größeren Teilen als Ackerland genutzten Fläche für die Pflanzen- und Tierwelt ist von nachrangiger - mittlerer Bedeutung; die Fläche übernimmt unter Umständen (Teil-)Lebensraumfunktion für einzelne Arten der Vogelfauna. Vorkommen von Großlaufkäfern der Gattung *Carabus* (besonders geschützte Arten nach nationalen Regelungen) ist zu erwarten. Es sind keine naturschutzrechtlich geschützten Bereiche / Bestandteile betroffen.

Die Bedeutung für das **Landschaftserleben** und die **Erholung** ist zu vernachlässigen.

Umweltbezogene Ziele und Entwicklungsmöglichkeiten

Für die Teilfläche B liegen keine übergeordneten umweltbezogenen Ziele aus Regionalplan mit Landschaftsrahmenplan oder Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan vor.

Die naturschutzfachlichen Entwicklungsmöglichkeiten werden insbesondere auf Grund der isolierten Lage inmitten (zukünftig) bebauter Bereiche als nachrangig beurteilt. Von Bedeutung ist jedoch die Sicherung des am südlichen Randbereich der Teilfläche B gelegenen Allmannsweiler Baches in seinen Funktionen; hierzu gehört aus umweltfachlicher Sicht zumindest die Beibehaltung des bestehenden Gewässerrandstreifens, besser jedoch noch dessen Erweiterung auf mindestens 10 m Breite zur Vermeidung / Minimierung schädlicher Einwirkungen aus der Fläche B in den Allmannsweiler Bach und zur Stützung der Durchgängigkeit der Lebensraumfunktionen des Baches!

5.5.4 Teilgebiet C

Lage, Nutzungssituation und Zielzuweisung im Rahmen der vorbereitenden bzw. qualifizierenden Bauleitplanung

Der westliche Teil der Teilfläche C ist im Flächennutzungsplan (FNP) bereits als Sonderfläche ausgewiesen.

Teilfläche C überlagert und ersetzt den bisherigen Parkplatz Ost (Erweiterung südlich der K 7726) und überdeckt zusätzlich östlich angrenzende Freiflächen. Der bisherige Parkplatz besteht überwiegend aus geschotterten Parkierungsflächen und versiegelten Erschließungswegen.

Auf den östlich angrenzenden Flächen, die ebenfalls der Teilfläche C zuzurechnen sind, befinden sich derzeit ein landwirtschaftliches Gebäude mit vier Nebengebäuden, gärtnerisch sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie im südlichen Teil ein Lager- und Abstellplatz. Diese bisher nicht bebauungsplanrechtlich gewidmeten Flächen sind im FNP / L-Plan mit der Funktion als Öko-Pool-Fläche dargestellt.

Vorhandene Qualitäten von Landschaft und Naturhaushalt

Gemäß **Bodenkarte** ist der überwiegend ebene, leicht nach Süden geneigte und bisher noch nicht überbaute Teil von Fläche C durch Gleye und Braunerde-Gleye geprägt (Grundwasserflurabstand zwischen 8 und 15 dm). Im Bereich des vorhandenen Parkplatzes sind die oberen Bodenschichten abgetragen und durch künstliche Auffüllungen mit einer Mächtigkeit von 0,7 bis 1,2 m ersetzt.

Die Bedeutung als **Standort für die natürliche Vegetation** ist im noch nicht überbauten Bereich als hoch zu bewerten; diejenige als **Standort für Kulturpflanzen** ist gering.

Die **Filter- und Puffereigenschaften** sind auf Grund der höheren Sandanteile eher schlecht, das Retentionsvermögen auf Grund der vergleichsweise geringen Grundwasserflurabstände ebenso. Die Landwirtschaftsverwaltung hat die östliche Teilfläche von C als Fläche mittlerer Bedeutung (Vorrangflur 2) ausgewiesen; die **Forstwirtschaft** ist nicht betroffen.

(Vor-)Belastungen der Böden sind nicht gegeben.

Grundwasserführende Schichten können auf Grund des höheren Sandanteils vorausgesetzt werden; die vertikale und horizontale Durchlässigkeit ist jedoch - ebenso wie die **Grundwasserneubildungsrate** - als sehr gering einzustufen. Die **Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit** wiederum wird auf Grund des höheren Sandanteils als hoch eingestuft.

Oberflächengewässer sind bei Teilfläche C nicht betroffen.

Teilfläche C übernimmt in gewissem Umfang **(siedlungs-)klimatische Funktionen** als kaltluftproduzierende Fläche, als Bereich mit Kaltluftansammlung und in Randlage zur Belüftungsachse auf dem Flugplatz.

Die **Lebensraumfunktion für die Pflanzen- und Tierwelt** stellt sich heterogen dar; über die bereits vorhandene Parkierungsflächen hinaus sind die vorhandenen Vegetationsbestände überwiegend von geringer Bedeutung, nur kleinflächig kommen Ruderalvegetation und Gebüsche feuchter Standorte vor, die lokale Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz besitzen. Faunistisch gesehen ist die noch nicht überbaute Fläche Bestandteil einer insgesamt größeren Fläche, die - zwischen dem Waldgebiet „*Großes Moos*“ und Flugplatz gelegen - auf Grund der eher extensiven und kleinteiligen Vegetationsausstattung Vernetzungsfunktionen zwischen dem Wald und dem größeren zusammenhängenden Offenlandbiotop Flughafen übernimmt und lokale Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweist.

Mit den Vorkommen einzelner nach **nationalem Recht besonders geschützter Arten** (u.a. Grasfrosch, Bergmolch, Großlaufkäfer der Gattung *Carabus*) ist zu rechnen, darunter auch ungefährdete und auf der Vorwarnliste stehende europäische Vogelarten (allerdings sind keine Hinweise darauf vorhanden, dass wiederkehrend genutzte Nester / Bruthöhlen in älteren Gehölzbeständen vorhanden sind); die Betroffenheit streng geschützter Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie (Nachtkerzenschwärmer, Zauneidechse, Gelbbauchunke) ist auf Grund der vorhandenen Lebensraumstrukturen nicht auszuschließen. Die Fläche übernimmt Funktionen als Fledermausjagdhabitat; ein Nutzungsnachweis als Fledermausquartier liegt aus der vorhandenen Hofstelle vor.

Es sind auf Teilfläche C keine **Schutzgebietskategorien** ausgewiesen.

Die überbauten Flächen haben eine geringe Bedeutung für das **Landschaftsbild / Landschaftserleben**; die östlich angrenzenden, noch nicht überbauten Flächen weisen als Teil eines größeren vielfältig strukturierten Bereiches eine mittlere bis hohe Bedeutung auf; auf Grund der Unzugänglichkeit ist keine Bedeutung für die **Erholungsnutzung** gegeben.

Umweltbezogene Ziele und Entwicklungsmöglichkeiten

Für den größeren westlichen Teil der Teilfläche C, der bisher bereits überbaut und im FNP als Sonderfläche Messe ausgewiesen ist, bestehen keine umweltbezogenen Ziele.

Der kleinere und noch nicht überplante, östliche Teil als Bestandteil einer größeren Freifläche zwischen dem Waldgebiet „*Großes Moos*“ und dem Flughafen ist nicht Bestandteil des Regionalen Grünzuges, jedoch im FNP / L-Plan als Öko-Pool-Fläche Nr. 28a (Fläche für mögliche Kompensationsmaßnahmen) auf Grund der durch die räumliche Lage, der Standortverhältnisse und der vorhandenen kleinteiligen Biotopstruktur gegebenen Entwicklungsmöglichkeiten (Extensivierung der Nutzung grundwassernaher Flächen / Aufwertung von Strukturvielfalt und Naturnähe / Aufwertung der Vernetzungsfunktion) ausgewiesen.

5.5.5 Belange von Natura 2000

Belange des Europäischen Netzes Natura 2000 sind nicht betroffen; es werden keine besonderen Schutzgebiete / Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß § 33

BNatSchG bzw. § 36 BNatSchG in Anspruch genommen. Auch eine unmittelbare Benachbarung ist nicht gegeben.

Der im Untersuchungsgebiet liegende Allmannsweiler Bach, der in einem Teilbereich verlegt werden muss, ist Bestandteil des Gewässersystems der Rotach. Die Rotach selbst (jedoch nicht der Allmannsweiler Bach) ist Bestandteil des Natura 2000-Gebietes Nr. 8222-342 „Rotachtal Bodensee“.

5.5.6 Belange der besonders und streng geschützten Arten nach BNatSchG in Verbindung mit weiteren Verordnungen / Richtlinien

Gemäß einer Untersuchung zur Betroffenheit geschützter Arten durch das Vorhaben (ARBEITSGRUPPE FÜR TIERÖKOLOGIE UND PLANUNG, J. TRAUTNER, März 2007) sind etliche der in den Teilgebieten A, B und C des Bebauungsplanes Nr. 187 nachgewiesenen Arten nach BNatSchG in Verbindung mit weiteren Verordnungen oder Richtlinien **„besonders geschützt“**. Dies betrifft in erster Linie einen Großteil der vorkommenden Vogelarten sowie einige Amphibien- und Großlaufkäferarten (Gattung *Carabus*). Sie werden hier nicht separat aufgeführt. Darüber hinaus gelten nach BNatSchG in Verbindung mit weiteren Verordnungen oder Richtlinien mehrere Arten als **„streng geschützt“**. Diese streng geschützten Arten und ihre Vorkommen in den Teilgebieten A, B und C des Bebauungsplanes Nr. 187 sind im Einzelnen der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Arten	**Vorkommen im Untersuchungsgebiet / im Umfeld des Vorhabens**
Vögel	
Baumfalke	Ehemals (1998) Brutvogel im Südwestteil des Dornacher Waldes, heute Gebiet der Neuen Messe; zeitweise Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet
Grünspecht	Brutvogel im Dornacher Wald und Großen Moos (2003), teilweise Nahrungsgast im Umfeld
Grauspecht	Brutvogel im Dornacher Wald (2003)
Habicht	Brutvogel (Brutverdacht) im Dornacher Wald (2003), teilweise Nahrungsgast im Umfeld
Mäusebussard	Brutvogel im Untersuchungsgebiet (2003 / keine Detaillierung der Aufnahme)
Rotmilan	Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet
Schleiereule	Beobachtung 2004 im Umfeld des Tierheims, allerdings kein Hinweis auf Brutvorkommen im Gebäudekomplex des Teilgebiets C bei Kontrolle 2007
Schwarzmilan	Brutvogel im Dornacher Wald und (Brutverdacht) im Großen Moos (2003), teilweise Nahrungsgast im Umfeld
Schwarzspecht	Brutvogel im Großen Moos (1998), Nutzung von Großem Moos und Dornacher Wald (Daten bis 2006)
Sperber	Brutvogel (Brutverdacht) im Großen Moos (2003), teilweise Nahrungsgast im Umfeld
Turmfalke	Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet
Wespenbussard	Brutvogel (Brutverdacht) im Dornacher Wald (2003), teilweise Nahrungsgast im Umfeld

Säugetiere (FFH-RL IV)	
Kleiner Abendsegler	Vorkommen im Dornacher Wald und an Waldrandzonen, dort möglicherweise auch Quartiere
Großer Abendsegler	Vorkommen im Gebiet (Jagdgebiet)
Rauhautfledermaus	Vorkommen im Dornacher Wald und Großen Moos sowie in den Waldrandzonen (Jagdgebiet)
Zwergfledermaus	Vorkommen im Gebiet (Jagdgebiet), Quartiere im Bereich benachbarter Gebäude zu erwarten
Großes Mausohr	Vorkommen im Gebiet (Jagdgebiet, Nachweis am Waldrand und im Offenland)
Kleine Bartfledermaus[2]	Vorkommen in den Wäldern, dort mögliche Spaltenquartiere
Wasserfledermaus	Vorkommen im Großen Moos und vermutetes Vorkommen im Dornacher Wald, evtl. auch Baumquartiere im Umfeld des Planungsgebietes
Haselmaus	Vorkommen im Dornacher Wald (Daten bis 2006), auch aus angrenzenden Waldgebieten belegt
Amphibien (FFH-RL IV)	
Gelbbauchunke	Einzelnachweise nach 2000 im Dornacher Wald und im Großen Moos; weiteres potenzielles, bislang nicht geprüftes Habitat in Teilgebiet C (Südteil)
Reptilien (FF-RL IV)	
Zauneidechse	Aktuelles Vorkommen am Südrand des Dornacher Waldes (2006); weiteres potenzielles, bislang nicht geprüftes Habitat in Teilgebiet C (Südteil)
Schmetterlinge	
Nachtkerzenschwärmer	Potenzielle, bislang nicht geprüfte Habitate am Südrand des Dornacher Waldes (Teilgebiet A) sowie in Teilgebiet C (dort v.a. Südteil)

Zum Vorkommen der streng geschützten Arten siehe auch die **Kartendarstellung in der Anlage zu Teil A / Umweltbericht (Nr. 2)**.

5.6 Prognose der Umweltauswirkungen

Aus der übergeordneten Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung / Teil UVS ergibt sich die in Kapitel 6.6.1 dokumentierte zusammenfassende Beschreibung und Beurteilung der Umweltauswirkungen des B-Plans Nr. 187 für die drei Teilgebiete A, B und C.

Die Umweltauswirkungen werden in Kap. 6.2.2 auf Grundlage der Umweltprüfung / Teil GOP detaillierter aufgeschlüsselt.

5.6.1 Zusammenfassende Beschreibung und Beurteilung der Umweltauswirkungen auf Grundlage der Umweltprüfung / Teil UVS

In der Gesamtschau kommt die Umweltprüfung unter umweltfachlichen Gesichtspunkten zu einer sehr unterschiedlichen Bewertung des Vorhabens bezogen auf die Teilgebiete A, B und C.

[2] Kleine und Große Bartfledermaus können allein aufgrund von Detektornachweisen nicht sicher getrennt werden. Von der Kleinen Bartfledermaus liegen aber gesicherte Nachweise durch Netzfänge ca. 500 m östlich des Untersuchungsgebietes vor. Deshalb wurden die Detektornachweise dieser Art zugeordnet. Zudem ist die Große Bartfledermaus sehr selten und besiedelt in erster Linie ausgedehnte Wälder mit hohem Gewässeranteil. Eine entsprechende Kombination ist im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Der Bewertung zu Grunde gelegt wird das nachfolgende - im Rahmen der Landschaftsplanerischen Überprüfung von potenziellen Entwicklungsflächen im Rahmen der FNP-Fortschreibung 2015 definierte - Bewertungsraster.

Bauvorhaben nicht vertretbar (Ausschlussfläche)
Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung von Standorten, die aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für Natur und Landschaft grundsätzlich von Eingriffen freigehalten werden sollen; es sind Alternativstandorte für die beabsichtigte Nutzung zu suchen.
Bauvorhaben bedenklich (Konfliktfläche)
Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung von Standorten mit grundsätzlicher Bedeutung für Natur und Landschaft. Unter Berücksichtigung des Einzelfalls sind Alternativstandorte zu prüfen bzw. bei Weiterverfolgung der Planung ein erhöhter Untersuchungsaufwand im Hinblick auf die Eingriffsregelung erforderlich und umfangreiche Kompensationsmaßnahmen zu erwarten.
Bauvorhaben vertretbar (Angebotsfläche)
Flächen ohne besondere Bedeutung für die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bzw. mit nur punktuellen Beeinträchtigungen, auf denen Bauvorhaben relativ konfliktarm aber mit entsprechendem Kompensationsaufwand realisiert werden können.
Bauvorhaben ohne erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen
Bauvorhaben auf erheblich vorbelasteten, i. d. R. überwiegend versiegelten Flächen. Keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich.

Die Umsetzung der im Bebauungsplan Nr. 187 vorgesehenen Nutzungen nach Art und Umfang wird bezogen auf

- **das Teilgebiet B als vertretbar beurteilt.**

  Die betroffene Fläche weist keine besondere Funktion für Landschaft und Naturhaushalt auf, ist inmitten vorhandener und zukünftiger baulicher Nutzungen isoliert, im FNP 2015 bereits mit dem Ziel einer gewerblichen Nutzung und zugleich nicht mit konkurrierenden umweltbezogenen Zielen belegt. Auch die Entwicklungsmöglichkeiten der Flächen sind aus umweltfachlicher Sicht beschränkt.

  Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Risiken sind nach Art und Umfang nicht gravierend; maßgeblich ist der Verlust der betroffenen Bodenfunktionen. Hinsichtlich anderer relevanter Konflikte, so z.B. die unmittelbare Benachbarung zum Allmannsweiler Bach und zum Siedlungsrand von Allmannsweiler, sind wirksame Möglichkeiten zur Minderung der Konflikte (Sicherung Gewässerrandstreifen / Nutzungsbeschränkung Parkplatz nachts / Eingrünung / ...) gegeben.

  Auch die Möglichkeit zur Kompensation der verbleibenden Beeinträchtigung ist gegeben.

  Die gegebenen artenschutzrechtlichen Betroffenheiten erfordern auch hier eine Befreiung nach § 62 BNatSchG; die in diesem Fall maßgebliche Beibehaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Arten kann gewährleistet werden!

Die Umsetzung der im Bebauungsplan Nr. 187 vorgesehenen Nutzungen nach Art und Umfang wird bezogen auf

- **das Teilgebiet C als bedenklich eingestuft; einer Realisierung kann jedoch** letztlich auch aus umweltfachlicher Sicht unter Berücksichtigung wirksamer Mög-

lichkeiten zur Kompensation und des Nachweises fehlender Alternativen durch die Stadt FN **zugestimmt werden.**

Die betroffene Fläche weist durchaus relevante und hochwertige Funktionen für Landschaft und Naturhaushalt auf; dies betrifft jedoch nur den bisher nicht überbauten, östlichen Teil, der im FNP 2015 als Öko-Pool-Fläche ausgewiesen ist. Der westliche teil ist bereits als SO „Messe“ für die Nutzung als Parkierungs- / Verkehrsfläche gewidmet.

Weitergehende übergeordnete oder fachplanerische umweltbezogene Zielzuweisungen bestehen nicht, wenngleich die Entwicklungsmöglichkeiten für die Flächen auf Grund standörtlicher Gegebenheiten und angrenzender hochwertiger Lebensräume wie Offenlandbereich Flugplatz und Waldgebiet „Großes Moos“ als hoch einzuschätzen sind und die Fläche Vernetzungsfunktionen zwischen den beiden genannten Lebensraumkomplexen übernimmt bzw. übernehmen kann.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Risiken sind auf Grund der betroffenen Funktionen als durchaus erheblich einzustufen, dies gilt insbesondere für die betroffenen Bodenfunktionen und die Lebensraumfunktion für die Pflanzen- und Tierwelt.

Die Möglichkeiten zur Minderung bestimmter Konflikte sind eher unspezifischer Art (Durchgrünung / Abpflanzung / Rückhaltung von Oberflächenwasser / Ausrichtung der Hochbauten zur Minderung klimatischer Barriereeffekte); Möglichkeiten zur wirksamen Kompensation sind jedoch auch gegeben (z.B. Aufwertung der östlich angrenzenden Flächen zur Absicherung / Entwicklung des Vernetzungskorridors).

Die auch im Falle des Teilgebietes C gegebenen artenschutzrechtlichen Betroffenheiten erfordern eine Befreiung nach § 62 BNatSchG und durchaus umfänglichere, spezifische Kompensationsmaßnahmen. Auch in diesem Fall ist davon auszugehen, dass der günstige Erhaltungszustand der betroffenen Arten gewährleistet werden kann!

Für das Teilgebiet A muss die Umsetzung der im Bebauungsplan Nr. 187 vorgesehenen Nutzungen nach Art und Umfang aus <u>rein umweltfachlicher Sicht</u> als nicht vertretbar beurteilt werden.

<u>Es ist jedoch auch aus umweltgutachterlicher Sicht nachvollziehbar dargelegt, dass auf Grund des erbrachten Nachweises fehlender Alternativen und des überwiegenden öffentlichen Interesses, welches maßgeblich auf der besonderen regionalwirtschaftlichen Bedeutung des Vorhabens begründet ist, der Realisierung des Vorhabens in der Gesamtabwägung Vorrang vor den umweltfachlichen Belangen eingeräumt wird.</u>

Das Teilgebiet A weist im hier relevanten östlichen Teil zumindest auf Teilflächen eine besonders hochwertige Naturraumausstattung und entsprechende Funktionen für Landschaft und Naturhaushalt auf. Es ist zudem mit einer Reihe relevanter, z.T. übergeordneter umweltfachlicher Ziele belegt; zu nennen sind

- die Ausweisung als Bestandteil des Regionalen Grünzugs und als Schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft,
- die Belegung mit Kompensationsmaßnahmen und Zielen aus dem Messebebauungsplan Nr. 175; hier sollten auf Grundlage gegebener Entwicklungspotenziale die Vernetzungsfunktionen zwischen „Dornacher Wald“ und „Großes Moos“ gestärkt werden.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Risiken sind auf Grund der betroffenen Funktionen, so z.B. die

- Bodenfunktionen,
- klimatischen Funktionen,
- Lebensraumfunktionen,
- Erholungsfunktionen,

aber auch der betroffenen Nutzungen

- Forstwirtschaft,
- Erholungsnutzung und
- Naturschutz

als erheblich und schwerwiegend einzustufen. Möglichkeiten zur Minderung sind im konkreten Fall eher als nachrangig zu beurteilen. Die zur Kompensation notwendigen Maßnahmen sind nach Umfang und Anforderung an die Ausgestaltung sehr aufwendig; dies gilt insbesondere für die notwendige Absicherung und Stärkung des nunmehr einzig verbleibenden nördlichen Vernetzungskorridors zwischen den Waldgebieten Dornacher Wald und Großes Moos.

Belange von Natura 2000 sind weder mittelbar noch unmittelbar betroffen; artenschutzrechtliche Belange jedoch umfänglicher.

Diese wurden dezidiert ermittelt; eine Befreiung nach § 62 BNatSchG ist erforderlich. Auch in diesem Fall ist es allerdings möglich, den günstigen Erhaltungszustand der betroffenen Arten zu gewährleisten! Allerdings ist hierzu auch die vorgezogene / frühzeitige Umsetzung bestimmter Maßnahmen notwendig!

5.6.2 Detaillierte Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf Grundlage der Umweltprüfung / Teil GOP

Die Analyse der Auswirkungen der geplanten Messe-Erweiterung (3. + 4. Bauabschnitt) auf Naturhaushalt, Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft hat die nachfolgenden Konfliktschwerpunkte und erheblichen Beeinträchtigungen erbracht:

Boden

Das geplante Vorhaben verursacht umfangreiche Beeinträchtigungen des Schutzgutes. Sie resultieren vor allem aus der Überbauung und Versiegelung sowie aus dem vorgesehenen Geländeabtrag und der weitgehenden Überprägung der ursprünglichen Standortverhältnisse im Zuge der Bauarbeiten. Außerdem fällt ein erheblicher Massenüberschuss an. Er beläuft sich im 3. Bauabschnitt auf rd. 220.000 m³ Bauaushub und wird im 4. Bauabschnitt auf weitere 40.000 - 50.000 m³ Bauaushub geschätzt.

Planteil A

Die Erweiterung betrifft überwiegend grundwassergeprägte und grundwasserbeeinflusste Böden, die vor allem als Standorte für die natürliche Vegetation eine besondere Bedeutung und ein hohes naturschutzfachliches Entwicklungspotenzial besitzen. Aufgrund der durchgeführten Baugrunduntersuchungen zu den hydrologi-

schen Verhältnissen können Veränderungen (Drainageeffekte) im hoch empfindlichen Boden-Wasser-Haushalt, die über die eigentliche Erweiterungsfläche deutlich hinausreichen und die sich auf nördlich angrenzende, feuchte bis nasse Standorte im Dornacher Wald nachteilig auswirken könnten, weitgehend ausgeschlossen werden.
Bei den Einschnittsböschungen am Nord- und Ostrand von Planteil A sind allerdings unbedeutende Wasseraustritte durch den Anschnitt von Sandlamellen mit geringfügiger, sporadischer Wasserführung möglich. Flächenumfang: rd. 3,25 ha Neuversiegelung/Überbauung mit vollständigem Verlust der Bodenfunktionen.

Planteil B
Im überplanten Bereich finden sich überwiegend Gley-Braunerden sowie vergleyte Braunerden bzw. verbreitet drainierte Gleye und Braunerde-Gleye mit Grundwasserflurabständen, die in der Regel zwischen 13 und 20 dm unter Flur liegen. Diese zwar grundwasserbeeinflussten Böden mit Grundwasserflurabständen < 20 dm unter Flur weisen aufgrund der Nutzung und der vorhandenen Drainierung eine lediglich nachrangige Bedeutung als Standort für die natürliche Vegetation auf; die Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen ist hoch. Die Ausgleichsfunktion im Wasserkreislauf ist mittel und das Filter-und Puffervermögen ist mittel bis gering einzustufen.
Die vorgesehene Nutzung als Parkierungsfläche führt zu einem weitgehenden Verlust der Bodenfunktionen. Aufgrund der Verwendung offenporiger Beläge zur Befestigung der Stellplätze verbleibt nur im Hinblick auf die Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt eine eingeschränkte Funktionsfähigkeit. Flächenumfang: rd. 1,47 ha Neuinanspruchnahme mit weitgehendem Funktionsverlust.

Planteil C
Im westlichen Bereich von Planteil C sind aufgrund der bereits bestehenden Parkierungsflächen keine wesentlichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes 'Boden' mehr zu erwarten. Im östlichen Bereich sind überwiegend Gleye und Braunerde-Gleye mit einem Grundwasserflurabstand zwischen 0,8 und 1,5 m. Sie weisen eine hohe Bedeutung als Standort für die natürliche Vegetation, eine geringe Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen, eine mittlere Eignung als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt und ein mittleres bis geringes Filter- und Puffervermögen auf. Diese Funktionen gehen mit der Umnutzung weitgehend (Parkierungsflächen mit offenporigen Belägen) bzw. vollständig (Parkdeck) verloren. Flächenumfang: rd. 1,67 ha Neuinanspruchnahme mit weitgehendem/vollständigem Funktionsverlust.

Wasser

Für das Schutzgut 'Wasser' (Grundwasser, Oberflächengewässer/ Oberflächenwasser) führt das geplante Vorhaben zu folgenden erheblichen Beeinträchtigungen:

- Verlegung naturnaher Abschnitte des Allmannsweiler Baches auf einer Länge von rd. 170 m (das entspricht einer Laufverkürzung um rd. 30 m) sowie baulicher Eingriff in einen Seitengraben des Allmannsweiler Baches auf einer Länge von rd. 120 m am Nordrand von Planteil A,
- Verlust der Retentionsfunktionen des Dornacher Waldes (Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung für die Retention von Oberflächenwasser) durch die Flächeninanspruchnahme und Beseitigung der Vegetationsdecke.

Tiere und Pflanzen

Die geplante Messe-Erweiterung ist mit umfangreichen Auswirkungen auf das Schutzgut 'Tiere und Pflanzen' verbunden. Erhebliche Beeinträchtigungen verursachen vor allem
- die Inanspruchnahme des Waldes und der angrenzenden Wiesenflächen im Planteil A,
- der Eingriff in den kleinteiligen Offenlandbereich im östlichen Teil von Planteil C,
- der Verlust des Vernetzungskorridors zwischen dem Dornacher Wald und dem Großen Moos südlich von Großbuch sowie
- die erforderliche Verlegung des Allmannsweiler Baches und der bauliche Eingriff in einen Seitengraben.

Im Einzelnen sind die folgenden Auswirkungen und Beeinträchtigungen zu erwarten:

Planteil A
Inanspruchnahme für den Arten- und Biotopschutz mittel- bis hochwertiger Waldbestände und angrenzender Flächen im östlichen und nordöstlichen Teil des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 175:
- Verlust von artenreichen Lebensräumen mit Vorkommen charakteristischer und wertgebender, teils rückläufiger oder gefährdeter Tierarten, u.a. der waldbewohnenden Vogelfauna sowie von Fledermäusen;
- baulicher Eingriff in naturnahe, hochwertige Abschnitte des Allmannsweiler Baches und Verlust von nach § 30a LWaldG geschützten Waldbiotope entlang des Bachlaufes;
- Überbauung des lokal bedeutsamen Wiesengrabens am südöstlichen Rand der Erweiterungsfläche: der Vegetationsbestand am Graben erfüllt die Voraussetzungen eines besonders geschützten Biotops nach § 32 NatSchG;
- Betroffenheit streng und besonders geschützter, dabei auch europarechtlich geschützter Arten (europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie; s. hierzu Kap. 6.5.6).

Umfang der betroffenen Flächen :
- alter Waldbestand: rd. 2,8 ha,
- Aufforstung: rd. 0,3 ha,
- Offenland: rd. 1,6 ha.

Funktionsverlust für den südlichen Vernetzungskorridor zwischen Dornacher Wald und dem Waldgebiet Großes Moos:
Mit der Überplanung der Waldfläche nordöstlich der bestehenden Messebebauung entfällt in diesem Bereich das zentrale Vernetzungselement und funktionale Bindeglied zwischen den beiden Waldgebieten.

Betroffen sind im Einzelnen:
- die interne Ausgleichsmaßnahme 9 des Grünordnungsplanes zur Neuen Messe: vollständiger Verlust der Waldflächen, die mit naturschutzfachlichen Aufwertungsmaßnahmen belegt sind und die den zentralen 'Baustein' im südlichen Vernetzungskorridor zwischen Dornacher Wald und Großem Moos darstellen sowie
- die externen Ausgleichsmaßnahmen 1 + 2 des Grünordnungsplanes zur Neuen Messe: räumliche Isolierung und mittelbarer Funktionsverlust für den Vernetzungs-

korridor südlich von Großbuch durch den Entfall der nordöstlichen Verbindung zum Dornacher Wald.

Planteil B
Inanspruchnahme für den Arten- und Biotopschutz mittelwertiger Offenlandbestände:
- Verlust von Lebensräumen mit Vorkommen einzelner anspruchsvollerer und ggf. rückläufiger Arten, u.a. der Vogelfauna,
- Betroffenheit besonders geschützter Arten nach nationalen Regelungen anzunehmen bzw. möglich (Lebensstätten Vogelarten, Großlaufkäfer der Gattung *Carabus*, dabei aber keine Berührung von Verbotstatbeständen nach europäischen Regelungen; s. hierzu Kap. 6.5.6).

Eine Gefährdung des unmittelbar südöstlich der Fläche verlaufenden Allmannsweiler Baches durch bau- und betriebsbedingte Effekte soll durch entsprechende Abstandsflächen u.a. vermieden werden.

Umfang der betroffenen Flächen: Offenland rd. 2,07 ha.

Planteil C
Inanspruchnahme für den Arten- und Biotopschutz mittel- bis hochwertiger Offenland- und Gehölzbestände sowie Gebäudestrukturen:
- Verlust von Lebensräumen mit Vorkommen einzelner anspruchsvollerer und rückläufiger oder gefährdeter Arten, u.a. der Flora und der Amphibienfauna,
- Verlust eines Gebäudequartiers von Fledermäusen (streng geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie),
- von einer Betroffenheit einzelner besonders geschützter Arten ist auszugehen, darunter auch ungefährdeter oder auf der Vorwarnliste stehender europäische Vogelarten; die Betroffenheit einzelner weiterer streng geschützter Arten gemäß FFH-Richtlinie ist nicht auszuschließen (v.a. Nachtkerzenschwärmer, Zauneidechse; s. hierzu Kap. 6.5.6).

Umfang der betroffenen Flächen: Offenland rd. 2,45 ha.

Beeinträchtigung der Vernetzungsfunktionen mit den artenschutzrelevanten Flächen und Strukturen insbesondere am Nordrand des Flughafens.

Landschaftsbild / Landschaftsbezogene Erholung

Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter ergeben sich vor allem bei der Waldinanspruchnahme im Planteil A. Betroffen sind Bestände, die aufgrund ihres Aufbaues und ihrer abwechslungsreichen Waldbilder gestalterisch von besonderer Bedeutung sind und die in der Waldfunktionenkartierung als Erholungswald der Stufe 2 dargestellt werden. Außerdem wird in diesem Bereich die markierte Wanderwegverbindung zwischen dem Dornacher Wald und dem Großen Moos unterbrochen. Im Planteil B sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Im östlichen Bereich von Planteil C gehen das Landschaftsbild prägende Gehölzbestände und Bäume verloren.

5.6.3 Konflikte mit Natura 2000 - Belangen gemäß § 34 BNatSchG / § 38 NatSchG

Der Allmannsweiler Bach verläuft im nordöstlichen Randbereich des Teilgebietes A und muss, da das Geländeniveau im Teilgebiet A demjenigen der bestehenden Messe durch entsprechende Absenkung / Abgrabung angeglichen werden muss, in einem Teilabschnitt verlegt werden.

Der Allmannsweiler Bach mit seinen Quellgerinnen ist dem Fließgewässersystem der Rotach zuzuordnen, in die er ca. 2 km unterhalb des Eingriffsbereichs mündet.

Die Rotach selbst ist Bestandteil des Natura 2000-Gebiets Nr. 8222-342 „*Rotachtal Bodensee*“ (vgl. auch Kap. 4.5.5); der Allmannsweiler Bach selbst ist nicht Bestandteil der Natura 2000-Kulisse.

Insofern war - um auf der sicheren Seite zu agieren - zu klären, ob möglicherweise über funktionale Zusammenhänge Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des FFH-Gebiets Nr. 8222-342 „*Rotachtal Bodensee*“ zu besorgen sind.

Zu diesem Zweck wurde im Sinne einer Relevanzprüfung eine fachgutachterliche Stellungnahme[3] der Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, Filderstadt eingeholt. Auf Grundlage der nachfolgend in den wesentlichen Bestandteilen dokumentierten Stellungnahme kann festgehalten werden, dass **nicht** mit (erheblichen) Beeinträchtigungen der Funktion des Gebiets (d.h. so genannter maßgeblicher Bestandteile des Gebiets und die hierauf gerichteten Erhaltungsziele) zu rechnen ist!

„ (...)

<u>Bestandssituation</u>

- *Natura 2000-Gebietskulisse im Planungsraum:* Weder der unmittelbar betroffene Abschnitt des Allmannsweiler Baches noch sein näheres und weiteres Umfeld (bis ca. 2 km) sind Bestandteil der aktuellen Meldekulisse des Landes (einschließlich der bisherigen Nachmeldekulisse für Vogelschutzgebiete) [Quelle: RIPS des Landes Baden-Württemberg, Stand Mai 2007]. Der Allmannsweiler Bach mündet in einer Entfernung von über 2 km vom Planungsgebiet in die Rotach. Die Rotach selbst ist Bestandteil des Natura 2000-Gebietes 8222-342 „Rotachtal Bodensee“. Unter den dort gemeldeten Lebensraumtypen und Arten handelt es sich bei den Lebensraumtypen 3260 „Fließgewässer mit flutender Wasservegetation“ sowie 91E0 „Auenwälder mit Erle, Esche, Weide*“ sowie den Fischarten 1131 Strömer (*Leuciscus souffia agassizi*) und 1163 Groppe (*Cottus gobio*) um fließgewässergebundene „Schutzgüter“, die ggf. für eine Betrachtung im Zusammenhang mit der Verlegung des Allmannsweiler Baches in den Blick zu nehmen wären.
- *Allmannsweiler Bach:* Der Allmannsweiler Bach ist „ein temporäres Gewässer und führt nach längeren Trockenperioden im Hochsommer kein Wasser. Der mittlere Abfluss beträgt bei überwiegend geringer Wassertiefe von 10– 20 cm nur wenige Liter bis Deziliter pro Sekunde“ (SCHMIDT et al. 2001: 70[4]), kann nach Starkregen jedoch deutlich ansteigen. Wenngleich es sich beim Allmannsweiler Bach im Dornacher Wald um einen naturnahen Bachabschnitt hoher Wertigkeit handelt (s. a. SCHMIDT & GOMM 2005[5]), liegen weder für den unmittelbar betroffe-

[3] ARBEITSGRUPPE FÜR TIERÖKOLOGIE + PLANUNG (Mai 2007): Verlegung des Allmannsweiler Baches im Zuge der Messeerweiterung Friedrichshafen - Stellungnahme zur Frage der Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung; Filderstadt // vgl. auch **Anhang P**

[4] SCHMIDT, B., OSTERRIED J., STOTTELE, T. (2001): Gewässerbericht 2000 - Zustände, Entwicklungsziele und Maßnahmen. - Schriftenreihe Umwelt der Stadt Friedrichshafen, Band 1: 116 S.

[5] SCHMIDT, B., GOMM, S. (2005): Gewässergüteuntersuchung und Gewässergütekarte Friedrichshafen 2005 (Dezember 2005): 58 S. + Anhang.

nen Abschnitt noch die unterhalb anschließende Strecke, die im Zuge der vorangegangenen Bauabschnitte der Messe Friedrichshafen bereits teilverlegt und naturnah umgestaltet wurde, Hinweise auf Vorkommen der o. g. melderelevanten, fließgewässerbesiedelnden Fischarten vor. Es wird für den Allmannsweiler Bach lediglich u. a. auf Vorkommen der Elritze verwiesen, jedoch weder auf Groppe noch auf Strömer (vgl. SCHMIDT et al. 2001).

Abschätzung potenzieller vorhabensbedingter Auswirkungen

Im Zusammenhang mit der Bachverlegung und einer potenziellen negativen Rückwirkung auf das Natura 2000-Gebiet 8222-342 „Rotachtal Bodensee“ sind allenfalls zwei Wirkungszusammenhänge denkbar:

- baubedingte und ggf. auf eine begrenzte zusätzliche Zeitspanne (z. B. bei Starkregen in Phasen mit noch nicht weitgehend entwickelter Begleitvegetation) beschränkte Erhöhung der Sedimentfracht, ggf. auch weitere Veränderungen der chemisch-physikalischen Gewässerparameter (z. B. Temperatur) und der Gewässerfauna. Dazu ist festzuhalten, dass solche Veränderungen selbstverständlich auftreten können, sich aber in erster Linie aufgrund der weiten Entfernung zur Rotach (> 2 km) nicht in relevanter Größenordnung im Natura 2000 Gebiet niederschlagen können – wenn überhaupt, wegen der im Verhältnis sehr geringen Wasserfracht des Oberlaufes des Allmannsweiler Baches. Insofern sind dort keine negativen Rückwirkungen auf die gemeldeten Lebensraumtypen (s. o.) und Fischarten zu erwarten. Im Übrigen ist durch wirksame und im Zuge von Bauarbeiten an Gewässern übliche Maßnahmen sicherzustellen, dass es weder zu starken Sedimenteinträgen noch zu Schadstoffeinträgen kommt.
- direkte Verluste oder Verletzung von Fischindividuen der o. g . Arten und ihrer Habitate, soweit solche entgegen des bisherigen Kenntnisstandes den Gewässerabschnitt besiedeln bzw. aufsuchen sollten. Dazu ist auszuführen, dass, selbst wenn im Allmannsweiler Bach Fischindividuen der Groppe und des Strömers vorkommen sollten, diese jedenfalls mit ihren Habitaten außerhalb der Natura 2000-Kulisse nicht dem Schutzreglement für Natura 2000-Gebiete unterliegen. Denn es kann als sicher gelten, dass der Allmannsweiler Bach für Strömer und Groppe keine für den Erhaltungszustand der beiden Arten im Natura 2000-Gebiet 8222-342 „Rotachtal Bodensee“ funktional entscheidende Rolle spielt.[6] Beide Arten weisen zumindest abschnittsweise in der Rotach gute Bestände mit den dort realisierten notwendigen Habitatbedingungen auf. Insoweit wären (hypothetische) Habitat- und Individuenbeeinträchtigungen oder –verluste im Allmannsweiler Bach für Fragen der FFH-VP irrelevant. Ein für die FFH-VP (oder zunächst Vorprüfung) entscheidender funktionaler Bezug zum betreffenden Natura 2000-Gebiet kann nicht hergestellt werden.

Zusammenfassende Wertung

Nach den vorstehenden Ausführungen können erhebliche projektbedingte Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten in ihren für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen ausgeschlossen werden. Aus Sicht des Gutachters sind ergänzende Untersuchungen und die Durchführung einer FFH-Vorprüfung bzw. einer FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

[6] Und nur in einem solchen Fall bzw. im Fall einer fachlich unzureichenden Gebietsabgrenzung könnten Beeinträchtigungen von Beständen außerhalb der gemeldeten Gebietskulisse FFH-VP relevant sein.

5.6.4 Betroffenheit von Artenschutzbelangen gemäß § 42 BNatSchG bzw. § 21 NatSchG

Auf Grundlage der Datenerhebungen und -Auswertungen zu den nach BNatSchG in Verbindung mit weiteren Verordnungen / Richtlinien geschützten Arten sind die nachfolgend beschriebenen Konflikte mit Beeinträchtigungen von besonders und streng geschützten Arten durch die Baufeldfreimachung in den Teilgebieten A, B und C zu prognostizieren

[Auszug aus: STADT FRIEDRICHSHAFEN; März 2007: B-Plan Nr. 187 - Antrag auf naturschutzrechtliche Befreiung nach § 62 BNatSchG // Kap. 5 sowie Karte 1):

Teilgebiet A

„Nach vorliegenden Daten ist eine Reihe nach nationalen Regelungen besonders geschützter Arten von dem Vorhaben betroffen. Vor dem Hintergrund der weiter reichenden rechtlichen Anforderungen an eine Befreiung bzw. Zulassung sowie der Situation, dass notwendige Maßnahmen auch im Kontext der Eingriffsregelung auf europarechtlich geschützte Arten fokussieren werden (da diese im vorliegenden Fall die Lebensraumansprüche naturschutzfachlich relevanter Arten in großem Umfang abdecken), wird nachfolgend nur auf europarechtlich geschützte Arten näher eingegangen.

Mit Zauneidechse, mindestens 6 nachgewiesenen Fledermausarten sowie Gelbbauchunke, einem zu erwartenden Vorkommen der Haselmaus (Nachweise aus angrenzenden bzw. im weiteren Umfeld gelegenen Waldgebieten) und einem potenziellen Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (Raupenfraßpflanzen am südlichen Waldrand und punktuell im Offenland) sind mehrere streng geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie betroffen. Weitere streng geschützte Arten finden sich unter der Vogelfauna (direkt im Eingriffsgebiet Grünspecht als Brutvogel, Schwarzspecht mit Teilen eines Brutreviers). Zumindest für die Zauneidechse ist anhand der vorliegenden Daten abzuleiten, dass dabei in den Schlagfluren und Waldrandzonen auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Anspruch genommen werden und demgemäß Verbote des Artikels 12 der FFH-Richtlinie zum Tragen kommen. Bei den Fledermausarten ist nach derzeitigem Stand eine Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen[7] und muss daher im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung für die Beurteilung angenommen werden. Gleiches gilt für Haselmaus und Nachtkerzenschwärmer. Im Fall der Gelbbauchunke liegen nur Einzelbeobachtungen vor, die gezielte Suche nach geeigneten Fortpflanzungsgewässern und Hinweisen auf eine mögliche Reproduktion erbrachte negative Ergebnisse. Vor diesem Hintergrund ist ein Vorkommen im Dornacher Wald jedenfalls in aktuell ungünstigem Erhaltungszustand.

Besonders oder streng geschützte europäische Vogelarten sind im Eingriffsgebiet mit einer Anzahl von Revieren bzw. anzunehmenden Revieren vertreten (s. Bilanzierung im separaten Bericht zur Beurteilung der Betroffenheit geschützter Arten). Dabei ist davon auszugehen, dass Nester vorhanden sind, die in der kommenden Brutsaison erneut genutzt werden. Dies trifft insbesondere für Arten wie Buntspecht und Grünspecht zu. Daher wird voraussichtlich auch bei Baufeldbefreiung außerhalb der Brut-

[7] Bezüglich Rauhautfledermaus s. Anmerkungen im VUB (Vorbereitender Umweltbericht) im Hinblick auf potenzielle Quartiere. Bezüglich der Bechsteinfledermaus ist ein Vorkommen nicht auszuschließen, wenngleich nach Einschätzung des VUB keine optimale Qualität als Habitat erwartet wird. Beim Kleinen Abendsegler liegt durch Registrierung eines territorialen Rufes ein Hinweis auf mögliche Quartiere vor.

saison neben dem Verbotstatbestand des § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG der Verbotstatbestand des Art. 5 Buchst. b der Vogelschutzrichtlinie erfüllt.

Es ist eine Befreiung nach § 62 Abs. 1 BNatSchG erforderlich. Im Rahmen der Realisierung des Vorhabens kann für die betroffenen Arten die Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Populationen sichergestellt werden (im Maßnahmenkonzept berücksichtigt)."

Teilgebiet B

„*Nach vorliegenden Daten ist von der potenziellen Betroffenheit nach nationalen Regelungen besonders geschützter Arten von dem Vorhaben auszugehen (v. a. Großlaufkäfer der Gattung Carabus in den Acker- und Grünlandflächen). Hinweise auf Vorkommen streng geschützter Arten liegen nicht vor bzw. solche sind im Falle von Fledermäusen strukturbedingt allenfalls als optionales Jagdhabitat, nicht jedoch als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte zu erwarten.*

Besonders geschützte europäische Vogelarten sind im Eingriffsgebiet auch als Brutvogelarten mit einzelnen Revieren zu erwarten. Dabei ist jedoch aufgrund des Fehlens von Gehölzbeständen und entsprechender Arten davon auszugehen, dass keine Nester vorhanden sind, die in der kommenden Brutsaison erneut genutzt werden. Daher wird voraussichtlich bei Baufeldbefreiung außerhalb der Brutsaison neben dem Verbotstatbestand des § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht auch der Verbotstatbestand des Art. 5 Buchst. b der Vogelschutzrichtlinie erfüllt.

Eine Befreiung nach § 62 Abs. 1 BNatSchG ist vermutlich erforderlich.[8] *Spezifischer Maßnahmenbedarf für geschützte Arten zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Populationen wird im vorliegenden Fall aufgrund der lediglich zu erwartenden Arten mit weiter Verbreitung und geringer Gefährdungsdisposition aber nicht gesehen.*"

Teilgebiet C

„*Nach vorliegenden Daten ist zunächst von einer Betroffenheit nach nationalen Regelungen besonders geschützter Arten von dem Vorhaben auszugehen (Berg-Eidechse, Amphibienarten Grasfrosch und Bergmolch, daneben potenziell v. a. Großlaufkäfer der Gattung Carabus).*

Im Falle von Fledermäusen als streng geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie ist strukturbedingt eine Bedeutung als Jagdhabitat zu erwarten, darüber hinaus liegt nach einer Gebäudekontrolle für eines der vom geplanten Abriss betroffenen Gebäude jedoch auch ein Nachweis auf eine Nutzung als Quartier (Fledermauskot) vor. An weiteren vor europarechtlichem Hintergrund streng geschützten Arten sind v. a. Vorkommen von Zauneidechse und Nachtkerzenschwärmer möglich, im südlichen Gebietsteil sind auch potenzielle Gelbbauchunken-Laichgewässer vorhanden.

Besonders geschützte europäische Vogelarten sind im Eingriffsgebiet als Brutvogelarten mit einzelnen Revieren aus früheren Jahren belegt bzw. zu erwarten. Eine Kontrolle der Gehölzbestände ergab allerdings keine Hinweise darauf, dass Nester bzw. Bruthöhlen vorhanden sind, die in der kommenden Brutsaison erneut genutzt werden. Daher ist bei Baufeldbefreiung außerhalb der Brutsaison neben dem Verbotstatbestand des § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht auch der Verbotstatbestand

[8] Zwar nur ggf. Verbotstatbestände nach nationaler Regelung betroffen, s. aber Leitsätze des Urteils des BVerwG zur OU Stralsund bzgl. § 43 BNatSchG; eine rechtliche Würdigung ist von anderer Seite vorzunehmen.

des Art. 5 Buchst. b der Vogelschutzrichtlinie als erfüllt anzusehen. Eine Beobachtung der streng geschützten Schleiereule im Umfeld des Untersuchungsgebietes in den letzten Jahren ließ ein Brutvorkommen dieser Art in betroffenen Gebäuden vermuten; eine durchgeführte Gebäudekontrolle ergab jedoch keine Hinweise auf ein solches (vermutlich liegt die Niststätte in einem Gebäude der Umgebung, z. B. Großbuch).

Eine Befreiung nach § 62 Abs. 1 BNatSchG ist erforderlich (s. Fußnote 6). Im Rahmen der Realisierung des Vorhabens kann für die betroffenen Arten die Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Populationen sichergestellt werden (im Maßnahmenkonzept berücksichtigt). Entsprechende Maßnahmen fallen hinsichtlich ihres Typs weitgehend mit den bereits für Teilgebiet A zu treffenden Maßnahmen zusammen und werden insoweit im Sinne eines Worst-Case-Szenarios im Maßnahmenkonzept berücksichtigt. Ggf. wären Modifikationen/Detaillierungen in Bezug auf Gebäudequartiere von Fledermäusen erforderlich und dann im Grünordnungsplan noch zu berücksichtigen .“

[Auf die Kartendarstellung in der Anlage zu Teil A / Umweltbericht (Nr. 2) sei verwiesen.]

5.7 Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen

5.7.1 Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Nach der Analyse in der Umweltverträglichkeitsstudie und im Grünordnungsplan bestehen nur begrenzte Möglichkeiten, die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, des Landschaftsbildes und des Erholungswertes der Landschaft zu vermeiden bzw. zu minimieren. Das naturschutzfachliche Konzept sieht dazu folgende Maßnahmen vor:

Regelungen zum Bodenschutz und zur Verwertung der Überschussmassen
Beschreibung: Die Behandlung der Böden im Plangebiet regelt das vorliegende Bodenverwertungskonzept. Die anfallenden Überschussmassen aus dem 3. Bauabschnitt (Aushub sowie Oberboden) werden abgefahren. Belasteter Oberboden kommt zur Verwertung auf die Deponie Obermoorweiler. Der unbelastete Oberboden und der Aushub werden zur Rekultivierung von Kiesabbauflächen im Tettnanger Wald verwandt. Für den 4. Bauabschnitt ist zu gegebener Zeit ein vergleichbares Bodenverwertungskonzept zu erstellen.
Begründung: Weitgehender Erhalt der Bodenfunktionen, Schutz vor Erosion und Verunkrautung, fachgerechte Wiederverwendung von Oberboden und Aushub.
Festlegung: Bindende Vereinbarung im Rahmen des Erschließungsvertrages.

Vorgaben für einen umweltschonenden Baubetrieb
Beschreibung: Folgende Vorkehrungen und Regelungen sind vorgesehen:
- Fachgerechte Behandlung des Bodens und Umsetzung des vorliegenden Bodenverwertungskonzeptes,
- Zwischenlagerung von Oberboden und Aushub nur im Bereich der überplanten Flächen (d.h. nur innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes) sowie - bei Bedarf - im Bereich der ehemaligen Flugzeughalle (östlich des Flughafens),
- fachgerechte Handhabung boden- und wassergefährdender Stoffe,

- Schutz des Allmannsweiler Baches vor baubedingten Beeinträchtigungen (Verunreinigungen aus dem Baubetrieb, Schwebstoffbelastung durch die Abschwemmung von Erdmaterial aus dem Baufeld),
- Dichtung der Einschnittsböschung am Nord- und Ostrand von Planteil A mit einer Lehmschicht bei etwaigen Wasseraustritten (durch den Anschnitt von Sandlamellen mit geringfügiger/sporadischer Wasserführung),
- ggf. Gewährleistung einer Unterströmbarkeit von Bauwerken durch entsprechende Drainageschichten sowie Verhinderung von Grund- und Stauwasserzutritten aus umliegenden Bereichen,
- Freimachung und Räumung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit der Avifauna.

Begründung: Weitgehender Erhalt der Bodenfunktionen; Reduzierung der Flächeninanspruchnahme auf das technisch mögliche Mindestmaß; Schutz fachlich hochwertiger Biotopstrukturen (Allmannsweiler Bach); Umsetzung artenschutzrechtlicher Anforderungen (Avifauna).
Festlegung: Bindende Vereinbarung im Rahmen von Erschließungs- und Bauverträgen.

Verwendung offenporiger Beläge (interne GOP-Maßnahmen 3 + 6)
Beschreibung: Stellplätze, Wege, Zufahrten und sonstige Flächen, die nur im Bedarfsfall genutzt werden, sind möglichst mit durchlässigen, offenporigen Belägen (Schotterrasen, wassergebundene Decken, Rasenpflaster, wasserdurchlässige Pflaster) zu versehen. Bituminös gebundene Decken sind zu vermeiden.
Begründung: Reduktion des Oberflächenabflusses; Minderung der Auswirkungen auf das Kleinklima (bei offenporigen Belägen geringere Aufheizung im Vergleich zu versiegelten Flächen).
Festsetzung: gemäß § 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO im Bebauungsplan

Behandlung und Rückhaltung von Oberflächenwasser (interne GOP-Maßnahmen 4 + 8)
Beschreibung: Die Entwässerung des Messegeländes erfolgt über ein modifiziertes Mischsystem:
- Ableitung des Oberflächenwassers von den stärker verschmutzten und belasteten Flächen in das öffentliche Kanalsystem,
- Vorbehandlung und Rückhaltung des geringer belasteten Dachflächenwassers sowie des Wassers von den Parkierungsflächen mit gedrosselter Ableitung in den Allmannsweiler Bach.

Begründung: Umsetzung der Regelungen von § 45b Abs. 3 WG (Wassergesetz für Baden-Württemberg); Entlastung der Vorfluter und des Kanalsystems; Vermeidung von hydraulischem Stress.
Festsetzung: gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB im Bebauungsplan

Gewässerrandstreifen am Allmannsweiler Bach (interne GOP-Maßnahme 5)
Beschreibung: Im Plangebiet B wird entlang des Allmannsweiler Baches ein Gewässerrandstreifen dargestellt (Breite: mindestens 7 m, gemessen ab der rechtsseitigen Böschungsoberkante des Bachbettes). Der Gewässerrandstreifen ist mit heimischen Sträuchern und Bäumen standortsgemäß zu bepflanzen und extensiv zu unterhalten.
Begründung: Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen des Baches im Sinne von § 68b Abs. 1 WG; Schutz des Baches vor stofflichen Einträgen; landschaftliche Einbindung der Parkierungsflächen.

Festsetzung: gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB im Bebauungsplan

Verwendung insektenschonender Außenbeleuchtung (interne GOP-Maßnahmen 1.2, 2 + 6)
Beschreibung : Für die notwendige Außenbeleuchtung sind Lichtquellen mit insektenschonender Bauart nach den Empfehlungen der Lichtleitlinie des LAI von 2001 zu verwenden (insbesondere: Lichtlenkung ausschließlich in Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen; Wahl von Lichtquellen mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum; Verwendung staubdichter Leuchten; Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit).
Begründung: Minderung der Lockwirkung auf Tiere, insbesondere auf nachtaktive Insekten.
Festsetzung: gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB im Bebauungsplan

Ein- und Durchgrünung der ebenerdigen Parkierungsflächen (interne GOP-Maßnahmen 3 + 6)
Beschreibung: Die Parkierungsflächen in Planteil B sind mit großkronigen Bäumen (Richtwert: ca. 1 Baum je 12 Stellplätze) zu überstellen und mit einer aufgelockerten Bepflanzung aus heimischen Sträuchern und Bäumen randlich einzugrünen. Im Planteil C erfolgt die Überstellung der ebenerdigen Stellplätze aus Gründen der Flugsicherheit nur mit kleinkronigen Bäumen mit einer Wuchshöhe von max. 12 m (Richtwert: ca. 1 Baum je 12 Stellplätze).
Begründung: Landschaftliche/städtebauliche Einbindung der Parkierungsflächen; Staubfilterung und ausgleichende Wirkung auf das Kleinklima (Beschattung, Verdunstung).
Festsetzung: gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB im Bebauungsplan.

Umsetzung von Kleinseggenbestand (interne GOP-Maßnahme 1.1)
Beschreibung: Der floristisch bedeutsame Kleinseggenbestand am vorhandenen Wiesengraben im Planteil A wird vor Beginn der Erdarbeiten geborgen und an einen geeigneten Graben außerhalb des Projektgebietes nach Angabe der örtlichen Fachbauleitung verpflanzt.
Festsetzung: Bindende Vereinbarung im Rahmen des Erschließungsvertrages.

Gestaltung der Grünflächen am Ost- und Südrand von Planteil A (interne GOP-Maßnahme 1.2)
Beschreibung: Die Grünflächen sind als Rasen, extensive Wiese, Staudenpflanzung oder mit Bodendeckern anzulegen, mit heimischen Sträuchern und Bäumen locker zu bepflanzen und auf Dauer zu erhalten.
Begründung: Schaffung gestalterisch ansprechender Freibereiche um die Messe und Eingrünung der Messe-Bebauung; ausgleichende Wirkung auf das Kleinklima (Beschattung, Verdunstung).
Festsetzung: gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 + 25a BauGB im Bebauungsplan

Einbindung des Parkdecks (interne GOP-Maßnahme 7)
Beschreibung: Die Ansichts- und Fassadenflächen des Parkdecks sind mit kletternden und rankenden Pflanzen zu begrünen.

Begründung: Minderung der Auswirkungen des Bauwerkes auf das Landschafts- und Ortsbild; gestalterische Aufwertung.
Festsetzung: gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB.

Fazit von Vermeidung und Minimierung
Die vorstehend beschriebenen Maßnahmen führen zumindest partiell zu einer Minderung des Eingriffsumfanges und des Kompensationsbedarfs. Sie dienen vorrangig einer Optimierung des Baubetriebes sowie der Eingrünung und landschaftlichen Einbindung der Messe-Erweiterung (einschließlich der zusätzlichen Parkierungsflächen). Nicht oder nur in geringem Maße minimierbar sind

- die Beeinträchtigungen des Schutzgutes 'Boden' durch Überbauung, Versiegelung und anthropogene Überformung,
- der Eingriff in naturnahe Abschnitte des Allmannsweiler Baches und in einen Seitengraben,
- die Verluste und funktionalen Beeinträchtigungen von Lebensräumen wildlebender Tiere und Pflanzen sowie von naturschutzrelevanten Biotopen,
- die Inanspruchnahme von Erholungswald.

Diese Beeinträchtigungen und Konflikte erfordern die Entwicklung und Durchführung umfangreicher Kompensationsmaßnahmen.

5.7.2 Kompensation nicht vermeidbarer bzw. minimierbarer Beeinträchtigungen

Im Unterschied zum 1. + 2. Bauabschnitt der Neuen Messe sind bei der anstehenden Erweiterung der forst- und der naturschutzrechtliche Ausgleich nur noch zum Teil zur Deckung zu bringen. Der Entfall des südlichen Vernetzungskorridors zwischen dem Dornacher Wald und dem Großen Moos macht eine Stärkung der funktionalen Beziehungen und der Biotopvernetzung im Bereich nördlich von Großbuch erforderlich. Um dieses Ziel zu erreichen, erfolgt neben den Ersatzaufforstungen[10] und der naturschutzfachlichen Optimierung bestehender Waldflächen[11] durch den Bau von Querungshilfen unter der K 7726 und der K 7727[12] zusätzlich noch eine Minderung vorhandener Barriereeffekte für die Fauna im räumlich-funktionalen Verbund von Dornacher Wald und Großem Moos. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die verkehrsbedingten Trennwirkungen im Zuge der erwarteten Steigerung des Messeverkehrs noch deutlich zunehmen werden. Das Maßnahmenkonzept muss außerdem neue rechtliche Anforderungen im Hinblick auf den besonderen Artenschutz nach § 42 Abs. 1 sowie § 62 BNatSchG erfüllen. Ein wesentlicher Teil der vorgesehenen Maßnahmen dient deshalb (im Sinne einer Mehrfachfunktion) auch der Kompensation bzw. Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes von europarechtlich geschützten Arten (s. dazu Kap. 6.8).

[10] externe GOP-Maßnahme 2
[11] externe GOP-Maßnahme 3
[12] externe GOP-Maßnahme 1

Maßnahmenkonzept

Für das Kompensationskonzept ergeben sich auf Grund der nicht weiter vermeid- bzw. minimierbaren Beeinträchtigungen die folgenden Zielsetzungen und Maßnahmenschwerpunkte:

- Funktionale Stärkung und Aufwertung des Vernetzungskorridors nördlich von Großbuch (zum Ausgleich des entfallenden Vernetzungskorridors südlich des Weihers) sowie Sicherung der Vernetzungsbeziehungen zwischen den Biotopkomplexen am Nordrand des Flugplatzes und dem Großen Moos,
- Realisierung der erforderlichen Ersatzaufforstungen in einem möglichst engen räumlich-funktionalen Bezug zum Dornacher Wald und zum Großen Moos,
- Erhalt und naturschutzfachliche Aufwertung bestehender alter Waldbestände (zur Kompensation der Lebensraumverluste für wertgebende sowie geschützte Arten durch die Beseitigung alter Bestockungen im Bereich der Messe-Erweiterung),
- Durchführung von speziellen Maßnahmen im Hinblick auf die Ansprüche streng geschützter Arten und deren günstigen Erhaltungszustand (vgl. hierzu auch Kapitel 6.8),
- Gewährleistung der Erholungsfunktionen in den Bereichen nördlich und östlich der Neuen Messe sowie der Zugänglichkeit der Landschaft für Erholungssuchende.

Die Einzelmaßnahmen werden nachfolgend beschrieben. Ihre Lage ist dem Grünordnungsplan zu entnehmen; der Übersichtsmaßnahmenplan sowie die ergänzenden Maßnahmenpläne sind als Anlagen zu Teil A / Umweltbericht (Nr. 4-7) dokumentiert. Die Herleitung und Verortung der Maßnahmen erfolgten unter Berücksichtigung anderer Planungsvorhaben in der Umgebung der Neuen Messe (insbesondere der Planung der K 7726 'Messezubringer Nord' sowie der B 30 neu Ravensburg-Friedrichshafen). Das vorliegende Konzept ist so ausgerichtet, dass es mit bereits absehbaren Kompensationsmaßnahmen im Rahmen dieser Vorhaben kompatibel ist und dass flächenmäßige Überschneidungen und inhaltliche Antagonismen möglichst vermieden werden.

Maßnahmen innerhalb des Bebauungsplanes

Gestaltung der Grünfläche am Nordrand von Planteil A als Zauneidechsen-Habitat (interne GOP-Maßnahme 2)

Beschreibung: Die Grünfläche ist gemäß der artenschutzrechtlichen Zielsetzung als Habitat für die streng geschützte Zauneidechse anzulegen und auf Dauer zu erhalten, d.h.

- Gestaltung als voll besonnter, magerer und weitgehend gehölzfreier Saum- und Brachestreifen,
- regelmäßige Beseitigung von aufkommendem Gehölzbewuchs und Wiederherstellung vegetationsarmer, kiesiger Brachestreifen.

Begründung: Kompensation des Lebensraumverlustes für die auf der Basis europäischen Rechts streng geschützten Art; Beibehaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der lokalen Population. Die Insellage der für die Zauneidechse vorgesehenen Flächen zwischen Messegelände, Dornacher Wald und geplanter B 30 neu wurde bei der Bewertung und Entwicklung der Maßnahme berücksichtigt.

Zauneidechsen-Lebensräume sind in der Kulturlandschaft heute vielfach inselartig oder linear ausgebildet und finden sich häufig gerade linear auch entlang von Infrastrukturtrassen wie z.B. Straßen oder Bahnanlagen, deren Begleitstrukturen von die-

ser Art auch zur Ausbreitung genutzt werden. Minimalareale für überlebensfähige Populationen werden als relativ gering angegeben. Die Zusammenstellung bei PAN (2006) ergibt dafür eine Wertespanne zwischen 0,2 - 33,3 ha mit einem Mittelwert bei 3,5 ha (aus Dichteangaben und zur Inzuchtvermeidung nötigen Mindestpopulationsgrößen berechneter Wert). Im Rahmen der Maßnahme ist die Neuentwicklung von Zauneidechsen-Habitaten auf rd. 0,9 ha sowie eine Erst- und Folgepflege auf weiteren rd. 1,4 ha vorgesehen. Die daraus resultierende Maßnahmen- und Habitatfläche liegt mit einer Größe von rd. 2,3 ha schon in der Nähe des o.g. Mittelwertes und deutlich über Flächengrößen, die bereits Populationen der Art beherbergen können (und auch aktuell bekannt sind).
Festsetzung: gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB im Bebauungsplan.

Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Sicherung und Optimierung der Lebensraumvernetzung (externe GOP-Maßnahme 1)
Beschreibung: Einbau von Querungshilfen (einschließlich der zugehörigen Leiteinrichtungen) für bodenbewohnende Kleintiere unter der bestehenden K 7726 (4 Durchlässe) sowie der bestehenden K 7727 (3 Durchlässe) nördlich von Großbuch.
Begründung:
- Gewährleistung eines durchgängigen Habitatverbundes zwischen Dornacher Wald, Großem Moos und den nördlichen Waldgebieten,
- Ersatz des entfallenden Vernetzungskorridors zwischen Dornacher Wald und Großem Moos südlich von Großbuch,
- Minderung der Barriereeffekte durch die prognostizierte Verkehrszunahme.

Die Möglichkeiten zur Sicherung einer ausreichenden Vernetzung zwischen dem Dornacher Wald und dem Waldgebiet 'Großes Moos' sind im Hinblick auf die Messe-Erweiterung und unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen mit dem geplanten Neubau der K 7726 und der B 30 eingehend geprüft worden. Durch die vorgesehene Erweiterung der Messe (3. + 4. BA) wird der bisher an die Messe angrenzende südöstliche Randbereich des Dornacher Waldes komplett überbaut; somit entfallen diejenigen Waldflächen im Dornacher Wald, die im Zuge der Messeausgleichskonzeption (1. + 2. BA) mit entsprechenden Aufwertungsmaßnahmen belegt wurden und die Vernetzungsfunktionen im südlichen Korridor abnehmen und absichern sollten. Der südliche Vernetzungskorridor mit einer Breite von ca. 150m wird somit funktionslos. Die Vernetzungsfunktionen zwischen dem Dornacher Wald und dem 'Großen Moos' müssen nunmehr komplett über den nördlichen Vernetzungskorridor abgesichert werden; der Druck auf diesen, d.h. die 'Nutzungsfrequenz' in diesem Vernetzungskorridor nimmt zu. Er muss von der Funktionalität her den Ansprüchen unterschiedlicher Artengruppen gerecht werden. Die fachliche Prüfung hat gezeigt, dass die erforderliche Vernetzung bei alleiniger Betrachtung der Messe-Erweiterung mit den vorgesehenen Durchlässen und Leiteinrichtungen im Zuge der vorhandenen K 7726 und K 7727 sowie den ergänzenden Maßnahmen zur Stabilisierung der Lebensraumfunktionen im Dornacher Wald und der angrenzenden landwirtschaftlichen Flur zu gewährleisten ist. Dabei wird eine fachlich und bautechnisch einwandfreie Ausführung der Querungshilfen vorausgesetzt, die u.a. auch eine ausreichende Entwässerung der Durchlässe sicherstellt.
Bei Realisierung der im Untersuchungsraum geplanten Straßenbauvorhaben (K 7726 neu / B 30 neu) sind erhebliche zusätzliche Barriereeffekte auf den nördlichen Vernetzungskorridor zu erwarten. Auf Grund der Einschnittslage der Straßen

sind diese Beeinträchtigungen nur durch bauliche Querungshilfen (Grünbrücken) über die Kreis- und Bundesstraße sowie durch gleichzeitige räumliche und funktionale Einbindung der Bauwerke in einen durchgängigen Vernetzungskorridor zwischen dem Dornacher Wald und dem Großen Moos wirksam zu mindern. Als erster Baustein dieser Endkonzeption ist in der laufenden Planung zur K 7726 neu 'Messezubringer Nord' bereits der Bau einer Grünbrücke nördlich von Großbuch zur Vernetzung von Dornacher Wald und Großem Moos enthalten. Bei Realisierung der Grünbrücke können die im Rahmen des Kompensationskonzeptes zur Messe-Erweiterung vorgesehenen Durchlässe unter den bestehenden Kreisstraßen (K 7726, K 7727) im Großen Moos entfallen. Stattdessen ist die Funktionsfähigkeit der Grünbrücke durch ergänzende Maßnahmen zur Aufwertung des zugeordneten Vernetzungskorridors zu unterstützen und zu optimieren (Vernetzung der Waldlebensräume beidseits der K 7726 neu über die Grünbrücke, Aufbau von Leitlinien zur Zuführung zum Bauwerk). Dadurch ist auch im Zwischenzustand (bis zum Bau der B 30 neu) eine ausreichende Vernetzung zwischen dem Dornacher Wald und dem Großen Moos nördlich von Großbuch zu gewährleisten.
Festlegung: Regelung durch ein straßenrechtliches Verfahren.

Ersatzaufforstungen zum Ausgleich der Waldinanspruchnahme (externe GOP-Maßnahme 2)
Beschreibung: Zum Ausgleich der Waldinanspruchnahme sieht das Konzept Ersatzaufforstungen am nordöstlichen Rand des Dornacher Waldes sowie am Westrand des Hanselholzes vor. Die geplanten Aufforstungsflächen weisen von Natur aus überwiegend grundwasserbeeinflusste Standorte auf. Vorhandene Drainagen sollen deshalb zur Regenerierung der ursprünglichen Standortverhältnisse stillgelegt werden. Auf den Flächen ist ein standortgemäßer Laubmischwald zu begründen, der eine breite gestufte Randzone gegenüber der landwirtschaftlichen Flur besitzt. Die Bestockungen sind durch Pflanzung heimischer Laubbaumarten sowie bereichsweise durch die Zulassung der natürlichen Sukzession (mit einem empfohlenen Flächenanteil von ca. 30 %) zu entwickeln.
Begründung: Die Maßnahme dient forst- sowie naturschutzrechtlichen Zielsetzungen. Forstrechtlich ist der Waldausgleich gemäß § 9 Abs. 3 LWaldG zu gewährleisten. Die Messe-Erweiterung beansprucht
- rd. 2,8 ha alten Wald mit einem Kompensationsansatz von 1:2 sowie
- rd. 0,3 ha Aufforstungsfläche mit einem Kompensationsansatz von 1:1.

Daraus resultiert ein Gesamtbedarf an Ersatzaufforstungsflächen von rd. 5,9 ha (davon 5,6 ha für den Altbestand und 0,3 ha für die Aufforstung). Die im Grünordnungsplan dargestellten Aufforstungsflächen der Maßnahme 2 befinden sich bereits im Besitz der Stadt Friedrichshafen. Die Größe beträgt bei
- Flurstück Nr. 1143/2 rd. 2,20 ha,
- Flurstück Nr. 1160/2 rd. 3,10 ha
  gesamt rd. 5,30 ha.

Eine weitere Aufforstung mit 0,6 ha erfolgt im Rahmen der externen GOP-Maßnahme 10 am Südrand des Riedlewaldes. Der Bedarf an Kompensationsflächen für die dauerhafte Waldinanspruchnahme wird damit gedeckt. Wesentliche naturschutzfachliche Zielsetzungen der Maßnahme sind
- Entlastung und Optimierung der Funktionen der zur Aufforstung und zur Sukzession vorgesehenen Flächen im Naturhaushalt - insbesondere hinsichtlich der Schutzgüter 'Boden und Wasser' - durch die Nutzungsextensivierung,
- langfristig: Aufbau älterer Waldgesellschaften mittlerer bis feuchter Standorte in naturnaher Ausprägung, die wieder Lebensraumfunktionen für diejenigen Arten

übernehmen sollen, die durch die Messe-Erweiterung direkte Lebensraumverluste erleiden,
- Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für streng geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-RL sowie für betroffene europäische Vogelarten,
- mittel- bis langfristiger Ersatz des durch die Messe-Erweiterung beanspruchten Erholungswaldes.

Festlegung: Regelung durch einen Bindungsbeschluss des Gemeinderates.

Einrichtung von Altholzinseln (externe GOP-Maßnahme 3)

Beschreibung: Die Maßnahme sieht die Sicherung und die naturschutzfachliche Optimierung von hiebreifen Altholzbeständen vor allem als Lebensraum für Vögel und Fledermäuse vor. Dazu sind innerhalb der im GOP gekennzeichneten Maßnahmenflächen am Nordrand des Dornacher Waldes und im Hanselholz südwestlich von Holzreute etwa 40-55, für die Anlage / Entstehung von Baumhöhlen geeignete Altbäume (Eichen, Buchen, einzelne Eschen) aus der waldbaulichen Bewirtschaftung zu nehmen und dauerhaft, d.h. bis zu ihrem natürlichen Zerfall, im Bestand zu belassen.

Begründung: Wesentliche Zielsetzung der Maßnahme ist der Erhalt bzw. die Optimierung von Lebensraum für Pflanzen- und Tierarten, die an die Waldbestände und an Totholz gebunden sind. Durch die Messe-Erweiterung ergeben sich insbesondere Lebensraumverluste für Waldarten, die nach europäischem und/oder nationalem Recht besonders oder streng geschützt sind. Die Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen soll dadurch gewährleistet werden, dass in benachbarten Waldbeständen ausgewählte Altbäume über die Hiebreife hinaus erhalten bleiben und dadurch bis zu ihrem natürlichen Abgang als (Ersatz-)Lebensraum für durch das geplante Vorhaben betroffene Arten zur Verfügung stehen. Die Belassung der Altholzinseln geht dabei über die üblichen Maßnahmen und Regelungen zur Biotopschaffung und -pflege hinaus, die bereits in der Forsteinrichtung nach dem Leitbild des naturnahen Waldbaues vorgesehen sind.

Festlegung: Regelung durch einen Bindungsbeschluss des Gemeinderates / Übernahme der Regelungen in das Forsteinrichtungswerk.

Grünflächen am Nordrand des bestehenden Messeareals (externe GOP-Maßnahme 4.1)

Beschreibung: Die Grünfläche ist gemäß der artenschutzrechtlichen Zielsetzung durch Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen als Habitat für die streng geschützte Zauneidechse zu optimieren und auf Dauer zu erhalten (Gestaltung als voll besonnter, magerer und weitgehend gehölzfreier Saum- und Brachestreifen, regelmäßige Beseitigung von aufkommendem Gehölzbewuchs).

Begründung: Kompensation des Lebensraumverlustes für die auf der Basis europäischen Rechts streng geschützte Art; Beibehaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Festlegung: Regelung durch einen Bindungsbeschluss des Gemeinderates.

Neuaufbau des Waldrandes (externe GOP-Maßnahme 4.2)

Beschreibung: Stabilisierung des künstlichen Waldtraufs, der unmittelbar nördlich vom Planteil A entsteht, durch

- waldbauliche Pflegemaßnahmen beim verbleibenden Bestand (insbesondere Umbau labiler Nadelholzbestockungen und Förderung standortsgemäßer Laubhölzer),
- Vor- und Unterpflanzung von standortgemäßen Sträuchern und Bäumen,
- Zulassung und Einbeziehung der natürlichen Sukzession.

Begründung: Wiederherstellung eines ökologisch funktionsfähigen und gestalterisch ansprechenden Waldmantels; Minderung der Rand- und Folgeschäden beim verbleibenden Waldbestand.
Die Maßnahme liegt zwar im künftigen Trassenkorridor der B 30 neu; da aber der Realisierungszeitpunkt der Bundesstraße derzeit noch nicht absehbar ist, kann auf eine Stabilisierung der künstlichen Waldränder, die Im Zuge des 3. + 4. BA der Messe-Erweiterung entstehen, keinesfalls verzichtet werden, um die Rand- und Folgeschäden beim Dornacher Wald möglichst gering zu halten. Die Beeinträchtigungen des Waldes, die von der B 30 neu zukünftig verursacht werden, sind zu gegebener Zeit zu analysieren und dann - je nach aktueller Wertigkeit des betroffenen Bestandes - ggf. mit einem erhöhten Kompensationsumfang - auszugleichen.
Festlegung: Regelung durch einen Bindungsbeschluss des Gemeinderates.

Verlegung des Allmannsweiler Baches (externe GOP-Maßnahme 4.3)
Beschreibung: Der Allmannsweiler Bach muss auf eine Länge von rd. 170 m aus dem Planteil A in den nördlich anschließenden Wald verlegt werden. Der neue Bachabschnitt ist unter weitgehender Schonung des vorhandenen Baumbestandes zu trassieren und das Bachbett naturnah zu gestalten. Dabei sind die Flächeninanspruchnahme sowie die Störungen der angrenzenden Waldbestände durch den Baubetrieb auf das technisch mögliche Mindestmaß zu beschränken. Die Begrünung des neuen Bachbettes erfolgt im Zuge der natürlichen Sukzession.
Begründung:
- Wiederherstellung der Gewässerfunktionen im verlegten Bachabschnitt,
- Minderung der baubedingten Beeinträchtigungen und Schonung der angrenzenden Waldflächen.

Ursprünglich war eine Führung des neuen Bachabschnittes im Waldbereich nördlich des Trassenkorridors der B 30 neu vorgesehen, um eine nochmalige Störung und Verlegung des Gewässers bei Bau der Bundesstraße zu vermeiden. Die Prüfung hat allerdings erbracht, dass die Umsetzung dieses Konzeptes derzeit aus folgenden Gründen nicht möglich ist:
- Für die B 30 besteht lediglich ein Linienvermerk. Das Verfahren zur Planfeststellung ist noch nicht eingeleitet, sein Beginn ist derzeit auch nicht absehbar. Für eine detaillierte Verlegungsplanung des Allmannsweiler Baches wäre eine genaue Lagebestimmung der Bundesstraße inklusive Straßenentwässerung, Baufeld und Böschungen erforderlich.
- Das Gelände im Dornacher Wald weist ein Gefälle von Nordosten nach Südwesten auf. Eine Verlegung des Baches um schätzungsweise mindestens 40 m nach Norden hätte deshalb einen umfangreichen Geländeabtrag sowie einen erheblichen Eingriff in den hochwertigen Waldbestand zur Folge. Die gewählte Bachtrasse verläuft dagegen überwiegend in einer bestehenden Waldschneise und ist daher mit geringen Eingriffen in vorhandene Strukturen realisierbar.
- Bei einer endgültigen Verlegung des Baches ist auch die zukünftige Unterquerung der zweibahnigen Bundesstraße zu berücksichtigen. Dies ist ohne genauen Höhenverlauf der Straßentrasse nicht möglich. Die künftige Straßenentwässerung ist ebenfalls nicht bekannt.

Die Verlegung des Baches kann daher nur provisorisch erfolgen, allerdings mit einem voraussichtlichen Bestand von mindestens 15 Jahren.
Festlegung: Regelung durch einen Bindungsbeschluss des Gemeinderates und durch ein wasserrechtliches Verfahren.

Entwicklung und dauerhafter Erhalt von Staudenfluren (externe GOP-Maßnahme 5)
Beschreibung: Die Maßnahme wird auf einer bisher noch nicht belegten Ökokontofläche der Stadt Friedrichshafen (Flst. Nr. 1148, Gemarkung Ailingen) am südwestlichen Rand des Dornacher Waldes durchgeführt. Die Fläche ist gemäß der artenschutzrechtlichen Zielsetzung als Habitat für den streng geschützten Nachtkerzenschwärmer anzulegen und auf Dauer zu erhalten, d.h.
- Anlage einer Rohbodenfläche zur Ansiedlung einer voll besonnten Wildstaudenflur aus Wirts- und Nektarpflanzen des Nachtkerzenschwärmers,
- Begründung der Bestände durch Ansaat (nur Saatgut gebietseigener Herkunft verwenden) sowie über natürlichen Samenanflug,
- regelmäßige Verjüngung der Staudenfluren durch Pflegeeingriffe in mehrjährigem Abstand.

Begründung: Kompensation des Lebensraumverlustes für die auf der Basis europäischen Rechts streng geschützte Art und Beibehaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der lokalen Population; Schaffung von Lebensraum und Teillebensräume für zahlreiche weitere Tierarten, die Staudensäume und -raine besiedeln und nutzen.
Die ursprüngliche Konzeption, die eine Realisierung der Maßnahme am nordöstlichen Rand des Dornacher Waldes auf den Flst. Nr. 1139 + 1140, Gemarkung Ettenkirch, vorsah, führte zu erheblichen Auswirkungen auf landwirtschaftliche Belange und wurde deshalb aufgegeben. Die gewählte Fläche südwestlich des Dornacher Waldes liegt derzeit brach. Ihre standörtlichen Verhältnisse und ihr naturschutzfachliches Entwicklungspotenzial entsprechen den Gegebenheiten der Fläche am nordöstlichen Rand des Dornacher Waldes. Im Hinblick auf das Kompensationsziel sind die Flächen als gleichwertig einzuschätzen.
Festlegung: Regelung durch einen Bindungsbeschluss des Gemeinderates.

Anlage von Kleingewässern (externe GOP-Maßnahme 6)
Beschreibung: Die Maßnahme sieht gemäß der artenschutzrechtlichen Zielsetzung die Anlage von Kleingewässern als Habitat für die streng geschützte Gelbbauchunke vor. Dazu sind auf den im GOP gekennzeichneten Flächen kleine, gut besonnte Rohbodentümpel ohne Bepflanzung / Bewuchs anzulegen. Zur Unterbrechung der Sukzession und zur Beseitigung von aufkommendem Bewuchs ist eine regelmäßige Pflege ('Störung') der Kleingewässer vorzusehen.
Begründung: Verhinderung einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes bzw. Wiedererreichung eines günstigen Erhaltungszustandes der Restpopulation der Art im Dornacher Wald.
Festlegung: Regelung durch einen Bindungsbeschluss des Gemeinderates.

Anbringung von Vogel- und Fledermaus-Nistkästen (externe GOP-Maßnahme Nr. 7)
Beschreibung: Die Maßnahme umfasst die Anbringung künstlicher Nisthilfen als Interimslösung zur Kompensation zeitlicher Lücken im Quartierangebot europarechtlich geschützter, waldbewohnender Tierarten (insbesondere Fledermäuse und Vögel).

Die vorgesehene Anzahl der Nisthilfen beläuft sich auf mindestens 50 Stück (davon jeweils die Hälfte für Fledermäuse bzw. Vögel).
Begründung: Der funktionalen Kompensation der Verluste von Waldlebensräumen, die die Ausstockung der Waldbestände im Planteil A nach sich zieht, dienen vorrangig die externen Maßnahmen 2 + 3. Maßnahme 7 zieht in diesem Zusammenhang auf eine funktionale Ergänzung und Überbrückung von ggf. danach auftretenden zeitlichen Lücken im Habitatangebot für die Arten der älteren Baumbestände.
Festlegung: Regelung durch einen Bindungsbeschluss des Gemeinderates und über Gestattungsverträge.

Entwicklung / Bereitstellung von Gebäudequartieren für Fledermäuse (externe GOP-Maßnahme 8)
Beschreibung: Im Rahmen der Messe-Erweiterung werden mehrere Altgebäude im Planteil C abgerissen. In der ergänzenden Erfassung der Fledermausfauna konnte im Bereich des Anwesens Allmannsweiler Straße 220 ein Vorkommen des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus*) beobachtet werden. Nach Aussage der Gutachter ist davon auszugehen, dass die Gebäude des Anwesens der Art regelmäßig als Einzelquartier dienen. Eine Nutzung als Wohnstube ist jedoch wegen der geringen Zahl der beobachteten Tiere nicht zu erwarten. Als weitere Art, die die Gebäude wahrscheinlich als Einzelquartier nutzt, konnte zusätzlich noch die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) nachgewiesen werden. Um den Lebensraumverlust für diese Art zu kompensieren, sieht die Maßnahme 8 die Anbringung von 6 Fledermausnistkästen an geeigneten Gebäude-Außenwänden bei Tierheim und THW als Ersatzquartiere vor.
Begründung: Bereitstellung von Ersatzquartieren für gebäudebewohnende Fledermausarten; Aufrechterhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes für streng geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-RL.
Festlegung: Regelung durch einen Bindungsbeschluss des Gemeinderates und über Gestattungsverträge.

Freiflächen beim Tierheim (externe GOP-Maßnahme 9)
Beschreibung: Extensive Pflege und Entwicklung der Grünlandflächen und Gehölzbestände beim Tierheim als
- Ergänzung der reich strukturierten Gehölz- und Offenlandlebensräume auf der Nordseite des Flugplatzes sowie als
- 'Baustein' der Biotopvernetzung zwischen den Biotopkomplexen auf dem Flugplatzareal und dem Großen Moos.

Begründung: Die Flächen beim Tierheim wurden ursprünglich als Intensivobst sowie als Acker bewirtschaftet und sollten überbaut werden. Nachdem die Planung eines Gewerbegebietes bzw. einer Kart-Bahn in diesem Bereich von Seiten der Stadt Friedrichshafen zwischenzeitlich allerdings aufgegeben wurde, ist die Nutzung der Flächen extensiviert worden. Damit ist gleichzeitig auch eine Aufwertung in naturschutzfachlicher Hinsicht eingeleitet worden. Im Rahmen der externen Maßnahme 9 soll diese Entwicklung weitergeführt und festgeschrieben werden. Wesentliche Zielsetzungen der Maßnahme sind
- die Kompensation der Lebensraumverluste, die durch die Inanspruchnahme naturschutzfachlich relevanter Strukturen im Planteil C (beim Anwesen 'Huber' und südlich davon) entstehen sowie

- die Sicherung und Optimierung der Puffer- und Vernetzungsfunktionen, die die Flächen beim Tierheim im Hinblick auf die Biotopflächen am Nordrand des Flugplatzes und das Waldgebiet im Großen Moos erfüllen.

Festlegung: Regelung durch einen Bindungsbeschluss des Gemeinderates und über Gestattungsverträge.

Aufforstung des Parkplatzes 'Altes IBO-Gelände', südlich des Riedlewaldes (externe GOP-Maßnahme 10)

Beschreibung: Die Maßnahme basiert auf dem Konzept der Stadt Friedrichshafen zur Pflege und Entwicklung des Riedlewaldes. Sie umfasst

- die Entsiegelung und Rekultivierung der Parkplatzfläche 'Altes IBO-Gelände' (Ausbau der Befestigungen und des Unterbaues, Sanierung der Altlasten bei Bedarf[13] und Einbau von bepflanzbarem Substrat) sowie
- den Aufbau einer breit gestuften Waldrandzone aus heimischen Sträuchern und Bäumen.

Begründung: Wesentliche Zielsetzungen der Maßnahme sind die Stabilisierung und Optimierung der ökologischen und sozialen Funktionen des Riedlewaldes. Im Zuge der Maßnahme wird die Waldfläche um rd. 0,6 ha vergrößert. Die Maßnahme ist geeignet, vor allem Funktionsdefizite zu kompensieren, die durch die Messe-Erweiterung im Hinblick auf die Schutzgüter 'Boden' und 'Erholung' entstehen und die mit den Maßnahmen im engeren Umfeld der Messe nur z.T. ausgeglichen werden können.

Festlegung: Regelung durch einen Bindungsbeschluss des Gemeinderates.

Grabenöffnung am Nordrand des Dornacher Waldes auf Flst. Nr. 1143/3, Gemarkung Ettenkirch (externe GOP-Maßnahme 11)

Beschreibung:

- Derzeitige Nutzung der betroffenen Fläche : Ersatzaufforstung (Laubmischwald) für den 1. + 2. Bauabschnitt der Neuen Messe Friedrichshafen,
- Länge des zu öffnenden Gewässerabschnittes: rd. 30 m,
- naturnahe Gestaltung des Bachbettes mit wechselnden Böschungsneigungen,
- Verziehung des Bachbettaushubs auf der Fläche (Einsatz eines Minibaggers ohne LKW).

Begründung: Die Maßnahme dient der Aufwertung eines Grabens, der aus dem Gewann 'Herrschaftsesch' nördlich des Dornacher Waldes zum Allmannsweiler Bach fließt. Die Grabenöffnung verbessert die Lebensraum- und Vernetzungsfunktionen des Gewässers und leistet einen Beitrag zur Gestaltung des Landschaftsbildes (Wiederherstellung eines naturraumtypischen Landschaftselementes). In Verbindung mit den externen GOP-Maßnahmen 12 + 13 gewährleistet Maßnahme 11 die Kompensation des Ausgleichsdefizites, das durch den Eingriff in den Allmannsweiler Bach und seinen Zulauf im Planteil A entsteht.

Festlegung: Regelung durch einen Bindungsbeschluss des Gemeinderates und durch ein wasserrechtliches Verfahren.

[13] Die Altlastenerkundung liegt zwischenzeitlich vor. Danach kann die Aufforstung der Fläche mit entsprechenden Auflagen erfolgen.

Öffnung des Sangenbaches auf Flst. Nr. 104, Gemarkung Ailingen (externe GOP-Maßnahme 12)

Beschreibung:
- Länge des zu öffnenden Abschnittes: rd. 90 m,
- naturnahe Gestaltung von Bachlauf (leicht mäandrierend) und Bachbett (wechselnde Böschungsneigungen),
- Abfuhr des Bachbettaushubs,
- derzeitige Nutzung der betroffenen Fläche : Wiese mit zweimaliger Mahd.

Begründung: Die Bachöffnung dient der Verbesserung der Lebensraum- und Vernetzungsfunktionen und leistet einen Beitrag zur Aufwertung des Landschaftsbildes (Wiederherstellung eines naturraumtypischen Landschaftselementes). In Verbindung mit den externen GOP-Maßnahmen 11 + 13 gewährleistet Maßnahme 12 die Kompensation des Ausgleichsdefizites, das durch den Eingriff in den Allmannsweiler Bach und seinen Zulauf im Planteil A entsteht.

Festlegung: Regelung durch einen Bindungsbeschluss des Gemeinderates und durch ein wasserrechtliches Verfahren.

Optimierung des Langwiesengrabens auf Flst. Nr. 66 + 76, Gemarkung Raderach (externe GOP-Maßnahme 13)

Beschreibung:
- Derzeitige Nutzung der betroffenen Fläche : Wiese,
- auf den Flst. Nr. 66 + 76 ist zur Kompensation für die Bebauung Ritterstraße bereits die Anlage von Flachgewässern vorgesehen,
- die Optimierung des Langwiesengrabens erfolgt zusätzlich und geht über das Kompensationskonzept für die Ritterstraße hinaus,
- Anlage von 3 Mäandern auf der linken Seite des Langwiesengrabens mit einer Länge von jeweils etwa 15-20 m unter Schonung des vorhandenen Gehölzbewuchses,
- naturnahe Gestaltung, Sohle der Mäander ca. 8-10 cm über der Sohle des Hauptgewässers,
- Abfuhr des Aushubs.

Begründung: Im Rahmen der Maßnahme erfolgt eine ökologische und gestalterische Aufwertung des Langwiesengrabens. Die Maßnahme ergänzt gleichzeitig auch die Anlage von Feuchtbiotopen, die auf der westlich anschließenden Wiesenfläche zur Kompensation für die Bebauung Ritterstraße durchgeführt wird. In Verbindung mit den externen GOP-Maßnahmen 11 + 12 gewährleistet Maßnahme 13 die Kompensation des Ausgleichsdefizites, das durch den Eingriff in den Allmannsweiler Bach und seinen Zulauf im Planteil A entsteht.

Festlegung: Regelung durch einen Bindungsbeschluss des Gemeinderates und durch ein wasserrechtliches Verfahren.

5.7.3 Realisierung der Maßnahmen (Terminplan)

Die Umsetzung der naturschutzfachlichen und waldbaulichen Maßnahmen erfordert eine enge zeitliche Abstimmung mit dem Bauvorhaben. Die vorgesehenen Termine zur Realisierung der Maßnahme ergeben sich aus der nachfolgenden Zusammenstellung. Zur Durchführung der Maßnahmen wird eine ökologische Baubegleitung eingesetzt.

Übersicht : Terminplan für die Realisierung der naturschutzfachlichen und waldbaulichen Maßnahmen

GOP-Maßnahme Nr.	Kurzbeschreibung	Vorgesehene Umsetzung
	Interne GOP-Maßnahmen	
1.1	Umsetzung des Kleinseggenbestandes in Planteil A1	Bergung bereits erfolgt
2	Gestaltung der Grünfläche am Nordrand der Erweiterung als Habitat für die streng geschützte Zauneidechse (= Artenschutzmaßnahme Nr. 4 / intern / vergl. Kap 6.8)	In Abhängigkeit vom Baufortschritt, voraussichtliche Fertigstellung bis III./IV. Quartal 2008
	Externe GOP-Maßnahmen	
1	Einbau von Querungshilfen und Leiteinrichtungen für Kleintiere unter der bestehenden K 7726 und K 7727 (= Artenschutzmaßnahme Nr. 1 / vergl. Kap 6.8)	Bau der Querungshilfen 2008/2009. Die Realisierung der Maßnahme steht allerdings unter dem Vorbehalt der geplanten Grünbrücke, die das laufende Planfeststellungsverfahren zur K 7726 neu 'Messezubringer Nord' im Bereich nördlich von Großbuch zur Vernetzung von Dornacher Wald und Großem Moos vorsieht. Bei Realisierung der Grünbrücke entfallen die geplanten Durchlässe. Stattdessen soll die Funktionsfähigkeit der Grünbrücke durch ergänzende Maßnahmen zur Gestaltung und Optimierung des zuführenden Vernetzungskorridors unterstützt werden.
2 + 10	Ersatzaufforstungen zum Ausgleich der Waldinanspruchnahme : - Aufforstung der Flst. Nr. 1160/2 Gemarkung Ettenkirch, Flst. Nr. 719/1 Gemarkung Friedrichshafen - Aufforstung von Flst. Nr. 1143/2 Gemarkung Ettenkirch (= Artenschutzmaßnahme Nr. 2 / vergl. Kap 6.8)	 Winter 2007/ 2008, Abschluss spätestens Ende 2009 Aufforstung nach Ablauf des bestehenden Pachtvertrages für Obstanlage, d.h. bis spätestens Ende 2013
3	Sicherung und Optimierung von Altholzinseln (= Artenschutzmaßnahme Nr. 3 / vergl. Kap 6.8)	- Aufnahme in das Forsteinrichtungswerk bereits erfolgt, - Fotodokumentation der Altbäume im Winter 2007/2008
4.1	Pflege und Unterhaltung der Grünfläche am Nordrand des bestehenden Messeareals als Habitat für die streng geschützte Zauneidechse (= Artenschutzmaßnahme Nr. 4 / extern / vergl. Kap 6.8)	Im Herbst/Winter 2007 ist keine Erstpflege mehr erforderlich, da vor kurzem erst Pflegemaßnahmen durchgeführt wurden
4.2	Neuaufbau des Waldrandes nördlich von Planteil A1	Sukzessive Umsetzung im Rahmen der waldbaulichen Bewirtschaftung
4.3	Verlegung des Allmannsweiler Baches	bereits erfolgt
5	Entwicklung und dauerhafter Erhalt von Staudenfluren als Habitat für den streng geschützten Nachtkerzenschwärmer (= Artenschutzmaßnahme Nr. 5 / vergl. Kap 6.8)	Umbruch der Fläche bereits erfolgt, Ansaat in Vorbereitung

Fortsetzung der Übersicht

Maßnahme Nr.	Kurzbeschreibung	Vorgesehene Umsetzung
6	Anlage von Kleingewässern als Habitat für die streng geschützte Gelbbauchunke (= Artenschutzmaßnahme Nr. 6 / vergl. Kap 6.8)	bereits erfolgt
7	Anbringung von Vogel- und Fledermaus-Nistkästen (= Artenschutzmaßnahme Nr. 7 / vergl. Kap 6.8)	bereits erfolgt
8	Bereitstellung von Gebäudequartieren für Fledermäuse (= Artenschutzmaßnahme Nr. 8 / vergl. Kap 6.8)	bereits erfolgt
9	Extensive Pflege und Entwicklung der Grünlandflächen und Gehölzbestände beim Tierheim	Umsetzung bereits erfolgt – regelmäßige Kontrolle der Maßnahmeneffizienz
11	Grabenöffnung am Nordrand des Dornacher Waldes	Umsetzung im Zeitraum zwischen Oktober 2007 und April 2008 in Abhängigkeit von der Witterung
12	Öffnung des Sangenbaches	Umsetzung im Zeitraum zwischen Oktober 2007 und April 2008 in Abhängigkeit von der Witterung
13	Optimierung des Langwiesengrabens	Umsetzung im Zeitraum zwischen Oktober 2007 und April 2008 in Abhängigkeit von der Witterung

5.7.4 Naturschutzfachliche Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Die nachfolgende Eingriffs- und Ausgleichsbilanz zeigt, dass die naturschutzrechtlichen Anforderungen, die sich aus der Eingriffsregelung im Hinblick auf das geplante Vorhaben ergeben, mit dem vorliegenden Maßnahmenkonzept erfüllt werden können. Das Konzept gewährleistet, dass

- durch die vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs-, Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen vermeidbare Beeinträchtigungen unterlassen werden (§ 19 Abs. 1 BNatSchG),
- unvermeidbare Beeinträchtigungen durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen bzw. durch notwendige Ersatzmaßnahmen insgesamt kompensiert werden (§ 19 Abs. 2 BNatSchG),
- im Zusammenwirken aller vorgesehenen Maßnahmen nach Beendigung des Eingriffes die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wieder hergestellt bzw. in gleichwertiger Weise ersetzt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wieder hergestellt oder neu gestaltet ist (§ 19 Abs. 2 BNatSchG),
- keine, nicht ersetzbaren Lebensräume streng geschützter Arten (gemäß § 19 Abs. 3 BNatSchG) zerstört werden,
- die Populationen der betroffenen, besonders und streng geschützten Arten auf Grund der vermeidungs-, minimierungs- und funktionserhaltenden Maßnahmen in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen.

Übersicht 5.1: Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Schutzgut / Beeinträchtigung	Vermeidung / Minimierung	Ausgleich / Ersatz	Fazit
1. Schutzgut 'Boden'			
1.1 Anlagebedingte Wirkungen Erhebliche Beeinträchtigungen durch den dauerhaften Verlust aller Bodenfunktionen im Bereich der überbauten und versiegelten Flächen sowie durch weitgehende Überprägung der ursprünglichen Bodenverhältnisse und Minderung der Bodenfunktionen im Bereich der Nebenflächen (infolge von Geländeabtrag, Bauarbeiten etc.). Flächenumfang : - Planteil A rd. 3,25 ha (Neuversiegelung/ Überbauung mit vollständigem Verlust der Bodenfunktionen), - Planteil B rd. 1,47 ha (Neuinanspruchnahme mit weitgehendem Funktionsverlust), - Planteil C rd. 1,67 ha (Neuinanspruchnahme mit weitgehendem Funktionsverlust).	Minimierung der Beeinträchtigungen durch die Verwendung offenporiger Beläge bei Stellplätzen, Wegen, Zufahrten und sonstigen Flächen, die nur im Bedarfsfall genutzt werden, gemäß interner Maßnahme 3 + 6. Fachgerechte Wiederverwendung von unbelastetem Oberboden und Aushub sowie fachgerechte Unterbringung von belastetem Oberboden gemäß Bodenverwertungskonzept	Stabilisierung und Optimierung der Bodenfunktionen (insbesondere bei Böden mit besonderer Bedeutung zur Entwicklung schutzwürdiger Vegetation und Biotope bzw. Böden mit hohem Filter- und Puffervermögen) durch - die Extensivierung und Umwandlung derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzter Flächen in standortgemäße Waldgesellschaften gemäß der externen Maßnahme 2 (rd. 5,3 ha), - die Entsiegelung und Aufforstung des Parkplatzes 'Altes IBO-Gelände' südlich des Riedlewaldes gemäß der externen Maßnahme 10 (rd. 0,6 ha) sowie - die Extensivierung der Nutzung der Flächen südlich des Tierheimes gemäß externer Maßnahme 9 (rd. 2,32 ha).	Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch die Wiederherstellung bzw. Optimierung von Bodenfunktionen im Zuge der vorgesehenen Maßnahmen gemäß den naturschutzrechtlichen Vorgaben gewährleistet.
1.2 Baubedingte Wirkungen Veränderung der Bodenstruktur infolge von Bodenabtrag und -umlagerung im Zuge der Bauarbeiten (Freimachen des Baufeldes, Abgrabungen, Aufschüttungen, Baustelleneinrichtung und Arbeitsstreifen).	Vermeidung bzw. Minimierung der baubedingten Beeinträchtigungen des Bodens durch umfangreiche Vorgaben für einen umweltschonenden Baubetrieb; insb. -fachgerechte Behandlung des Bodens und Umsetzung des vorliegenden Bodenverwertungskonzeptes, -Zwischenlagerung von Oberboden und Aushub nur im Bereich der überplanten Flächen (d.h. nur innerhalb des Geltungsbereiches des	--	Beeinträchtigungen gemäß den naturschutzrechtlichen Vorgaben auf ein unerhebliches Maß reduziert.

Schutzgut / Beeinträchtigung	Vermeidung / Minimierung	Ausgleich / Ersatz	Fazit
noch 1.2	Bebauungsplanes) sowie - bei Bedarf- im Bereich der ehemaligen Flugzeughalle (östl. des Flughafens), -fachgerechte Handhabung boden- und wassergefährdender Stoffe.		
1.3 Betriebsbedingte Wirkungen Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Immissionen aus dem Messebetrieb (Schadstoffeintrag über Luft- und Wasserpfad).	--	--	Beeinträchtigungen sind beim geplanten Vorhaben als unerheblich einzustufen.
2. Grundwasser			
2.1 Anlagebedingte Wirkungen Mögliche Beeinträchtigungen der Grundwasserzügigkeit durch Gebäudegründungen und Unterhaltung (nur Planteil C).	Minderung möglicher Barriereeffekte durch Gewährleistung der Unterströmbarkeit bei Gründung und Unterbau des Parkdecks in Planteil C.	--	Durch die Minimierungsmaßnahme lässt sich eine evtl. Beeinträchtigung gemäß den naturschutzrechtlichen Vorgaben auf ein unerhebliches Maß reduzieren.
Minderung der Grundwasserneubildung durch Überbauung und Versiegelung.	Minimierung der Beeinträchtigungen durch -die Verwendung offenporiger Beläge bei Stellplätzen, Wegen, Zufahrten und sonstigen Flächen, die nur im Bedarfsfall genutzt werden, gemäß interner GOP-Maßnahmen 3 und 6, -die Bewirtschaftung (Vorbehandlung, Rückhaltung) geringer belasteten Oberflächenwassers gemäß interner Maßnahmen 4 + 8.	--	Beeinträchtigungen gemäß den naturschutzrechtlichen Vorgaben auf ein unerhebliches Maß reduziert.
2.2 Baubedingte Wirkungen Mögliche Wasseraustritte im Böschungsbereich beim Abtrag des Geländes am Nord- und Ostrand von Planteil A (durch den Anschnitt von Sandlamellen mit geringfügiger/sporadischer Wasser-	Dichtung der Böschung mit Lehmschicht bei evtl. Wasseraustritt.	--	Durch Minimierungsmaßnahme lässt sich eine evtl. Beeinträchtigung gemäß den naturschutzrechtlichen Vorgaben auf ein unerhebliches Maß

Schutzgut / Beeinträchtigung	Vermeidung / Minimierung	Ausgleich / Ersatz	Fazit
führung).			reduzieren.
Mögliche Beeinträchtigungen durch baubedingte Verunreinigungen sowie mögliche Störung oberflächennaher, geringfügiger Grundwasserabflüsse nach Süden durch den Baubetrieb im Planteil A + C.	Vermeidung bzw. Minimierung möglicher Beeinträchtigungen durch Vorgaben für einen umweltschonenden Baubetrieb, insbesondere -fachgerechte Handhabung boden- und wassergefährdender Stoffe, -ggf. Gewährleistung einer Unterströmbarkeit von Bauwerken durch entsprechende Drainageschichten sowie Verhinderung von Grund- bzw. Stauwasserzutritten aus umliegenden Bereichen.	--	Durch die Minimierungsmaßnahmen lassen sich evtl. Beeinträchtigungen und Gefährdungen gemäß den naturschutzrechtlichen Vorgaben auf ein unerhebliches Maß reduzieren.
2.3 Betriebsbedingte Wirkungen Gefährdung des Grundwassers durch Immissionen aus dem Messebetrieb (Stoffeintrag, Verschmutzung).	--	--	Beeinträchtigungen sind beim geplanten Vorhaben als unerheblich einzuschätzen.
3. Oberflächengewässer /Oberflächenwasser			
3.1 Anlagebedingte Wirkungen Erhebliche Beeinträchtigung des Allmannsweiler Baches und eines Zulaufes am Nordrand von Planteil A. Naturnahe Abschnitte betroffen (Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung) : - Verlegung des Allmannsweiler Baches auf einer Länge von rd. 170 m sowie Laufverkürzung um rd. 30 m, - baulicher Eingriff in den Seitengraben auf einer Länge von rd. 120 m.	--	Kompensation der Beeinträchtigungen durch - die offene Verlegung und naturnahe Gestaltung der beanspruchten Abschnitte des Allmannsweiler Baches gemäß externer Maßnahme 4.3, - die Grabenöffnung am Nordrand des Dornacher Waldes auf einer Länge von rd. 30 m gemäß externer Maßnahme 11, - die Öffnung und naturnahe Gestaltung des Sangenbaches auf einer Länge von rd. 90 m gemäß externer Maßnahme 12, - die Optimierung des	Durch die externe Maßnahme 4.3 lassen sich die erheblichen Beeinträchtigungen des Allmannsweiler Baches und seines Zulaufes im Planteil A1 nur z.T. ausgleichen. Das verbleibende Ausgleichsdefizit wird durch die Aufwertung anderer Fließgewässer im Naturraum im Rahmen der externen Maßnahmen 11-13 kompensiert.

Schutzgut / Beeinträchtigung	Vermeidung / Minimierung	Ausgleich / Ersatz	Fazit
		Langwiesengrabens durch die Anlage von 3 Mäandern gemäß externer Maßnahme 13.	
Beeinträchtigung der Retentionsfunktionen des Dornacher Waldes (Wert- und Funktionselement mit besonderer Bedeutung für die Retention von Oberflächenwasser) durch Flächeninanspruchnahme und Beseitigung der Vegetationsdecke.	Minimierung der Beeinträchtigungen durch -die Verwendung offenporiger Beläge bei Stellplätzen, Wegen, Zufahrten und sonstigen Flächen, die nur im Bedarfsfall genutzt werden, gemäß interner Maßnahmen 3 und 6, -die Bewirtschaftung (Vorbehandlung, Rückhaltung) geringer belasteter Oberflächenwassers gemäß interner Maßnahmen 4 + 8.	Optimierung der Retentionsfunktion der Böden durch Umwandlung landwirtschaftlich intensiv genutzter Flächen in Waldflächen mit hohem Rückhaltevermögen gemäß externer Maßnahme 2.	Beeinträchtigungen gemäß den naturschutzrechtlichen Vorgaben auf ein unerhebliches Maß reduziert.
3.2 Baubedingte Wirkungen Gefährdung des Allmannsweiler Baches durch baubedingte Verunreinigungen (Schwebstoffbelastung durch die Abschwemmung von Erdmaterial aus dem Baufeld, belastende Stoffeinträge und Verschmutzungen).	Schutz des Baches durch Vorgabe und Regelungen für einen umweltschonenden Baubetrieb (fachgerechte Handhabung der Betriebsstoffe, keine Einleitung verschmutzter Wässer von der Baustelle).	--	Beeinträchtigungen gemäß den naturschutzrechtlichen Vorgaben auf ein unerhebliches Maß reduziert.
3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen Beeinträchtigung des Selbstreinigungsvermögens des Allmannsweiler Baches durch Schadstoffeintrag (verschmutztes Oberflächenwasser von den Erschließungsflächen).	Minimierung möglicher Beeinträchtigungen durch -die Ableitung des Niederschlagswassers von stark verschmutzten Flächen in das öffentliche Kanalnetz, -die Vorbehandlung geringer belasteter Oberflächenwassers vor Einleitung in den Allmannsweiler Bach gemäß interner Maßnahmen 4 und 8 sowie -die Einrichtung eines Gewässerrandstreifens am Allmannsweiler Bach in Planteil B gemäß interner Maßnahme 5.	--	Beeinträchtigungen gemäß den naturschutzrechtlichen Vorgaben auf ein unerhebliches Maß reduziert.

Schutzgut / Beeinträchtigung	Vermeidung / Minimierung	Ausgleich / Ersatz	Fazit
4. Luft und Klima			
4.1 Anlagebedingte Wirkungen Beeinträchtigung der lokalklimatischen Regenerationsfunktionen des Dornacher Waldes (Wert- und Funktionselement mit besonderer Bedeutung für das Lokalklima) durch Flächenentzug und Beseitigung der Vegetationsdecke.	Minimierung der Beeinträchtigungen durch Maßnahmen und Vorkehrungen zur Ein- und Durchgrünung der Messe-Erweiterung gemäß der internen Maßnahmen 1.2, 3, 6 + 7.	Wiederherstellung der lokalklimatischen Regenerationsfunktionen durch Ersatzaufforstungen im Umfeld des Dornacher Waldes und des Hanselholzes gemäß der externen Maßnahme 2.	**Keine verbleibenden** erheblichen Beeinträchtigungen.
4.2 Baubedingte Wirkungen Beeinträchtigung der lokalklimatischen Regenerationsfunktionen durch Abtrag der Bodendecke, Beseitigung der Vegetation und Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung, Arbeitsstreifen.	Begrenzung der Flächeninanspruchnahme für die Baustelleneinrichtung auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie Durchführung von Schutzmaßnahmen im Dornacher Wald (Traufsicherung gemäß externer Maßnahme 4.2).	--	Beeinträchtigungen gemäß den naturschutzrechtlichen Vorgaben auf ein unerhebliches Maß reduziert.
4.3 Betriebsbedingte Wirkungen Keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu erwarten.	--	--	--
5. Tiere und Pflanzen			
5.1 Anlagebedingte Wirkungen Erhebliche Beeinträchtigungen von Lebensraumfunktionen und Biotopvernetzung <u>im Planteil A</u> durch : - Inanspruchnahme für den Arten- und Biotopschutz mittel- bis hochwertiger Waldbestände und angrenzender Flächen im östlichen und nordöstlichen Teil des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 175; Umfang der betroffenen Flächen :	Bergung des Kleinseggenbestandes am vorhandenen Wiesengraben im Planteil A1 und Verpflanzung gemäß interner Maßnahme 1.1.	Kompensation der Lebensraumverluste und -entwertung durch - die Anpflanzung und Entwicklung standortgemäßer Laubmischwälder gemäß externer Maßnahme 2 in einem Umfang von rd. 5,3 ha, - die Einrichtung von Altholzinseln (ca. 40-55 Altbäume) gemäß externer Maßnahme 3, - die Durchführung artenbezogener Einzelmaßnahmen gemäß interner Maßnahme 2	Die Kompensation der Lebensraumverluste und der erheblichen Beeinträchtigung der Vernetzungsfunktionen wird durch die Optimierung der Lebensraumfunktionen sowie der Biotopvernetzung zwischen dem Dornacher Wald, dem Waldgebiet Großes Moos und den Biotopflächen am

Schutzgut / Beeinträchtigung	Vermeidung / Minimierung	Ausgleich / Ersatz	Fazit
alter Waldbestand rd. 2,8 ha Aufforstung rd. 0,3 ha Offenland rd. 1,6 ha - Verlegung des Allmannsweiler Baches und eines Zulaufes; naturnahe Abschnitte betroffen (Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung), - Funktionsverlust für den Vernetzungskorridor südlich von Großbuch zwischen Dornacher Wald und Großem Moos. Im <u>Planteil B</u> durch : Inanspruchnahme für den Arten- und Biotopschutz mittelwertiger Offenlandbestände, Umfang der betroffenen Flächen : Offenland rd. 2,07 ha Im <u>Planteil C</u> durch - Inanspruchnahme für den Arten- und Biotopschutz mittel- bis hochwertiger Offenland- und Gehölzbestände sowie Gebäudestrukturen, - Beeinträchtigung der Vernetzungsfunktionen mit den artenschutzrelevanten Flächen und Strukturen insbesondere am Nordrand des Flughafens, Umfang der betroffenen Flächen: Offenland rd. 2,45 ha		sowie externer Maßnahmen 4.1, 5, 6, 7 + 8, - die naturnahe Verlegung des Allmannsweiler Baches gemäß externer Maßnahme 4.3. Kompensation der Zerschneidungs- und Barriereeffekte durch - den Einbau von Querungshilfen für bodengebundene Kleintiere unter der bestehenden K 7726 und K 7727 gemäß externer Maßnahme 1, - die extensive Pflege- und Entwicklung der Freiflächen beim Tierheim gemäß externer Maßnahme 9	Nordrand des Flughafens im Zuge der vorgesehenen Maßnahmen gemäß den naturschutzrechtlichen Vorgaben gewährleistet. Vor allem die externen Maßnahmen 2 + 9 sind dabei so konzipiert, dass sie möglichst Mehrfachfunktionen erfüllen und zur Kompensation mehrerer Schutzgüter beitragen können. Die genannten Maßnahmen dienen gleichzeitig der Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes 'Boden' infolge der umfangreichen Versiegelung und des damit verbundenen Verlustes aller Bodenfunktionen. Das verbleibende Ausgleichsdefizit auf Grund des Eingriffes in den Allmannsweiler Bach und seinen Zulauf wird durch die Aufwertung anderer Fließgewässer im Naturraum im Rahmen der externen Maßnahmen 11-13 kompensiert.
5.2 Baubedingte Wirkungen Beeinträchtigung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen durch Flächenentzug und Veränderung der Standortbedingungen während der Bauzeit.	Minimierung der Beeinträchtigungen durch -die Vorgaben für einen umweltschonenden Baubetrieb (insbesondere keine Flächeninanspruchnahme außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, Freimachung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit der Avifauna), -den Schutz des All-	--	Beeinträchtigungen durch die vorgesehenen Maßnahmen auf ein unerhebliches Maß minimierbar.

Schutzgut / Beeinträchtigung	Vermeidung / Minimierung	Ausgleich / Ersatz	Fazit
	mannsweiler Baches gegenüber baubedingten Belastungen sowie -die Vorkehrungen zur Traufsicherung beim Dornacher Wald gemäß der externen Maßnahme 4.2.		
5.3 Betriebsbedingte Wirkungen Zusätzliche Beeinträchtigung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen durch Verlagerung von Lärmbelastungen (Lautsprecher, Musik, Fahrzeugimmissionen) nach Osten in bislang unbeeinträchtigte Waldbereiche; Gefährdung von Tieren und infolge der Anlockwirkung durch Lichteffekte (Beleuchtung der Gebäude, Erschließungswege, visuelle Effekte).	Minimierung der Beeinträchtigungen durch die Verwendung insektenschonender Außenbeleuchtung gemäß interner Maßnahmen 1.2, 2 + 6.	Kompensation der Lebensraumentwertung durch den Aufbau eines standortgemäßen Laubmischwaldes am Nordrand des Dornacher Waldes gemäß der externen Maßnahme 2.	Beeinträchtigungen nur z.T. minimierbar: akustische Störungen und Beeinträchtigungen von Tieren sind nicht ganz auszuschließen. Es ergeben sich jedoch keine Hinweise, dass vorhandene Populationen besonders schutzwürdiger bzw. hoch empfindlicher Arten in ihrem Bestand gefährdet werden. Insofern sind keine verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.
6. Landschaftsbild			
6.1 Anlagebedingte Wirkungen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Beseitigung landschaftstypischer und gestalterisch wertvoller Strukturen: Eingriff in standortgemäße Waldbestände (Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung) im Dornacher Wald.	--	Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen nördlich des Dornacher Waldes und westlich des Hanselholzes und Begründung standortgemäßer Laubmischwälder mit breiter, gestufter Randzone gemäß externer Maßnahme 2.	Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Wiederherstellung und Neuschaffung landschaftstypischer Strukturen im Zuge der vorgesehenen Maßnahmen gemäß den naturschutzrechtlichen Vorgaben gewährleistet.
Weitere Überprägung des Landschaftsbildes und des Landschaftscharakters durch die Ausdeh-	Minimierung der Beeinträchtigungen durch -gärtnerische Gestaltung der Grünflächen im Plan-	--	--

Schutzgut / Beeinträchtigung	Vermeidung / Minimierung	Ausgleich / Ersatz	Fazit
nung der Messebebauung nach Osten, die Errichtung des Parkdecks und die zusätzlichen Parkierungsflächen	teil A gemäß interner Maßnahme 1.2, -Ein- und Durchgrünung der ebenerdigen Parkplätze gemäß der internen Maßnahmen 3 + 6, -Fassadenbegrünung beim Parkdeck gemäß interner Maßnahme 7.		
6.2 Baubedingte Wirkungen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Landschaftsstruktur durch die Beseitigung gestalterisch wertvoller Strukturen (Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung, Arbeitsräume) sowie Geländeveränderung während der Bauzeit (Seitenablagerungen).	Minimierung der Beeinträchtigungen durch -die Vorgaben für einen umweltschonenden Baubetrieb (insbesondere Begrenzung der Flächeninanspruchnahme für den Baubetrieb auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes) sowie -die Stabilisierung des künstlichen Waldtraufes nördlich vom Planteil A gemäß externer Maßnahme 4.2.	--	Beeinträchtigungen durch die vorgesehenen Maßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert.
7. Landschaftsbezogene Erholung			
7.1 Anlagebedingte Wirkungen Beeinträchtigung der Erholungsfunktion des Waldes (Erholungswald Stufe 2, Wert- und Funktionselement mit besonderer Bedeutung) durch Flächeninanspruchnahme sowie durch Unterbrechung eines markierten Wanderweges.	Minimierung der Beeinträchtigungen durch die Verlegung des Wanderweges.	Ersatz der entfallenden Waldflächen durch - den Aufbau standortgemäßer Waldbestände nördlich des Dornacher Waldes und westlich des Hanselholzes gemäß der externen Maßnahme 2 sowie - die Vergrößerung und Aufwertung des Riedlewaldes gemäß der externen Maßnahme 10.	Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen im Zuge der vorgesehenen Maßnahmen gemäß den naturschutzrechtlichen Vorgaben gewährleistet.
7.2 Baubedingte Wirkungen Beeinträchtigung der Erholungsfunktionen im Umfeld der Messe durch den Baubetrieb.	Minimierung der Beeinträchtigungen durch -die Vorgaben für einen umweltschonenden Baubetrieb (Einsatz von Baumaschinen und -geräten nach neuestem Stand der Lärmminderung, Einhaltung festgelegter Bauzeiten).	--	Mögliche Beeinträchtigungen treten nur zeitlich begrenzt während der Bauphase auf und werden deshalb nicht als kompensationspflichtig eingestuft.

Schutzgut / Beeinträchtigung	Vermeidung / Minimierung	Ausgleich / Ersatz	Fazit
7.3 Betriebsbedingte Wirkungen Beeinträchtigung der Erholungsfunktionen im Umfeld der Messe durch Immissionen (Lärm, optische Störeffekte).	--	--	Aufgrund der Messe-Erweiterung sind im Hinblick auf die Erholungsfunktionen keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Die prognostizierten Belastungen gehen nicht wesentlich über das Maß der bereits bestehenden Vorbelastungen hinaus.

5.8 Antrag auf Befreiung nach § 62 BNatSchG mit Darlegung der beabsichtigten artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen

Im Zusammenhang mit der geplanten Messeerweiterung hat die Stadt Friedrichshafen aufgrund der durch die Baumaßnahmen erforderlichen Eingriffe in Natur und Landschaft folgenden Antrag auf naturschutzrechtliche Befreiung nach § 62 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) an die Höhere Naturschutzbehörde am Regierungspräsidium Tübingen gestellt:

Beantragt wird eine Befreiung von den Verboten des § 42 BNatSchG in Verbindung mit denjenigen des Art. 12 FFH-Richtlinie und Art. 5 Vogelschutzrichtlinie nach § 62 BNatSchG (in Verbindung mit den europarechtlichen Vorgaben), wie in Kap. 6.5 des vorliegenden Antrages spezifiziert, insbesondere vom Verbot der Zerstörung oder Beschädigung von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten sowie von der v. a. im Zuge der Baufeldfreimachung und der weiteren Bauarbeiten eintretenden Verletzung oder Tötung von Individuen betreffend die folgenden geschützten Arten (s. Ausführungen im Text und Dokumentation in der Anlage zu Teil A / Umweltbericht (Nr. 8 + 9)):

- mehrere europäische Vogelarten, darunter u. a. die streng geschützte Art Grünspecht sowie die besonders geschützten Arten Buntspecht und Grauschnäpper
- mehrere streng geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, umfassend einige Arten der Fledermausfauna (u. a. Kleiner Abendsegler), Haselmaus, Zauneidechse, Gelbbauchunke (Jahreslebensräume) und potenzielle Habitate des Nachtkerzenschwärmers
- weitere besonders geschützte Arten der betroffenen Lebensräume wie Großlaufkäfer der Gattung *Carabus*.

Im Rahmen des Antrages ist die Maßnahmenkonzeption erläutert, mittels derer ein günstiger Erhaltungszustand der betroffenen Arten sichergestellt werden soll.

Die nachfolgend benannten Maßnahmen werden durch die Stadt Friedrichshafen unmittelbar, d. h. frühzeitig – vor Beginn der Baufeldfreimachung bzw. ganz allgemein vor Baubeginn – umgesetzt, um zur Funktionssicherung der Lebensräume der vom Vorhaben betroffenen Arten beizutragen und somit die Beibehaltung eines günstigen oder aber zumindest die Qualität des derzeitigen Erhaltungszustandes abzusichern.

(Im Detail sei auf die Beschreibung der Maßnahmen im genannten Antrag und die zugehörige Maßnahmenkarte (dokumentiert in der Anlage zu Teil A / Umweltbericht / Nr. 3 bzw. 8) verwiesen.)

- Maßnahme Nr. 3: Sicherung und Optimierung von hiebreifen Altholzbeständen/Althölzern (Zielarten: waldbewohnende Vögel/Fledermäuse/Haselmaus)
- Maßnahme Nr. 4 extern: Erst- und Folgepflege von offenen Waldrändern und Böschungen im Bereich bzw. in Randlage des bestehenden Messeareals (Zielart: Zauneidechse)
- Maßnahme Nr. 6: Entwicklung und Pflege von Kleingewässern als Gelbbauchunken-Habitat, (Zielart: Gelbbauchunke) nördlich der 'Neuen Messe'
- Maßnahme Nr. 7: Anbringung von Vogel- und Fledermausnistkästen als Interimsmaßnahme in den dafür vorgesehenen Waldbereichen (Zielarten: waldbewohnende Vogelarten und Fledermäuse)

Die übrigen Maßnahmen

- Nr. 1: Lebensraumvernetzung (Leiteinrichtungen mit Durchlässen an bestehenden Verkehrswegen)
- Nr. 2: Ersatzaufforstung und Sukzession zur Vergrößerung von Waldbeständen (Zielarten: waldbewohnende Vögel/Fledermäuse/Haselmaus)
- Nr. 4/intern: Entwicklung und Pflege von offenen Waldrändern und Böschungen im Bereich der Messeerweiterung (Zielart: Zauneidechse)
- Nr. 5: Entwicklung und Pflege von Staudenfluren mit Weidenröschen (Zielart: Nachtkerzenschwärmer)
- Nr. 8: Entwicklung /Bereitstellung von Gebäudequartieren für Fledermäuse

werden fachlich und im Hinblick auf die notwendige Sicherung (Flächenerwerb oder dingliche Sicherung) soweit vorbereitet, dass nach Erteilung der Befreiung nach § 62 BNatSchG und Baubeginn kurzfristig mit der Umsetzung begonnen werden kann.

Hinweis: Im Zuge der Maßnahmenkonkretisierung bzw. -umsetzung wurden folgende Maßnahmen in enger Abstimmung mit der Naturschutzverwaltung räumlich modifiziert:

- Maßnahme Nr. 5

  Die Maßnahme zur Entwicklung und zum dauerhaften Erhalt von Staudenfluren als Habitat für den Nachtkerzenschwärmer wurde wegen erheblicher Auswirkungen auf landwirtschaftliche Belange vom nordöstlichen an den südwestlichen Rand des Dornacher Waldes in den Bereich einer Ökokontofläche der Stadt Friedrichshafen (Flurstück Nr. 1148, Gemarkung Ailingen) verlegt.
- Maßnahme Nr. 6

  Der Standort der Kleingewässer für die Gelbbauchunke wurde wegen möglicher Gefährdungen durch stoffliche Einträge aus einer benachbarten Intensivobstanlage vom Nordrand des Dornacher Waldes an den südwestlichen Rand des Waldgebietes verlegt.

Die gewählten Flächen entsprechen dabei in ihrer naturschutzfachlichen Eignung und ihrem Entwicklungspotential den Verhältnissen der ursprünglich vorgesehenen Standorte der Maßnahmen Nr. 5 + 6 (Gleichwertigkeit ist gewährleistet).

Ein Großteil der Maßnahmen befindet sich derzeit in Umsetzung oder ist bereits umgesetzt (vgl. Tabelle in Kap 6.7.3 / Terminplan)

5.9 Überwachung / Monitoring

Während der Bauabwicklung ist durch eine qualifizierte Fachbauleitung zu gewährleisten, dass u.a. die in Kap. 6.2.1 zur Vermeidung / Minimierung baubedingter Risiken benannten Hinweise und Maßnahmen berücksichtigt und umgesetzt werden. Dies gilt ganz besonders für die im Rahmen des Bodenverwertungsgutachtens entwickelten Vorgaben für die Entnahme, Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Bodenaushubes.

Während der Bauabwicklung ist des Weiteren durch entsprechende Überwachungsmaßnahmen sicher zu stellen, dass es im Bereich der Anschnittsbö-

schungen tatsächlich, wie im Baugrundgutachten DR. ING.-G. ULRICH (mit ergänzenden geohydrologischen Erläuterungen) dargestellt, zu keinem nennenswerten Austritt von (Schicht-)Grundwasser und somit ggf. zu Veränderungen im Boden-Wasserhaushalt angrenzender Bereiche kommt.

Sollte dies wider Erwarten und Prognose der Fall sein, so müsste die Anschnittsböschung, falls nicht - wie vom Gutachter vorgeschlagen - bereits prophylaktisch geschehen, mit einer 1 m starken Lehmschicht abgedeckt werden.

Im Vorfeld der Baumaßnahme, während der Bauabwicklung und nach Fertigstellung der Erweiterung der Neuen Messe mitsamt Kompensationsmaßnahmen ist für die vorgezogenen artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen sowie für die übrigen artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen ein Monitoring durchzuführen.

Ziel ist es, die sachgerechte Umsetzung und die Wirksamkeit / den Erfolg der Maßnahmen zu überwachen und bedarfsweise durch geeignete Maßnahmen / Maßgaben gegensteuern zu können.

[Das Monitoringprogramm für die artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen ist als **Anlage zu Teil A / Umweltbericht** (Nr. 10) dokumentiert.]

5.10 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Unterlagen

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen, die als Grundlage für die artenschutzrechtliche Befreiung nach § 62 BNatSchG erstellt wurden, konnte aufgrund des Untersuchungszeitraumes nicht bei allen relevanten Arten ein vollständiges Erfassungsprogramm durchgeführt werden; in diesem Fall wurde im Hinblick auf die mögliche Betroffenheit von Arten und die quantitativen Ansätze mit Worst-Case-Annahmen gearbeitet.

5.11 Hinweise zum weiteren Vorgehen

Im Vorfeld der Realisierung des Vorhabens sind bestimmte artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen vorgezogen, d. h. frühzeitig zu realisieren. Die Voraussetzungen hierfür hat der Messeausschuss der Stadt FN durch einen entsprechenden Beschluss geschaffen. Die sachgerechte Umsetzung der Maßnahmen ist durch Fachaufsicht sicherzustellen.

Durch Fachbauleitung abzusichern sind die Maßgaben für die Bauabwicklung, insbesondere die im Bodenverwertungskonzept gegebenen Hinweise zum Bauablauf.

Zu Überwachen sind etwaige Grundwasseraustritte an den im Zuge der Bauabwicklung herzustellenden Anschnittsböschungen, um ggf. durch geeignete Maßnahmen (Aufbringen eines Lehmschlages) reagieren zu können.

Schlussendlich ist die Umsetzung und Wirksamkeit der artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen einem Monitoring zu unterziehen (siehe Kap. 6.9).

5.12 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

1. Ausgangssituation

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 187 „Neue Messe Friedrichshafen – 3. + 4. Bauabschnitt“ umfasst innerhalb des Geltungsbereichs des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 175 „Neue Messe Friedrichshafen“ die Flächen östlich der bestehenden Hallen A 6 und B 4 als **Teil A**, südlich des bestehenden Messeparkplatzes und der K 7726 das Flurstück Nr. 126 (nördliche Teilfläche) als **Teil B** sowie östlich angrenzend an den Parkplatz Ost – Erweiterung (bestehender Bebauungsplan Nr. 181 „Neue Messe – Erweiterung Parkplatz Ost) die Flurstücke Nr. 228/1, 236 (Teilbereich) und 229/2 als **Teil C**.

Die Nutzungssituation, vorhandene Qualitäten von Landschaft und Naturhaushalt sowie gegebene Festsetzungen / Zielzuweisungen der räumlichen Gesamtplanung (Regionalplanung / Flächennutzungsplanung mit Landschaftsplanung) und der jeweilige Fachplanungsträger sind für die Teilflächen A, B und C in Kapitel 6.5 der vorliegenden Begründung zum B-Plan Nr. 187 (zugleich Teil des so genannten **Umweltberichtes**) umfassend dokumentiert.

Es wird deutlich, dass die **Teilfläche A** mit der darin enthaltenen Teilfläche des Dornacher Waldes sowohl

- von den kleinräumig wechselnden, zum Teil grund- bzw. stauwassergeprägten Standortgegebenheiten,
- den hieraus resultierenden kleinteiligen und verschiedenartigen Vegetations- bzw. Waldgesellschaften,
- den hochwertigen Teilabschnitten des Allmannsweiler Baches und
- den faunistischen Arteninventaren mit zum Teil streng geschützten Arten

landschaftsökologisch bedeutsam ist und auch entsprechende Qualitäten für das Landschaftsbild bzw. das Landschaftserleben aufweist.

Nicht ohne Grund ist der Waldbereich auch mit entsprechenden Funktionen bzw. fach- und gesamtplanerischen Festsetzungen (Regionaler Grünzug, Schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft, Erholungswald Stufe 2) sowie Entwicklungszielen im Zusammenhang mit der Realisierung der Neuen Messe (1. + 2. BA) belegt.

Die **Teilflächen B und C** stehen demgegenüber in ihrer funktionalen Bedeutung für Landschaft und Naturhaushalt deutlich zurück:
Für **Teilfläche B** ist lediglich die gewässerökologische Bedeutung des randlich gelegenen Allmannsweiler Baches hervorzuheben, der im Rahmen der Realisierung der Neuen Messe (1. + 2. BA) verlegt wurde.
Teilfläche C weist in Teilbereichen insbesondere relevante Lebensraumfunktionen und Vernetzungsfunktionen für die Tierwelt sowie klimatische Ausgleichsfunktionen (Randbereich einer relevanten Luftaustauschleitbahn) auf und ist im Flächennutzungsplan als entwicklungsfähige Ökopoolfläche ausgewiesen.

2. Umweltprüfung und flankierende Fachgutachten

Zur Ermittlung und Beurteilung der durch die Realisierung des B-Plans Nr. 187 zu prognostizierenden Umweltauswirkungen wurde eine umfassende Umweltprü-

fung durchgeführt. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in Kap. 6 der vorliegenden Begründung zum B-Plan Nr. 187 (= zugleich **Umweltbericht**) dokumentiert.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde auf eine ganze Reihe von Fachgutachten zurückgegriffen, die im Vorlauf oder parallel erarbeitet wurden, dies sind:

- Vegetationskundliches Fachgutachten,
- Faunistisches Fachgutachten,
- Baugrundgutachten
- Geohydraulisches Gutachten,
- Bodengutachten / Verwertungskonzept,
- Schalltechnische Untersuchung

Die Datengrundlage zur Beschreibung und Beurteilung des Ausgangszustandes und der Funktionen der B-Plan-Teilflächen sowie zur Ermittlung und Beurteilung der bei Realisierung des Bebauungsplans zu prognostizierenden Umweltwirkungen kann als breit gefächert, ausreichend differenziert und fundiert bezeichnet werden.

3. Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

Die bei Realisierung des B-Plans für die Teilflächen A, B, C sowie deren Umgebung zu prognostizierenden Umweltauswirkungen werden für

- **das Teilgebiet A aus rein umweltfachlicher Sicht als nicht vertretbar beurteilt.**

  Es ist jedoch auch aus umweltgutachterlicher Sicht nachvollziehbar dargelegt, dass auf Grund des erbrachten Nachweises fehlender Alternativen und des überwiegenden öffentlichen Interesses, welches maßgeblich auf der besonderen regionalwirtschaftlichen Bedeutung des Vorhabens begründet ist, der Realisierung des Vorhabens in der Gesamtabwägung Vorrang vor den umweltfachlichen Belangen eingeräumt wird.

  Im Einzelnen sind

  o die bau-, anlage- und betriebsbedingten Risiken auf Grund der betroffenen Funktionen, so z.B. die

    - Bodenfunktionen,
    - klimatischen Funktionen,
    - Lebensraumfunktionen,
    - Erholungsfunktionen,

    aber auch der betroffenen Nutzungen

    - Forstwirtschaft,
    - Erholungsnutzung und
    - Naturschutz

    als erheblich und schwerwiegend einzustufen.

- o die Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. Minimierung von umweltrelevanten Wirkungen im konkreten Fall eher nachrangig.
- o die zur Kompensation notwendigen Maßnahmen nach Umfang und Anforderung an die Ausgestaltung sehr aufwendig; dies gilt insbesondere für die notwendige Absicherung und Stärkung des nunmehr einzig verbleibenden nördlichen Vernetzungskorridors zwischen den Waldgebieten Dornacher Wald und Großes Moos.

  Für die betroffenen artenschutzrechtlichen Belange ist eine Befreiung nach § 62 BNatSchG erforderlich. Es ist allerdings möglich, den günstigen Erhaltungszustand der betroffenen Arten zu gewährleisten!

- **das Teilgebiet B als vertretbar beurteilt, da**
  - o die bau-, anlage- und betriebsbedingten Risiken nach Art und Umfang nicht als gravierend eingestuft werden; maßgeblich ist insbesondere der Verlust der betroffenen Bodenfunktionen;
  - o die Möglichkeiten zur wirksamen Minderung von Konflikten (z. B: Sicherung der Gewässerrandstreifen entlang des Allmannsweiler Baches / Schutz für benachbarte Siedlungsbereiche durch Nutzungsbeschränkung) gegeben sind;
  - o die Möglichkeiten zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen zur Verfügung stehen.
- **das Teilgebiet C zwar als bedenklich eingestuft; unter Berücksichtigung der Möglichkeiten zur Minderung und Kompensation von Beeinträchtigungen bei Nachweis des Fehlens anderweitiger Alternativen durch die Stadt Friedrichshafen kann aus umweltfachlicher Sicht jedoch zugestimmt werden.**

  Im Einzelnen sind
  - o die bau-, anlage- und betriebsbedingten Risiken für die betroffenen Bodenfunktionen und die Lebensraumfunktionen für die Pflanzen- und Tierwelt (mit streng geschützten Arten) als erheblich einzustufen;
  - o die Möglichkeiten zur Minderung bestimmter Konflikte eher unspezifischer Art (Durchgrünung / Abpflanzung / Rückhaltung von Oberflächenwasser / Ausrichtung der Hochbauten zur Minderung klimatischer Barriereeffekte);
  - o die Möglichkeiten zur wirksamen Kompensation gegeben (z.B: Aufwertung der östlich angrenzenden Flächen zur Absicherung / Entwicklung des Vernetzungskorridors).

    Die artenschutzrechtlichen Betroffenheiten erfordern eine Befreiung nach § 62 BNatSchG und spezifische Kompensationsmaßnahmen. Es ist davon auszugehen, dass der günstige Erhaltungszustand der betroffenen Arten gewährleistet werden kann!

  Eine detaillierte Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens ist Gegenstand von Kap. 6.6.2 – 6.6.4 des Umweltberichtes!

4. Einbeziehung der Umweltbelange bzw. der Ergebnisse der Umweltprüfung bei der Aufstellung des B-Plans Nr. 187

Die Einbeziehung der relevanten Umweltbelange bzw. der Ergebnisse und Hinweise aus der Umweltprüfung bei der Aufstellung des B-Plans Nr. 187 stellt sich wie folgt dar:

- Möglichkeiten zur Vermeidung relevanter Umweltbeeinträchtigungen durch die Wahl anderer Standortalternativen bzw. maßgeblicher Alternativen in der strukturellen Vorhabensausgestaltung (Messelayout / Hallenanordnung / Parkplatzkonzept) sind nicht gegeben. (Entsprechende Erläuterungen hierzu sind in Kap. 5.2 der vorliegenden Begründung zum B-Plan dokumentiert.)
- Möglichkeiten zur Minderung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Risiken sind – soweit dies möglich ist - Bestandteil der Bebauungsplanung (d.h. entsprechender Festsetzungen) oder als Maßgabe für die weitere Bauabwicklung vorgegeben. Dies sind im Einzelnen (vergleiche hierzu auch die ausführliche Darstellung in Kap. 6.7 der vorliegenden Begründung zum B-Plan / zugleich Umweltbericht).
    - Regelungen zum Bodenschutz und zur Verwertung der Überschussmassen (Ziel: fachgerechte Wiederverwertung von Oberboden und Aushub / Wiedereinbau entsprechend der ursprünglichen Schichtenabfolge andernorts mit dem Ziel des weitgehenden Erhalts der Bodenfunktionen).
    - Vorgaben für einen umweltschonenden Baubetrieb inkl. Überwachungsmaßnahmen zur Kontrolle möglicher Grundwasseraustritte an den Einschnittsböschungen (Ziel: Reduzierung der vorübergehenden Flächeninanspruchnahme / Erhalt der Bodenfunktionen / Schutz hochwertiger Biotopstrukturen, v.a. am Allmannsweiler Bach und in den nördlich angrenzenden Waldflächen / Umsetzung artenschutzrechtlicher Anforderungen).
    - Verwendung offenporiger Beläge (Ziel: Reduktion des Oberflächenabflusses / Minderung der Auswirkungen auf das Kleinklima)
    - Behandlung und Rückhaltung von Oberflächenwasser (Ziel: Entlastung der Vorfluter und Kanalsysteme / Vermeidung von „hydraulischem Stress“)
    - Anlage eines Gewässerrandstreifens am Allmannsweiler Bach an der Grenze zu Teilfläche B (Ziel: Erhalt und Verbesserung der ökologischen Funktionen des Baches / Schutz vor stofflichen Einträgen / ...)
    - Verwendung insektenschonender Außenbeleuchtung (Ziel: Minderung der Lockwirkung für nachtaktive Insekten)
    - Ein- und Durchgrünung der ebenerdigen Parkierungsflächen (Ziel: landschaftliche bzw. städtebauliche Einbindung / Staubfilterung / Wohlfahrtswirkung für das Kleinklima)
    - Umsetzung eines Kleinseggenbestandes im Planteil A (Ziel: Erhalt des Bestandes / Initialpflanzung)

- o Gestaltung der Grünflächen am Ost- und Südrand von Planteil A (Ziel: Gestalterische Eingrünung der Messebebauung / Wohlfahrtswirkung für das Kleinklima)
- o Einbindung des Parkdecks (Ziel: gestalterische Einbindung bzw. Aufwertung)
- o Nutzungsbeschränkung für Parkplätze auf der Teilfläche B (Ziel: Schließung der Parkplätze im Nachtzeitraum zum Schutz der angrenzenden Siedlungsbereiche vor unzumutbarer Lärmbelastung)

Die vorstehend beschriebenen Maßnahmen führen zumindest partiell zu einer Minderung der Eingriffsfolgen nach Art und Umfang. Sie dienen vorrangig einer Optimierung des Baubetriebes sowie der Eingrünung und landschaftlichen Einbindung der Messe-Erweiterung (einschließlich der zusätzlichen Parkierungsflächen). Nicht oder nur in geringem Maße minimierbar sind

- die Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Boden“ durch Überbauung, Versiegelung und anthropogene Überformung,
- der Eingriff in naturnahe Abschnitte des Allmannsweiler Baches und in einen Seitengraben,
- die Verluste und funktionalen Beeinträchtigungen von Lebensräumen wildlebender Tiere und Pflanzen sowie von naturschutzrelevanten Biotopen,
- die Inanspruchnahme von Erholungswald.

Diese Beeinträchtigungen und Konflikte erfordern die Entwicklung und Durchführung umfangreicher Kompensationsmaßnahmen; für diese ergeben sich folgende Zielsetzungen und Maßnahmenschwerpunkte:

- Funktionale Stärkung und Aufwertung des Vernetzungskorridors nördlich von Großbuch (zum Ausgleich des entfallenden Vernetzungskorridors südlich des Waldes) sowie Sicherung der Vernetzungsbeziehungen zwischen den Biotopkomplexen am Nordrand des Flugplatzes und dem Großen Moos,
- Realisierung der erforderlichen Ersatzaufforstungen in einem möglichst engen räumlich-funktionalen Bezug zum Dornacher Wald und zum Großen Moos,
- Erhalt und naturschutzfachliche Aufwertung bestehender alter Waldbestände (zur Kompensation der Lebensraumverluste für wertgebende sowie geschützte Arten durch die Beseitigung alter Bestockungen im Bereich der Messe-Erweiterung),
- Durchführung von speziellen Maßnahmen im Hinblick auf die Ansprüche streng geschützter Arten und deren günstigen Erhaltungszustand,
- Gewährleistung der Erholungsfunktionen in den Bereichen nördlich und östlich der Neuen Messe sowie der Zugänglichkeit der Landschaft für Erholungssuchende.

Die diesbezüglichen Einzelmaßnahmen sind in Kap. 6.7.2 detailliert dokumentiert; der Terminplan zur Umsetzung der genannten Maßnahmen ist Gegenstand von Kap. 6.7.3.

Fazit:

Es wird gewährleistet, dass

- durch die vorgesehenen Vermeidungs-, MInimierungs-, Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen vermeidbare Beeinträchtigungen unterlassen werden (§ 19 Abs. 1 BNatSchG),
- unvermeidbare Beeinträchtigungen durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen bzw. durch notwendige Ersatzmaßnahmen insgesamt kompensiert werden (§ 19 Abs. 2 BNatSchG),
- im Zusammenwirken aller vorgesehenen Maßnahmen nach Beendigung des Eingriffes die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wieder hergestellt bzw. in gleichartiger Weise ersetzt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wieder hergestellt oder neu gestaltet ist (§ 19 Abs. 2 BNatSchG),
- keine nicht ersetzbaren Lebensräume streng geschützter Arten (gemäß § 19 Abs. 3 BNatSchG) zerstört werden,
- die betroffenen streng geschützten Arten in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben.

- Die Anlagen zum Umweltbericht sind separat dokumentiert -

Aufgestellt:
Stadtplanungsamt Friedrichshafen
PL-FN/Sa