

Bebauungsplan

„Flugfeld – Querspange“ 1.0

- Begründung mit Umweltbericht -

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

Inhaltsverzeichnis	Seite
Teil 1 Städtebauliche Begründung	
1. Bestehende Rechtsverhältnisse	3
2. Geltungsbereich	7
3. Erfordernis der Planaufstellung.....	8
3.1 Planungserfordernis	8
3.2 Ziele und Zwecke des Teil-Bebauungsplans.....	8
4. Realisierung.....	9
5. Städtebauliches Konzept.....	9
5.1 Bebauung und Freiraum.....	9
5.2 Verkehrserschließung.....	9
5.3 Technische Infrastruktur	11
6. Fachgutachten	11
6.1 Verkehrsgutachten/-planungen	11
6.2 Schalltechnische Untersuchung	12
7. Umweltprüfung	13
8. Grünordnungsplan	13
9. Bebauungsplanverfahren	14
9.1 Aufstellungsbeschluss	14
9.2 Frühzeitige Beteiligung der Bürger und der Träger öffentlicher Belange	14
9.3 Abwägung der Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligungs- verfahren und Ergänzung des Bebauungsplan-Vorentwurfs	15
9.4 Änderung des Aufstellungsbeschlusses	16
9.5 Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange	16
10. Planungsrechtliche Festsetzungen	18
10.1 Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung wie Fußgängerbereiche, Flächen für das Parken von Fahrzeugen sowie den Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB).....	18

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

10.2	Wasserflächen sowie Flächen für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16).....	18
10.3	Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25).....	19
11.	Nachrichtliche Übernahme	19
12.	Flächenstatistik	20
13.	Aufstellung über die der Planung zu Grunde liegenden Fachgutachten	21
Teil 2 Umweltbericht		
1.1	Grundlagen	30
1.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen innerhalb des Geltungsbereiches	33
1.3	Beschreibung der Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen außerhalb des Geltungsbereiches.....	34
1.4	Dokumentation der internen Ausgleichsmaßnahmen.....	38
1.5	Dokumentation der externen Ausgleichsmaßnahmen.....	38
1.6	Eingriffs-Ausgleichsbilanz: Vergleich des Planungskonzeptes des Teil-Bebauungsplans mit dem Bebauungsplan-Vorentwurf vom 23.09.2003.....	39
1.7	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen	39

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

Teil 1 Städtebauliche Begründung

1. Bestehende Rechtsverhältnisse

Das Plangebiet dieses Teil-Bebauungsplans befindet sich im Verbandsgebiet des Zweckverbandes Flugfeld und liegt teilweise auf der Gemarkung der Stadt Böblingen, teilweise auf der Gemarkung der Stadt Sindelfingen.

Bebauungsplan

Am 25.11.03 beschloss die Verbandsversammlung des Zweckverbandes „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/Sindelfingen“ (im Mai 2004 umbenannt in den Zweckverband „Flugfeld Böblingen/Sindelfingen“) für ihr Verbandsgebiet die Aufstellung des Gesamt-Bebauungsplans und örtlicher Bauvorschriften „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/Sindelfingen“ und stimmte dem Bebauungsplan-Vorentwurf vom 23.09.03 zu. Am 19.09.05 beschloss die Verbandsversammlung die Änderung der Bezeichnung des Bebauungsplan-Vorentwurfs und der Satzung über örtliche Bauvorschriften in „Flugfeld Böblingen/Sindelfingen“.

Nach Vorliegen der Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Bürger und der Träger öffentlicher Belange wurden die zum Bebauungsplan-Vorentwurf erarbeiteten Unterlagen ergänzt und als Grundlagen für die weitere Bebauungsplanung im Flugfeld am 27.07.04 beschlossen (insbesondere die Begründung mit Umweltbericht, die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz und der Grünordnungsplan).

Das Vorgehen zur Ermittlung und Realisierung des erforderlichen naturschutzrechtlichen Ausgleichs wird in einer am 07.12.04 von der Zweckverbandsversammlung beschlossenen und am 28./30.06.05 unterzeichneten Vereinbarung zwischen Zweckverband und Unterer Naturschutzbehörde geregelt.

Orientiert an sinnvollen Erschließungsabschnitten sowie an den Vermarktungserfordernissen wird das Gesamt-Bebauungsplanverfahren für die Teilbereiche des Flugfeldes in einzelne Verfahren (Teil-Bebauungspläne) aufgeteilt und fortgeführt.

Bisher wurden aus dem Gesamt-Bebauungsplan-Vorentwurf folgende Teil-Bebauungspläne entwickelt:

- Teil-Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0 (Satzungsbeschluss voraussichtlich Ende 2006)
- Teil-Bebauungsplan und Satzung über örtliche Bauvorschriften „Flugfeld – Gewerbegebiet Nord“ 2.0 (Satzungsbeschluss voraussichtlich Ende 2006)
- Teil-Bebauungsplan „Flugfeld – BAB Südrampen“ 3.0 (Satzungsbeschluss voraussichtlich Ende 2006)
- Teil-Bebauungsplan und Satzung über örtliche Bauvorschriften „Flugfeld – Mischgebiet Süd“ 4.0 (Satzungsbeschluss voraussichtlich Ende 2006).

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

- Teil-Bebauungsplan und Satzung über örtliche Bauvorschriften „Flugfeld – Tower Areal“ 5.0 (ausgelegt im April/Mai 2006)

Weitere Teil-Bebauungspläne befinden sich in Bearbeitung.

Flächennutzungsplan

Die wirksamen Flächennutzungspläne der Städte Böblingen und Sindelfingen stellen das gesamte Flugfeld als geplante gewerbliche Baufläche dar. Dies entspricht nicht mehr den Entwicklungszielen für das Gebiet. Daher ist die Änderung der Flächennutzungspläne erforderlich.

Aufstellungsbeschlüsse für die 11. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Böblingen und die 9. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Sindelfingen wurden vom Gemeinderat der Böblingen am 29.10.03 und vom Gemeinderat der Stadt Sindelfingen am 21.10.03 gefasst. Beide Gemeinderäte stimmten den Vorentwürfen ihrer Flächennutzungspläne zu.

Die Flächennutzungspläne stellen im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes nun eine Hauptverkehrsstraße dar.

Die Änderung der städtischen Flächennutzungspläne erfolgt im Parallelverfahren, die Feststellungsbeschlüsse sollen Ende des Jahres 2006 erfolgen.

Eigentumsverhältnisse

Das Plangebiet dieses Bebauungsplan wird von Teilflächen der Flurstücke 2222, 2717/2, 2717/3, 2618/2, 2290, 2290/10 und 2350/8 (Gemarkung Böblingen) sowie des Flurstückes 2500 (Gemarkung Sindelfingen) eingenommen.

Die im Plangebiet liegenden Flurstücke 2717/3, 2618/2, 2290/10 befinden sich im Eigentum der Stadt Böblingen, die Flurstücke 2290 und 2717/2 befinden sich im Eigentum des Landes Baden-Württemberg und das Flurstück 2350/8 ist im Eigentum der Bundesrepublik-Deutschland. Die Flurstücke 2222 und 2500 sind mit Auflassung am 26.09.2005 in das Eigentum des Zweckverbandes Flugfeld Böblingen/ Sindelfingen übergegangen.

Sanierungsgebiet

Das bestehende förmlich festgelegte Sanierungsgebiet „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/ Sindelfingen“ (in Kraft getreten am 18.12.2003), dessen Bezeichnung geändert wurde „Flugfeld Böblingen/Sindelfingen“ (Änderung in Kraft getreten am 28.10.2004), schließt das Plangebiet ein.

Sonstige Bindungen

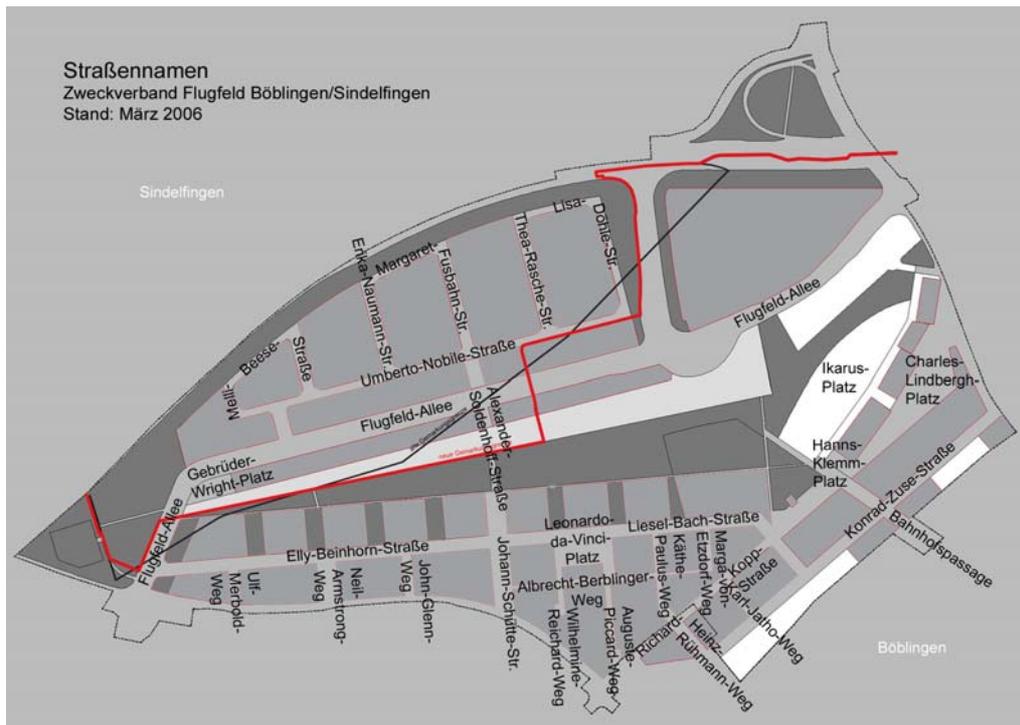
Das Gebiet liegt innerhalb des Heilquellschutzgebietes zum Schutz der staatlich anerkannten Heilquellen in Stuttgart – Bad Cannstatt und Stuttgart – Berg.

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

Straßennamen

Die Abschnitte „Querspange West“ und „Querspange Mitte“ wurden mit Beschluss des Gemeinderats der Stadt Sindelfingen am 15.03.05 und Beschluss des Gemeinderats der Böblingen 16.03.05 zum Straßennamen-Konzept mit dem Straßennamen „Flugfeld-Allee“ versehen.



BAB A 81 / Vereinbarung

Im Rahmen der Entwicklung des Flugfeldes und zur Schaffung einer Umfahrung der Innenstädte von Böblingen und Sindelfingen planen die Städte Böblingen und Sindelfingen und der Zweckverband Flugfeld die Verlegung und den Neuanschluss der südlichen Rampen der AS Böblingen/Sindelfingen und die Realisierung der Querspange zwischen Calwer Straße und Leibnizstraße, die abschnittsweise innerhalb der Anbauverbots-/Anbaubeschränkungszone gem. Bundesfernstraßengesetz (FStrG) der BAB A 81 liegt.

Im Rahmen der Entwicklung des Flugfeldes ist die Verlegung und der Neuanschluss der südlichen Rampen der Anschlussstelle Böblingen / Sindelfingen und die Realisierung der Querspange zwischen Calwer Straße und Leibnizstraße geplant.

Die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Regierungspräsidium Stuttgart, beabsichtigt, die BAB A 81 im Streckenabschnitt AS Sindelfingen-Ost – AS Böblingen-Hulb von vier auf sechs Fahrstreifen auszubauen und behält sich einen späteren Ausbau auf acht Fahrstreifen vor.

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

Um die Voraussetzungen für die Vereinbarkeit der kommunalen Verkehrsplanungen mit den Ausbauabsichten des Bundes zu schaffen, werden die beiden Städte und der Zweckverband mit der Bundesrepublik Deutschland eine Vereinbarung über die Planung und Kostentragung abschließen. Eine Unterzeichnung dieser Vereinbarung ist für 2006 geplant.

Von den geplanten Verkehrsmaßnahmen befinden sich die Querspange West und die Querspange Mitte innerhalb des Geltungsbereichs. Der östliche Abschnitt der Querspange Mitte liegt innerhalb der Anbauverbotszone der heute bestehenden Südrampen der AS Böblingen/Sindelfingen.

Aus wirtschaftlichen Gründen ist vorgesehen, die kommunalen Verkehrsmaßnahmen zeitlich parallel zum Ausbau der BAB A 81 auf sechs Fahrstreifen zu realisieren. Die Vereinbarung trifft unter anderem Aussagen

- über den jeweils geplanten Zustand einzelner Verkehrsmaßnahmen im Endausbau und
- zur Realisierung des innerhalb der Anbauverbotszone gelegenen Straßenabschnitts der Querspange Mitte und
- zur Übereignung von Teilflächen für den geplanten Ausbau der BAB A 81 an die Bundesstraßenverwaltung sowie zum Tausch der Fläche der auf der Fläche des Flugfeldes geplanten neuen Südrampen der AS Böblingen/Sindelfingen gegen die Fläche des bestehenden Süd-Ohrs der Autobahnausfahrt.

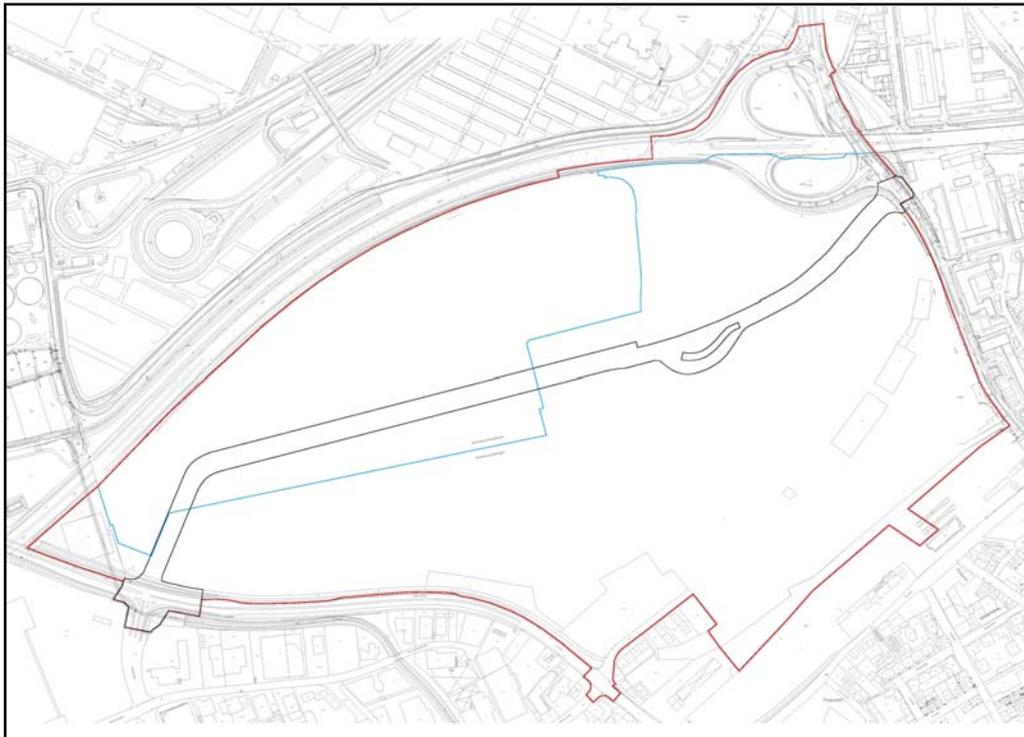
Geregelt werden außerdem die Grundzüge der Kostenteilung zwischen den kommunalen Vertragspartnern und dem Bund sowie das weitere Vorgehen bzgl. der Planungsverfahren, Fortschreibung und Realisierung der Verkehrsmaßnahmen. Die Vereinbarung kann beim Zweckverband und den Städten eingesehen werden.

Zur planungsrechtlichen Sicherung derjenigen kommunalen Verkehrsmaßnahmen der Vereinbarung, die nicht im Gebiet des Zweckverbandes liegen, fasste die Stadt Böblingen zeitgleich zum Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Ehemaliges Flughafengelände“ des Zweckverbandes den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans „Querspange Ost“. Dessen Geltungsbereich erstreckt sich auf den weiteren Verlauf der Querspange bis zur Leibnizstraße.

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

2. Geltungsbereich



Der Geltungsbereich des Teil-Bebauungsplans „Flugfeld – Querspange“ wird wie folgt begrenzt:

- | | |
|-----------------------|--|
| Im Nordwesten/Norden: | entlang der südlichen Grenze der geplanten Grünfläche, des geplanten Gewerbegebietes Nord und des geplanten Hochhaus-Areals |
| Im Osten: | entlang der östlichen bzw. der westlichen Grenze der Wolfgang-Brumme-Allee im Bereich der Kreuzung mit der Querspange (Planstraße A/Flugfeld-Allee) |
| Im Süden: | entlang der nördlichen Grenze des geplanten Festplatzes / Parkplatzes und der öffentlichen Grünfläche des geplanten Tower-Areals, entlang der nördlichen Grenze des geplanten Mischgebietes am Nordufer des geplanten Sees |
| Im Südwesten: | entlang des Westrandes des geplanten Gewerbegebietes Süd |

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

Der Verlauf der Geltungsbereichsgrenze im Bereich der neuen Südrampen der AS Böblingen/Sindelfingen wurde mit dem Geltungsbereich des Planfeststellungsverfahrens für den Ausbau der BAB A 81 (Streckenabschnitt AS Sindelfingen-Ost – AS Böblingen-Hulb) abgestimmt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Flugfeld – Tower Areal“ 5.0 geändert: Der bisher geplante Parkplatz an der Flugfeld-Allee ist nicht mehr Bestandteil der Festsetzungen dieses Bebauungsplanes.

3. Erfordernis der Planaufstellung

3.1 Planungserfordernis

Die mit der Einleitung des Verfahrens für den Gesamt-Bebauungsplan und die Satzung über örtliche Bauvorschriften begonnene Bebauungsplanung für das Flugfeld wird in einzelnen Teil-Bebauungsplänen fortgeführt.

Der vorliegende Teil-Bebauungsplan wird den Vermarktungsüberlegungen des Zweckverbandes entsprechend und unter Berücksichtigung der Erschließungsbedingungen für das Gesamtgelände aufgestellt. Er ist erforderlich, um im Plangebiet und in den angrenzenden Flächen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozial gerechte Bodennutzung zu gewährleisten.

Der Teil-Bebauungsplan ist Voraussetzung für die Erschließung und Realisierung des geplanten nördlich angrenzenden Gewerbegebietes und des südlich angrenzenden Mischgebietes am Nordufer des Langen Sees.

3.2 Ziele und Zwecke des Teil-Bebauungsplans

Die dem Gesamt-Bebauungsplan zu Grunde gelegten Ziele und Zwecke der Planung werden für den Teil-Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ folgendermaßen konkretisiert:

Ziel ist die Entwicklung und planungsrechtliche Sicherung einer Verkehrsfläche, die

- die geplanten neuen Südrampen der AS Böblingen/Sindelfingen der BAB A 81 an die städtischen Verkehrsnetze anschließt,
- als eine der Haupteerschließungsstraßen des Flugfeldes fungiert,
- als ein Bestandteil der geplanten Querspange zwischen Calwer Straße und Leibnizstraße die Innenstädte Böblingens und Sindelfingens von Durchgangsverkehr entlasten soll,
- die Erschließung des vorgesehenen Hochhausareals im Bereich zwischen den neuen Südrampen, der BAB A 81 und der Wolfgang-Brumme-Allee sichert und
- als ein Baustein der Aufsiedlung des Flugfeldes ihren Beitrag zur Umsetzung des städtebaulichen Entwurfs, zur Entstehung eines attraktiven Images und zur Umsetzung der Vermarktungsstrategie des Zweckverbandes für das Gesamtgebiet leistet.

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

4. Realisierung

Bis zum Frühjahr 2007 realisiert der Zweckverband den ersten Bauabschnitt der Querspange – Teilbereich West, ausgehend vom Knotenpunkt Calwer Straße bis zur Einmündung der Planstraße B (Umberto-Nobile-Straße – Zufahrt West).

Die weiteren im Verbandsgebiet gelegenen Abschnitte der Querspange werden voraussichtlich im Zusammenhang mit dem Neubau der südlichen Rampen der Anschlussstelle Böblingen/Sindelfingen der BAB 81 errichtet.

5. Städtebauliches Konzept

5.1 Bebauung und Freiraum

Nördlich der Querspange ist die Ansiedlung gewerblicher Nutzungen mit einem hohen Anspruch an die Außenwirkung geplant; die entstehenden Baugrundstücke werden nicht von der Querspange aus erschlossen.

Das zwischen dem Südrand der Querspange und dem Nordufer des geplanten Sees gelegene Teil des Mischgebietes wird dagegen von der Querspange aus erschlossen.

5.2 Verkehrserschließung

Die Querspange (Flugfeld-Allee) stellt das wichtigste Straßenelement der Erschließung des Flugfeldes dar. Innerhalb des Plangebietes befinden sich die Abschnitte

- „Querspange West“ zwischen der Calwer Straße und den geplanten neuen Südrampen der AS Böblingen/Sindelfingen und
- „Querspange Mitte“ zwischen den geplanten neuen Südrampen und der Wolfgang-Brumme-Allee.

An die Querspange Mitte schließt in östlicher Richtung die „Querspange Ost“ an, die parallel zur BAB A 81 über das Gelände des Zweckverbandes „Technische Betriebsdienste Böblingen/Sindelfingen“ und der von Bereitschaftspolizei und Zoll genutzten Wildermuth-Kaserne verläuft und im Bereich der Sindelfinger Straße/Böblinger Straße an die Leibnizstraße anschließt.

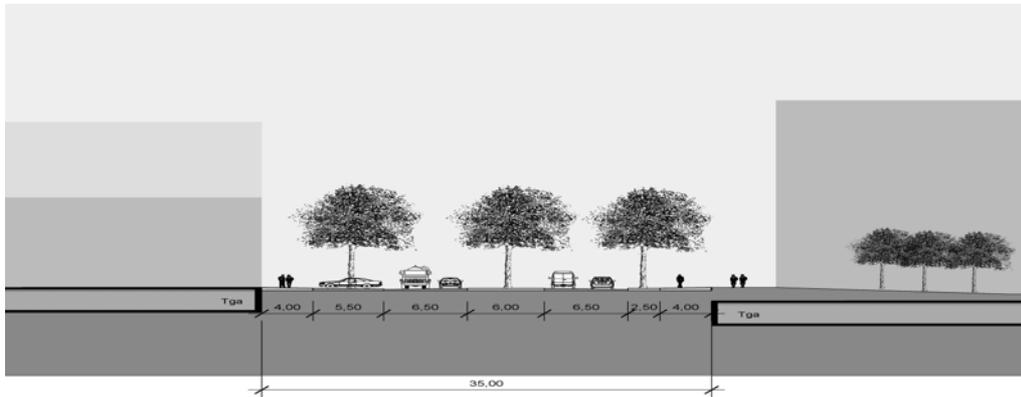
Ausbauplanung Querspange

Die Ausbauplanung für die Querspange sieht über die gesamte Länge der Erschließungsstraße in beiden Fahrtrichtungen je zwei Fahrspuren sowie Fuß- und Radwege vor. Auf der Nordseite ist die Anordnung von Parkplätzen in Schrägaufstellung, auf die Südseite in Längsaufstellung geplant. Im Bereich des Gewerbegebietes Nord ist der Ausbau als dreireihige Baumallee mit einem bepflanzten, als Querungshilfe dienenden Mittelstreifen geplant.

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

Abb.: Straßenquerschnitt Querspange West



Anschlüsse an das vorhandene und geplante Straßennetz

In den Einmündungen in das vorhandene Straßennetz werden jeweils Rechtsabbiegespuren vorgesehen. Der Anschluss an die Wolfgang-Brumme-Allee erfolgt teilkreuzungsfrei, der Anschluss an die nicht im Plangebiet liegende künftige „Querspange Ost“ durch eine Unterführung. Ebenfalls teilkreuzungsfrei wird der Anschluss der Querspange an die neuen Südrampen ausgebildet.

Der Knotenpunkt Flugfeld-Allee – Calwer Straße – Heinkelstraße wird in mehreren Verkehrsuntersuchungen des Büros Kölz, die in der Anlage zur Begründung aufgeführt werden, behandelt. Die Dimensionierung des Knotens ist so gewählt, dass der Knoten unter Zugrundelegung einer Umlaufzeit von $T_u = 120$ Sek. während der maßgebenden abendlichen Spitzenstunde eine Leistungsreserve von ca. + 7% aufweist (vgl. auch 9.4).

In die Querspange münden im Plangebiet die Zufahrtsstraßen zum Gewerbegebiet Nord (Planstraßen B und D), die Erschließungsstraße der südlichen Baugebiete (Planstraße K/Elly-Beinhornstraße) sowie die Verbindungsstraße über die zentrale Parkanlage mit See (Planstraße J/Alexander-Soldenhoff-Straße) ein.

Ein- und Ausfahrten an der Querspange

Das geplante Hochhaus-Areal kann nur von den AS Südrampen/Querspange und eine beschränkte Zu- und Abfahrt im Bereich der „Querspange Mitte“ erschlossen werden.

Entlang des Gewerbegebietes Nord werden die Ein- und Ausfahrten von der Querspange aus Gründen der Verkehrssicherheit und des Verkehrsflusses ausgeschlossen; die Ein- und Ausfahrtmöglichkeiten in das südlich an die Querspange angrenzende Mischgebiet am See werden beschränkt.

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

Ruhender Verkehr

Ein angemessenes Parkplatzangebot im öffentlichen Straßenraum ist für das Funktionieren der künftigen Stadtquartiere entscheidend. Entlang der Querspange sind ca. 180 Parkplätze für Besucher, Kunden und Beschäftigte vorgesehen.

ÖPNV

Die Erschließung des Flugfeldes durch Busverkehr ist vorgesehen. Der Straßenquerschnitt der Querspange ermöglicht den Einsatz von Gelenkbussen und die bedarfsgerechte Einrichtung von Bushaltestellen. Die Entwicklung der Linienführung und die Anordnung der Haltestellenstandorte erfolgt in enger Abstimmung mit dem Verkehrsträger (Busunternehmen) und den Städten Böblingen und Sindelfingen.

5.3 Technische Infrastruktur

In den Randbereichen des Flugfeldes befinden sich die erforderlichen Versorgungsmedien mit einer für den Anschluss des Gesamtgebietes ausreichenden Kapazität. Die notwendigen Ver- und Entsorgungsleitungen lassen sich innerhalb der geplanten Querschnitte der öffentlichen Verkehrsflächen realisieren.

6. Fachgutachten

6.1 Verkehrsgutachten/-planungen

Das dem Bebauungsplan zu Grunde liegende Verkehrskonzept basiert auf folgenden Verkehrsuntersuchungen:

- Verkehrsuntersuchung Querspange Böblingen/Sindelfingen (zur verkehrlichen Funktion und Wirksamkeit der geplanten Querspange – Ableitung von Schlussfolgerungen“), Planungsbüro Kölz, Juli 2001
- Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung (Erläuterungen zur stufenweisen Entwicklung des Flugfeldes und Ableitung verkehrlicher Konsequenzen für relevante Querschnitte und Verknüpfungsbereiche), Planungsbüro Kölz, Juni 2003

Für die Querspange und für die neuen südlichen Rampen der AS Böblingen / Sindelfingen liegt ein RE-Vorentwurf vor (Lahmeyer International, Oktober 2002 / Juli 2003).

Die Entwurfsplanung für die Querspange wurde im Januar 2005 abgeschlossen.

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

6.2 Schalltechnische Untersuchung

Im Zusammenhang mit diesem Bebauungsplan wurden - unter Einbeziehung der neuen Südrampen der AS Böblingen/Sindelfingen - die folgenden schalltechnischen Auswirkungen dieses Bebauungsplans untersucht und beurteilt.

Straßenverkehrslärm

Querspange und Südrampen stellen Neubauten von Straßen dar; in den Knotenpunktbereichen der Querspange und der Calwer Straße/Heinkelstraße sowie der Querspange/Wolfgang-Brumme-Allee war zu untersuchen, ob durch diese Neubauten eine wesentliche Veränderung im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV – vom Juni 1990 eintritt. Darüber hinaus war eine Betrachtung des Gesamtlärms im Umfeld des Plangebietes erforderlich (in Folge des Straßenneubaus, der Neuanschlüsse der Straßen und der prognostizierten Verkehrsveränderungen auf Grund des künftigen Straßennetzes und der geplanten Nutzungen des Flugfeldes; Prognosehorizont 2020/25, Nullfall - Vollaufsiedlung Flugfeld inkl. realisierter Querspange und realisiertem Ausbau der BAB A 81). Mit Blick auf mögliche wesentliche Änderungen durch den Straßenneubau wurden Immissionsorte

- im vorhandenen Gewerbegebiet an der Otto-Lilienthal-Straße (Umfeld des künftigen Knotens Heinkelstraße – Calwer Straße – Querspange)
- am Gelände des Zweckverbandes Technische Betriebsdienste (Gewerbegebiet)
- im Gelände der Wildermuth-Kaserne (Sondergebiet) und
- an den denkmalgeschützten Bestandsgebäuden des Flugfeldes (geplantes Sondergebiet)

untersucht.

Die Schutzbedürftigkeit des Sondergebietes wurde derjenigen von Mischgebieten gleich gesetzt.

Der Gutachter kommt zu folgenden Ergebnissen:

- Bzgl. des Neubaus der Straßen werden innerhalb der Baustrecke der Querspange die Immissionswerte nicht überschritten; es besteht kein Anspruch auf Schallschutz.
- Bzgl. der wesentlichen Änderungen (im Bereich der umzubauenden vorhandenen Straßen) werden die Immissionswerte ebenfalls nicht überschritten (an einem Immissionsort kommt es zu einer Veränderung von mehr als 3 dB(A), also zu einer wesentlichen Änderung, die Immissionsgrenzwerte werden aber nicht überschritten). Es besteht damit kein Anspruch auf Schallschutz.

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

- Bzgl. der Veränderung des Straßenverkehrs insgesamt (Gesamtbelastung) wirkt sich der Neubau der Querspange positiv auf die umliegende Bebauung aus: es kommt an den meisten Immissionsorten zu einer leichten Abnahme der Lärmbelastung. Eine geringfügige Zunahme ist lediglich im Kreuzungsbereich Querspange – Wolfgang-Brumme-Allee zu verzeichnen; sie ist wegen der dortigen Gewerbenutzung aber nicht relevant.

Die von der Querspange ausgehenden Lärmemissionen, die sich auf andere Teilgebiete des Flugfeldes auswirken, werden in den jeweils für diese Teilgebiete erstellten Planungen dargestellt und behandelt.

7. Umweltprüfung

Im Zusammenhang mit der Erarbeitung des städtebaulichen Rahmenkonzeptes und des Bebauungsplan-Vorentwurfes „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/Sindelfingen“ wurde eine Umweltverträglichkeitsprüfung (Büro Planung + Umwelt, Dr. Koch) durchgeführt, die den in § 2 Abs. 4 BauGB 2004 formulierten Anforderungen an eine Umweltprüfung entspricht. Die Umweltverträglichkeitsprüfung enthält eine Bilanzierung der mit dem Bebauungsplan-Vorentwurf verbundenen Eingriffe und der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen.

Die wesentlichen Ergebnisse sind in Teil 2 (Umweltbericht) dargestellt.

8. Grünordnungsplan

Im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan-Vorentwurf wurde ein Grünordnungsplan (Stand 01.06.04) erarbeitet, der die fachlichen Überlegungen zur Sicherung der unmittelbar geltenden Ziele des Landesnaturschutzgesetzes (NatSchG), zur Gestaltung der Freiräume im Flugfeld sowie der erforderlichen Einzelmaßnahmen bis hin zu Pflanzvorschlägen und Pflegehinweisen enthält.

Die Empfehlungen des Grünordnungsplans für künftig dem Zweckverband gehörende (öffentliche) Flächen wie Straßen oder Grün- und Wasserflächen wurden folgendermaßen umgesetzt:

Die für die Maßnahmen benötigten Grundflächen werden festgesetzt; die auf diesen Flächen durchzuführenden Maßnahmen werden aus Gründen der besseren Lesbarkeit und schlanken Gestaltung des Bebauungsplans nicht dort, sondern in der nach § 1a BauGB abgeschlossenen Vereinbarung mit der Unteren Naturschutzbehörde detailliert geregelt.

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

9. Bebauungsplanverfahren

9.1 Aufstellungsbeschluss

Der Aufstellungsbeschluss für den Gesamt-Bebauungsplan und die Satzung über örtliche Bauvorschriften „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/Sindelfingen“ wurde am 25.11.03 von der Verbandsversammlung des Zweckverbandes beschlossen (amtliche Bekanntmachung gem. § 2 Abs. 1 BauGB am 08.01.04).

9.2 Frühzeitige Beteiligung der Bürger und der Träger öffentlicher Belange

Für den Vorentwurf des Gesamt-Bebauungsplanes und der örtlichen Bauvorschriften wurde Anfang 2004 die frühzeitige Bürgerbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt.

Die eingegangenen Anregungen wurden synoptisch aufbereitet und der Verbandsversammlung des Zweckverbandes am 27.07.04 zur Abwägung vorgelegt.

Für den Bereich des Teil-Bebauungsplans „Flugfeld – Querspange“ wurden die nachfolgend beschriebenen Anregungen vorgebracht, in die Abwägung eingestellt und im vorliegenden Entwurf behandelt.

Ergebnisse der Beteiligungsverfahren

Die für den Bereich des Teil-Bebauungsplans „Flugfeld – Querspange“ wesentlichen Anregungen zum Gesamtbebauungsplan-Vorentwurf wurden für den vorliegenden Entwurf des Bebauungsplanes soweit erforderlich berücksichtigt. Es handelt sich dabei vor allem um folgende Themenbereiche:

Thema: Verkehrsauswirkungen auf das regionale Straßennetz

Insbesondere die Nachbargemeinden äußerten im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung Unsicherheit darüber, ob und wie sich die Aufsiedlung des Flugfeldes auf das regionale Verkehrsnetz auswirken werde (Verkehrsmengen, Verkehrslärm, Luftschadstoffe).

Grundsätzlich setzt die Planung des Zweckverbandes die Ziele des Regionalplans zur Entwicklung eines Gewerbe- und Wohnstandortes um; die zugrunde gelegten großräumigen Verkehrsnetzplanungen entsprechen den Aussagen des Regionalplans.

Der Zweckverband hat darüber hinaus ermitteln lassen, welche Verkehrsbelastung von der Aufsiedlung des Flugfeldes auf die Umgebung ausgeht. Diese „Differenzanalyse“ ergab, dass es durch den Bau der Querspange (Planstraße A - Flugfeld-Allee) (Verkehrsprognose für das Jahr 2020/25, Vollaufsiedlung des Flugfeldes, realisierter Ausbau der BAB A 81) im gesamten Umfeld des Flugfeldes zu einer Verkehrsentslastung kommt.

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

Die im Bereich des Mischgebietes vorgesehene Verbindung der Wolfgang-Brumme-Allee mit der Calwer Straße über die Planstraße K (Elly-Beinhorn-Straße/Liesel-Bach-Straße) und die Planstraße M (Johann-Schütte-Straße), v. a. aber über die Planstraße P (Konrad-Zuse-Straße), ergänzt das vorhandene Verkehrsnetz. Sie berücksichtigt die aktuellen Planungen der Stadt Böblingen im Bereich der Unterstadt und trägt zu der in diesem Zusammenhang erforderlichen Entlastung der Talstraße und ihrer Verknüpfungsbereiche bei.

Im Ergebnis bleibt festzustellen, dass die von den Nachbargemeinden befürchteten Auswirkungen nach derzeitigem Stand der Untersuchungen nicht zu erwarten sind.

Thema: Naturschutz, Ausgleich, landwirtschaftliche Nutzflächen

Es werden insbesondere Anregungen zu den erforderlichen Untersuchungen und zur Bereitstellung von Ausgleichsflächen gegeben. Dazu ist festzustellen, dass die Datengrundlage durch verschiedene weitere Untersuchungen außerordentlich verbreitert wurde. Die vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen wurden mit der Unteren Naturschutzbehörde sowie den beiden Städten abgestimmt; sie werden weitgehend auf gemeindeeigenen oder zu erwerbenden Flächen realisiert. Landwirtschaftliche Nutzflächen werden nur insoweit für Ausgleichsmaßnahmen herangezogen, wie sie zur Verfügung stehen. Eine Vereinbarung zwischen Zweckverband und Unterer Naturschutzbehörde regelt die Möglichkeit der Monetarisierung der gutachterlich festgestellten Ausgleichsmaßnahmen, die Möglichkeiten zur Umsetzung sowie die Erfolgskontrolle. Die vorgetragenen fachlichen Anregungen, soweit sie nicht den Verzicht auf die Gesamtmaßnahme beinhalten, wurden weitestgehend in den Planungsprozess integriert.

Thema: Grundwasser, Oberflächenwasser

Von mehreren Trägern öffentlicher Belange wurden diverse Anregungen zu Fragen des Grundwasserschutzes, der Seehydraulik und der Funktionsfähigkeit des Sees sowie der Offenlegung von Fließgewässern vorgebracht.

Der Zweckverband stellte hinsichtlich dieser Anregungen die Durchführung weiterführender Untersuchungen zur Seehydraulik /-limnologie und eine Untersuchung und gutachterliche Bewertung der Fließgewässer (Murkenbach, Aischbach, Schwippe) in Aussicht.

9.3 Abwägung der Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligungsverfahren und Ergänzung des Bebauungsplan-Vorentwurfs

In ihrer Sitzung am 27.04.04 beschloss die Verbandsversammlung die Abwägung der in den frühzeitigen Beteiligungen vorgetragenen Anregungen und die Ergänzung des Bebauungsplan-Vorentwurfs um Umweltbericht, Eingriff-Ausgleichs-Bilanz und Grünordnungsplan.

Abgestimmt auf die geplanten Aufsiedlungsschritte wurde das Verfahren in Teil-Bebauungsplänen fortgeführt.

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

9.4 Änderung des Aufstellungsbeschlusses

Die Änderung des Aufstellungsbeschlusses zum Bebauungsplan und zur Satzung über Örtliche Bauvorschriften "Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/Sindelfingen" beinhaltet die Umbenennung in Bebauungsplan und Örtliche Bauvorschriften „Flugfeld Böblingen/Sindelfingen“ und wurde von der Verbandsversammlung des Zweckverbandes am 19.09.2005 gefasst.

Anlass für die Änderung der Bezeichnung war die Umbenennung des Zweckverbandes „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/ Sindelfingen“ in „Flugfeld Böblingen/ Sindelfingen“.

9.5 Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB 2004 wurde in der Zeit vom 14.11.2005 bis zum 14.12.2005 durchgeführt. Wegen unzureichender Fristen bei der Bekanntmachung dieser Auslegung wurde die Öffentlichkeitsbeteiligung in der Zeit vom 28.08.2006 bis zum 28.09.2006 wiederholt.

Die Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB 2004 fand in der Zeit vom 23.11.2005 bis zum 09.01.2006 statt.

Die eingegangenen Anregungen wurden synoptisch aufbereitet und werden der Verbandsversammlung des Zweckverbandes am 19.12.2006 zur Abwägung vorgelegt.

Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens

Thema: Verkehr / ÖPNV

Vom Straßenbauamt des Landkreises wurden die Ausgestaltung des Knotenpunktes Querspange / Calwer Straße / Heinkelstraße nach der Qualitätsstufe B, HBS 2001 sowie die Festsetzung von Sichtfeldern nach RAS-K-1 an den Kreuzungspunkten der anderen Straßen mit der Querspange / Flugfeld-Allee gefordert.

Ein Ausbau des plangleichen Knotenpunktes nach Qualitätsstufe B, HBS 2001 einschließlich einer Leistungsreserve von 20 % würde die Vergrößerung des Knotens wegen der dann zusätzlich erforderlichen Linksabbiegespur aus Richtung Dagersheim in Richtung Flugfeld-Allee nach sich ziehen und gleichzeitig einen erheblichen Eingriff in bestehende Böschungen bedeuten.

Die überschlägig ermittelte Leistungsreserve des derzeit geplanten Knotens von 7 % ist vor dem Hintergrund des Prognosehorizontes 2020/25, der Annahme der Vollaufsiedlung des Flugfeldes und der angenommenen Belastungsspitzen als zumutbar einzustufen. Der Forderung, den Knotenpunkt nach Qualitätsstufe B, HBS 2001 auszubauen, kann aus verkehrskonzeptioneller und städtebaulicher Sicht nicht gefolgt werden; unter Abwägung aller verkehrlichen und städtebaulichen Belange untereinander und gegeneinander wurde entschieden, den Belangen der Stadtgestaltung an dieser Stelle den Vorrang gegenüber den Belangen des Verkehrs einzuräumen.

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

Die erforderlichen Sichtfelder nach RAS-K-1 liegen im derzeit betroffenen Bebauungsplan „Flugfeld – Gewerbegebiet Nord“ 2.0 vollständig innerhalb öffentlicher Flächen. Für die Kreuzungspunkte Flugfeld-Allee / Planstraßen B und D (Umberto-Nobile-Straße – Zufahrten West und Ost) befinden sie sich innerhalb der festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen. Sie sind bei der Ausführungsplanung zu berücksichtigen. Die Sichtfelder im Bereich der Kreuzung Flugfeld-Allee / Calwer Straße (Westseite) liegen im Bereich der festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen sowie im Bereich öffentlicher Grünflächen. Auf diesen Flächen wird der Zweckverband die Einhaltung der Sichtfelder gewährleisten.

Die Sichtfelder am Kreuzungspunkt Planstraße A (Flugfeld-Allee) / Calwer Straße (Ostseite) werden im Rahmen des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan „Flugfeld – Gewerbegebiet Süd“ geprüft und ggf. berücksichtigt.

Die Sichtfelder am Kreuzungspunkt Planstraße A (Flugfeld-Allee) / Planstraße J (Alexander-Soldenhoff-Straße) werden im Rahmen des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan, der das Mischgebiet am Nordufer des Sees sichert, geprüft und ggf. berücksichtigt.

Thema: Grundwasser, Oberflächenwasser

Der Zweckverband führte weiterführende Untersuchungen zur Seehydraulik /-limnologie durch, um die Funktionsfähigkeit der Oberflächenentwässerung bzw. das Niederschlagsbewirtschaftungskonzept weiter zu überprüfen. In diesem Zusammenhang wurden die hydraulischen und limnologischen Daten der Schwippe in einem Simulationsmodell für den See berücksichtigt. Außerdem wurden die Fließgewässer (Murkenbach, Aischbach, Schwippe) sowie die geologischen und hydrogeologischen Untergrundverhältnisse des Sees und seines Umfeldes untersucht. In diesem Zusammenhang wurde zudem ein Grundwassermodell erarbeitet.

Die Untersuchung des Regenwasserbewirtschaftungskonzeptes des Flugfeldes (Björnsen Beratende Ingenieure 08/2006) ergab inzwischen, dass die Wasserversorgung des Sees gesichert ist; die Wasserstandschwankungen werden gering sein und bei Vollerschließung des Flugfeldes ist die Entnahme von Brauchwasser möglich. Das Gesamtsystem wurde vom Gutachter hydraulisch nachgewiesen.

Durch Maßnahmen der Seegütebewirtschaftung wird eine für den dauerhaften Erhalt und Betrieb des Sees, für eine mögliche Brauchwassernutzung und für die Abgabe von Seewasser in den Vorfluter ausreichende Wasserqualität des Sees erreicht.

See und Grundwasser werden weitgehend voneinander abgekoppelt sein; durch eine Flächendränage wird ein Aufstau der Grundwasserstände oberhalb bzw. eine Absenkung der Grundwasserstände unterhalb des Seebauwerks verhindert. Damit beschränkt sich eine Beeinflussung des Grundwassers durch den See auf die Bauzeit.

Die Gutachter schließen eine negative Beeinflussung der umgebenden Fließgewässer (Abfluss, Gewässergüte) weitgehend aus. Sie kommen insbesondere zu dem Ergebnis, dass mit dem Abschlag von Wasser aus dem Langen

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

See in den Aischbach bzw. in die Schwippe bei Starkregen keine Beeinträchtigung der Gewässergüte der beiden Fließgewässer durch Stoffeintrag einhergeht. Vom See wird aber wärmeres Wasser abgegeben; diese Temperaturerhöhung wird nach Ansicht der Gutachter äußerst selten und kurzfristig eintreten und sich weitgehend auf den Mündungsbereich des Aischbachs beschränken.

Schließlich rät das Gutachten von einer Anbindung des Murkenbachs an den Langen See wegen der unzureichenden Wasserqualität des Unteren Sees der Stadt Böblingen ab und beurteilt die Kosten-Wirksamkeit von Maßnahmen der Gewässeroffenlegung von Aisch- und Murkenbach aufgrund der erforderlichen teuren Bauwerke als ungünstig.

Schlussfolgerung

Es wird festgestellt, dass keine Stellungnahmen eingegangen sind, die aus Sicht der Verwaltung die bisherige Konzeption in den Grundzügen der Planung in Frage stellen und eine grundlegende Änderung bedingen würden.

10. Planungsrechtliche Festsetzungen

10.1 Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, wie Fußgängerbereiche, Flächen für das Parken von Fahrzeugen sowie den Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Auf Grundlage des Verkehrskonzeptes erfolgen die folgenden Festsetzungen für die erforderlichen Erschließungsflächen innerhalb des Geltungsbereiches des Teil-Bebauungsplanes:

- Verkehrsflächen für die Abschnitte „Querspange West“ und „Querspange Mitte“

Die Aufteilung der Verkehrsflächen ist nicht Gegenstand der Festsetzungen des Teil-Bebauungsplans.

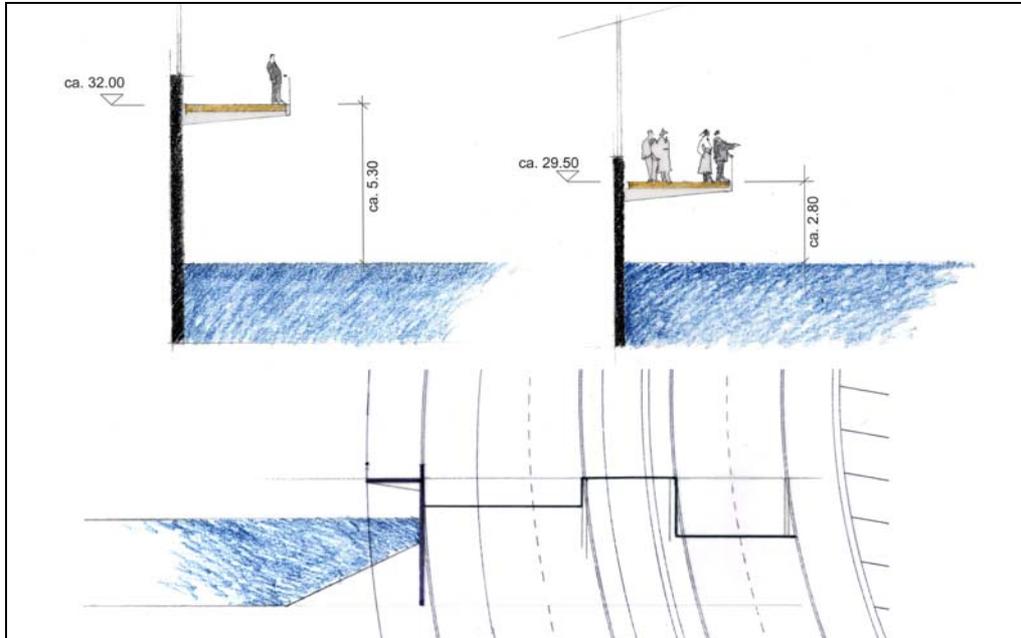
Im Bereich des Knotens der Querspange mit der BAB-Südrampe krägt der südliche Fußweg ca. 3,0 m über die Wasserfläche des geplanten Sees in der „Grünen Mitte“ aus. Aus diesem Grund werden im Bebauungsplan hier Festsetzungen auf zwei Ebenen getroffen. Für die obere Ebene wird zur Sicherung des Fussweges eine Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

10.2 Wasserflächen sowie Flächen für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16)

Für die unter Punkt 8.2 beschriebene untere Ebene wird zur Sicherung der Teilfläche des Sees eine Wasserfläche festgesetzt.

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspanne“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06



10.3 Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Um eine hohe Qualität des öffentlichen Raumes zu erreichen und um die durch die Realisierung des Bebauungsplans verursachten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermindern, werden vom Grünordnungsplan vorgeschlagene Pflanzfestsetzungen und Pflanzbindungen getroffen.

11. Nachrichtliche Übernahme

Nachrichtlich in den Teil-Bebauungsplan übernommen werden:

- Das förmlich festgelegte Sanierungsgebiet „Flugfeld Böblingen/Sindelfingen“ und
- das Heilquellenschutzgebiet zum Schutz der staatlich anerkannten Heilquellen in Stuttgart – Bad Cannstatt und Stuttgart – Berg sowie
- Grundwassermessstellen.

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

12. Flächenstatistik

	Fläche in ha	Fläche in %
Geltungsbereich	6,22	100,00
Verkehrsflächen, gesamt	6,22	100,00
davon: Verkehrsflächen	6,22	100,00
Öffentliche Grünflächen	-	-
Ver- und Entsorgungsflächen	-	-
Nettobauland	-	-

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

13. Aufstellung über die der Planung zugrundeliegenden Fachgutachten / Stand 01.10.06

Nr.	Sachgebiet + Auftraggeber (anderer als Städte, PV EFG, ZV EFG)	Gutachten	Verfasser	erstellt
1	Grünordnung			
1.1		Grünordnungsplan zum Bebauungsplan „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/Sindelfingen“, Vorentwurf Begründung – Textteil	Kienle Planungsgesellschaft und Städtebau mbH, Stuttgart Freiraum	09/2003
1.2		Grünordnungsplan zum Bebauungsplan „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/Sindelfingen“, Vorentwurf - Plan	Kienle Planungsgesellschaft und Städtebau mbH, Stuttgart Freiraum	09/2003

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

2	Eingriff/Ausgleich, Umweltbericht			
2.1		Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz für Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Festsetzungen des Bebauungsplan-Vorentwurfs „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/Sindelfingen“	Planung + Umwelt, Planungsbüro Dr. Koch, Stuttgart	06/2004
2.2		Umweltbericht nach § 2a BauGB zum Bebauungsplan-Vorentwurf „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/Sindelfingen“	Planung + Umwelt, Planungsbüro Dr. Koch, Stuttgart	08/2003, aktualisiert 10/2005
2.3		Umweltbericht zum Bebauungsplan-Vorentwurf „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/Sindelfingen“ / AVZ	Planung + Umwelt, Planungsbüro Dr. Koch, Stuttgart	06/2004
3	Schutzgut Flora			
3.1		Vegetationskundliche Untersuchung des EFGs - Endbericht	Menz + Weik, Landschaftsarchitekten und Ingenieure	09/2000
3.2		Ergänzung zur Vegetationskundlichen Untersuchung des EFGs – Bestandsplan Vegetation	Menz + Weik, Landschaftsarchitekten und Ingenieure	02/2001
4	Schutzgut Fauna			
4.1		Aktualisierung zoologischer Daten und Bewertung EFG - Endbericht	AG f. Tierökologie + Planung, J. Trautner	11/2000
4.2		Aktualisierung zoologischer Daten und Bewertung EFG – Einschätzung von Flächen in Randbereichen	AG f. Tierökologie + Planung, J. Trautner	01/2001

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

5	Schutzgut Klima und Luft			
5.1		Untersuchung und Bewertung der klimatischen Verhältnisse auf dem EFG	Heine + Jud – Ingenieurbüro für Umweltp lanung, Stuttgart	01/2002
5.2		Untersuchung und Bewertung der lufthygienischen Verhältnisse auf dem EFG - Vorabzug	Heine + Jud – Ingenieurbüro für Umweltp lanung, Stuttgart	04/2002
5.3		Planungsverfahren Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/Sindelfingen – Klimatisch-lufthygienische Betrachtungen	Ingenieurbüro Lohmeyer - Immissionschutz, Klima, Aerodynamik, Umwelsoftware	09/2004
6	Schutzgut Lärm/Schall			
6.1		Einschätzung der Lärmsituation	Heine + Jud – Ingenieurbüro für Umweltp lanung, Stuttgart	07/2001
6.2		Stellungnahme: Lärmschutzwall entlang der BAB A 81	Heine + Jud – Ingenieurbüro für Umweltp lanung, Stuttgart	01/2003
6.3		Schalltechnisches Gutachten zu den Bebauungsplänen „Querspange“ und „Südrampe“	IBK Ingenieur- und Beratungsbüro Dipl.-Ing. Guido Kohnen, Freinsheim	06/2004
6.4		Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Nord“	IBK Ingenieur- und Beratungsbüro Dipl.-Ing. Guido Kohnen, Freinsheim	06/2004
6.5		Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan „Flugfeld – Mischgebiet Süd“	IBK Ingenieur- und Beratungsbüro Dipl.-Ing. Guido Kohnen, Freinsheim	02/2005

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

6	Schutzgut Lärm/Schall			
6.6		Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan „Flugfeld – Tower-Areal“	IBK Ingenieur- und Beratungsbüro Dipl.-Ing. Guido Kohnen, Freinsheim	04/2006
6.7	Auftraggeber Stadt Böblingen	Umbau Bahnhof Böblingen, Aufstellung des Bebauungsplans 'Talstraße', Schalltechnisches Gutachten	Ingenieurgesellschaft Bauphysik Rudolph + Welschedel GbR, Kreßberg	2004
7	Schutzgut Boden / Altlasten, Lärm- schutzwall			
7.1		Bodensanierung und Erdbau / Geländemodell – Ausführungsplanung -	Ingenieurgesellschaft EFG: Rauschmaier Ingenieure GmbH Beratende Ingenieure für Bau- und Vermessungswesen, Bietigheim-Bissingen / Smolczyk Partner	07/2003
7.2		Sanierungsplan nach BodSchG	Arcadis Consult GmbH , Stuttgart	12/2003
7.3		Bodensanierung und Erdbau / Lärmschutzwall / Ergänzung zum Sanierungsplan – Entwurfsplanung -	Ingenieurgesellschaft EFG: Rauschmaier Ingenieure GmbH Beratende Ingenieure für Bau- und Vermessungswesen, Bietigheim-Bissingen / Smolczyk Partner	8/2003

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

7	Schutzgut Boden / Altlasten, Lärm-schutzwall			
7.4		Bericht Boden- und Grundwasseruntersuchungen zur Erstellung der Eckpunkte Boden und Grundwasser EFG	Arcadis Consult GmbH , Stuttgart	01/2003
7.5		Geotechnisches Gutachten	Ingenieurgesellschaft EFG: Rauschmaier Ingenieure GmbH Beratende Ingenieure für Bau- und Vermessungswesen, Bietigheim-Bissingen / Smoltczyk Partner	08/2003
7.6	Bundesvermögensamt Stuttgart	Massenmanagement- und Kampfmittelräumkonzept für das EFG	Spiekermann GmbH, Beratende Ingenieure, Stuttgart + IFAH, Institut für angewandte Hydrogeologie GbR, Garbsen	08/2003
8	Schutzgut Wasser Entwässerung / See			
8.1	Zweckverband Kläranlage Böblingen/Sindelfingen	Entwässerungskonzepte für das EFG	Ingenieurbüro Henne/ISWA – Universität Stuttgart	03/2001
8.2		Machbarkeitsstudie zur dezentralen Regenwasserbewirtschaftung EFG - Text und Pläne	Ingenieurbüro Kraft, Beratende Ingenieure für Wasserwirtschaft, Berlin	01/2001
8.3		Vorplanung zur dezentralen Regenwasserbewirtschaftung EFG – vorläufiger Schlussbericht – Text und Pläne	Ingenieurbüro Kraft, Beratende Ingenieure für Wasserwirtschaft, Berlin	09/2003

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

8	Schutzgut Wasser Entwässerung / See			
8.4		Entwurfsplanung Entwässerung	Planungsgruppe EFG – Spiekermann GmbH, Beratende Ingenieure, Stuttgart – ENBW Regional AG	01/2005
8.5		Ausführungsplanung Entwässerung Mischgebiet Süd	Kerker Müller Braunbeck Planungs- und Projektsteuerungsgesellschaft mbH, Ludwigsburg	09/2005
8.6		Querspange West: Ausführungsplanung Entwässerung	Kerker Müller Braunbeck Planungs- und Projektsteuerungsgesellschaft mbH, Ludwigsburg	09/2005
8.7		Regenwasserbewirtschaftung auf dem Flugfeldgelände – Gutachterleistungen Regenwasserbewirtschaftung und Langer See	Björnsen Beratende Ingenieure, Koblenz	08/2006
9	Verkehrsplanung			
9.1	ZV mit Stadt Böblingen	RE-Vorentwurf Querspange Böblingen/Sindelfingen	Lahmeyer International GmbH, Projektbüro Stuttgart	07/2003
9.2		RE-Vorentwurf Anschlussstelle Böblingen/Sindelfingen (Bestand) – Verlegung der südlichen Rampen und Umbau der nördlichen Rampen	Lahmeyer International GmbH, Projektbüro Stuttgart	01/2003

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

9	Verkehrsplanung			
9.3		Verkehrsuntersuchung Querspange Böblingen/Sindelfingen: Stichwortartige Erläuterungen zur verkehrlichen Funktion und Wirksamkeit der geplanten Querspange Böblingen/Sindelfingen / Ableitung von Schlussfolgerungen	Planungsbüro Kölz – Stadtplanung, Verkehrsplanung, Objektplanung, Stuttgart	06/2001
9.4		Fortschreibung Verkehrsuntersuchung EFG – stichwortartige Erläuterungen zur stufenweisen Entwicklung des EFGs und Ableitung verkehrlicher Konsequenzen für relevante Querschnitte und Verknüpfungsbereiche	Planungsbüro Kölz – Stadtplanung, Verkehrsplanung, Objektplanung, Stuttgart	06/2003
9.5		Ergänzende Verkehrsuntersuchungen im Rahmen des Bebauungsplans „Mischgebiet Süd“	Planungsgruppe Kölz – Stadtplanung, Verkehrsplanung, Objektplanung, Stuttgart	02/2005
9.6		Entwurfsplanung Verkehrsanlagen	Planungsgruppe EFG – Spiekermann GmbH, Beratende Ingenieure, Stuttgart – ENBW Regional AG	01/2005
9.6		Ausführungsplanung Verkehrsanlagen Mischgebiet Süd	Kerker Müller Braunbeck Planungs- und Projektsteuerungsgesellschaft mbH, Ludwigsburg	09/2005
9.7		Querspange West: Ausführungsplanung Verkehrsanlagen	Kerker Müller Braunbeck Planungs- und Projektsteuerungsgesellschaft mbH, Ludwigsburg	09/2005

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

9	Verkehrsplanung			
9.8		Vereinbarung über die Planung und Kostentragung – Erschließung des Flugfeldes Böblingen/Sindelfingen Querspange Ost / Ausbau A 81	Zweckverband Flugfeld, Stadt Böblingen, Stadt Sindelfingen / Lahmeyer International	Juli 2003
10	Energieversorgung			
10.1		Energiekonzept für das EFG – Endbericht	Steinbeis-Transferzentrum Energie-, Gebäude- und Solartechnik (EGS), Stuttgart/Braunschweig	8/2003
10.2		Studie über die Anwendung innovativer Energietechnologien und die Umsetzung dezentraler Versorgungsstrukturen für das Flugfeld Böblingen/Sindelfingen	Steinbeis-Transferzentrum Energie-, Gebäude- und Solartechnik (EGS), Stuttgart/Braunschweig	11/2004
10.3		Entwurfsplanung Medienversorgung	Planungsgruppe EFG – Spiekermann GmbH, Beratende Ingenieure, Stuttgart – ENBW Regional AG	01/2005
11	Kulturdenkmale			
11.1		Schreiben des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg vom 12.04.2000; Textbeitrag des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg zum Investorenwettbewerb 2003	Landesdenkmalamt Baden-Württemberg	2000/2003
11.2		Machbarkeitsstudie: Denkmalgeschützter Gebäudebestand EFG – Bestandsuntersuchung + Anlagen	Obermeyer Planen + Beraten	10/2003

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

12	Nutzungsarten			
12.1		Ansiedlungsmöglichkeiten für das Flugfeld Böblingen/Sindelfingen unter besonderer Berücksichtigung der Ansiedlung von Einzelhandel – Bericht –	Dr. Donato Acocella, Lörrach	10/2004
12.2		Machbarkeits-/Verträglichkeitsuntersuchungen für Ansiedlungen auf dem Flugfeld	Dr. Donato Acocella, Lörrach	04/2005

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

Teil 2 Umweltbericht

1.1 Grundlagen

Die städtebauliche und grünordnerische Konzeption für das gesamte Gelände des Flugfeldes wurde aufbauend auf einem städtebaulichen Rahmenplan im Bebauungsplan-Vorentwurf vom 23.09.2003 und dem dazu gehörenden Grünordnungsplan vom 01.06.04 konkretisiert.

Zur Ermittlung der Umweltauswirkungen wurde eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt¹. Die Begründung zum Bebauungsplan-Vorentwurf vom 23.09.2003 enthält als gesonderten Teil einen Umweltbericht², der die wichtigsten Ergebnisse der durchgeführten Umweltverträglichkeitsprüfung sowie aller anderen durchgeführten umweltrelevanten Untersuchungen und Bewertungen enthält. Zum Nachweis der erforderlichen naturschutzrechtlichen Kompensation wurde eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanz³ erstellt, in der die Eingriffe den im Grünordnungsplan festgelegten Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen gegenüber gestellt wurden. Diese Berichte und Untersuchungen bauen auf zahlreichen Unterlagen auf, die innerhalb des bisherigen Planungsprozesses erarbeitet und dokumentiert wurden und stellen die Grundlage für die Erarbeitung der auf dem Bebauungsplan-Vorentwurf aufbauenden Teil-Bebauungspläne dar.

Die vorliegenden Unterlagen wurden auf der Grundlage des Baugesetzbuches seit 1999 erarbeitet. Es liegen die sich im Laufe der Bearbeitungszeit angepassten Anforderungen an die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes in der Bauleitplanung (insbesondere § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie § 1 a BauGB) zu Grunde. Zusammenfassend ist festzustellen, dass sie der seit Juli 2004 in § 2 Abs. 4 BauGB geforderten Umweltprüfung unter Berücksichtigung der Anlage zum Baugesetzbuch entsprechen.

Für den nun fortzuführenden Teilbebauungsplan „Flugfeld - Querspange“ werden die wesentlichen, plangebietsbezogenen Erkenntnisse und Verfahrensregelungen der Umweltverträglichkeitsprüfung (Umweltprüfung) im Folgenden ergänzend zum Umweltbericht in der Begründung zum Bebauungsplan-Vorentwurf vom 23.09.03 dargestellt.

¹ Planung + Umwelt, Planungsbüro Dr. Michael Koch, Umweltverträglichkeitsprüfung „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/Sindelfingen“, Stuttgart/Böblingen 2003

² Planung + Umwelt, Planungsbüro Dr. Michael Koch, Umweltbericht nach § 2 a BauGB zum Bebauungsplan-Vorentwurf "Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/Sindelfingen vom 23.09.03", Stuttgart/Böblingen, 01.12.2004

³ Planung + Umwelt, Planungsbüro Dr. Michael Koch, Eingriffs-Ausgleichsbilanz zum Bebauungsplan-Vorentwurf „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/Sindelfingen“, Stuttgart/Böblingen, 23.09.2003

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

Kompensation durch interne und externe Ausgleichsmaßnahmen

Der naturschutzrechtlich erforderliche Ausgleich ist für die geplante Aufsiedlung des Flugfeldes nicht innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplan-Vorentwurfes zu realisieren. Bei der Realisierung aller im Geltungsbereich des Bebauungsplan-Vorentwurfes vorgeschlagenen (internen) Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleibt ein Ausgleichsdefizit in einer Größenordnung von etwa 24 ha Kompensationsfläche.

Der Kompensationsumfang außerhalb des Plangebietes wurde ausgehend von dem Schutzgut Tiere ermittelt, da dieses aufgrund der hohen Wertigkeit und dem vollständigen Funktionsverlust am stärksten betroffen ist. Die externen Kompensationsmaßnahmen können bei entsprechender Gestaltung auf geeigneten Flächen und Strukturen auch eine Ausgleichsfunktion für die Schutzgüter Pflanzen und Boden erfüllen (Mehrfachkompensation). Die Flächen müssen dazu eine Reihe von Kriterien erfüllen:

- Geringe Wertigkeit, d. h. die Flächen müssen durch Maßnahmen in ihrer ökologischen Wertigkeit insbesondere in der Funktion für Wiesenbrüter und Zugvögel aufgewertet werden können. Geeignet sind intensiv genutzte Ackerflächen geringer Bedeutung, die in extensiv genutztes Grünland hoher Bedeutung umgewandelt werden.
- Die Flächen müssen in räumlich-funktionalem Zusammenhang zum Plangebiet stehen, d. h. die Lage der Ausgleichsflächen zu dem Eingriffsgebiet muss so sein, dass eine Annahme für die betroffenen Vogelarten möglich erscheint. Geeignet sind Flächen im Gebiet des ehemaligen Niedermoorbereiches. Für Laufkäfer ist die Herstellung eines räumlichen Zusammenhanges nicht möglich, da zwischen einer potenziellen Ausgleichsfläche und dem zwischen Straßen und Siedlungsflächen isolierten Planungsgebiet keine Verbindung hergestellt werden kann. Der Eingriff kann für die Laufkäfer somit nicht ausgeglichen, sondern nur durch Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.
- Geringe Beeinträchtigung, d. h. eine Kompensation für Wiesenbrüter ist nur möglich, wenn das Gebiet nicht zu starken Störungen ausgesetzt ist.
- Zusammenhängende Freifläche, d. h. die Ansprüche der Wiesenbrüter und die Rastplatzfunktion kann nur eine offene Fläche mit geringem Gehölzanteil erfüllen, auf der möglichst hohe Anteile an extensiv genutztem Freiland sowie Feuchtbereiche vorhanden sind.

Maßnahmenpool für externe Ausgleichsmaßnahmen

Der Zweckverband hat versucht, auf den Gemarkungsflächen der Städte Böblingen und Sindelfingen und in Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde im Gebiet des Landkreises unter Berücksichtigung der Darstellungen im Kreislandschaftsplan entsprechende Ausgleichsflächen zu finden. Es hat sich dabei gezeigt, dass es nicht möglich ist, Flächen in dieser Größenordnung für die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen nutzbar zu machen. Im Rahmen seiner frühzeitigen Beteiligung als Träger öffentlicher Belange wies in

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

diesem Zusammenhang das Amt für Landwirtschaft, Landschafts- und Bodenkultur Herrenberg darauf hin, dass die vom Zweckverband als ausgleichsgerechten „intensiv genutzten Ackerflächen“ in einer Größenordnung von 23 ha für die Landwirtschaft in diesem Raum unverzichtbar sind.

In einem Gutachten wurde zusammen mit den beiden Städten und der Unteren Naturschutzbehörde nunmehr ein Maßnahmen-Pool weiterer Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplan-Vorentwurfes Flugfeld, aber auf den Gemarkungsflächen der beiden Städte und Sindelfingen zusammengestellt.

Diese schwierige Suche nach externen Kompensationsflächen auf den Gemarkungen der beiden Städte hat zur Folge, dass die nunmehr gefundenen Flächen im Maßnahmen-Pool nicht unbedingt in das in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz formulierte Anforderungsprofil für die externen Kompensationsmaßnahmen passen. Gleichzeitig sind diese mit der Unteren Naturschutzbehörde und den Städten abgestimmten Maßnahmen aber besonders geeignet, eine deutliche Verbesserung für die durch die Planungen im Flugfeld beeinträchtigten Schutzgüter auf den beiden Gemarkungsflächen zu schaffen.

Weil mit dieser Vorgehensweise von der schutzgutbezogenen Argumentation der Eingriffs-Ausgleichsbilanz abgewichen wird, wurde vereinbart, den externen Kompensationsflächenbedarf von ca. 24 ha zu monetarisieren, d. h. den Geldbetrag zu ermitteln, der für den Grunderwerb, die erstmalige Herstellung und die Pflege über einen Zeitraum von 20 Jahren für eine Fläche der genannten Größenordnung erforderlich wird.

Die Verbandsversammlung hat in ihrer Sitzung vom 07.12.2004 beschlossen, den Kompensationsbedarf auf 1,6 Mio. Euro festzusetzen. Dies ist der Betrag, der als Kostenäquivalent dem „Pool externer Kompensationsmaßnahmen zum Bebauungsplanvorentwurf“ zugewiesen sowie anteilig auf die einzelnen Teilbebauungspläne und anteilig auf die Maßnahmen auf Böblinger bzw. Sindelfinger Gemarkung aufgeteilt wird.

Weitere Vorgehensweise

Für das weitere Vorgehen im Rahmen der Erarbeitung von Teilbebauungsplänen bedeutet dies, dass

1. alle Möglichkeiten zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplan-Vorentwurfes ausgeschöpft werden (interne Maßnahmen) und
2. außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplan-Vorentwurfes das Defizit an Kompensationsfläche teilweise oder ganz nachgewiesen oder teilweise oder ganz durch Maßnahmen aus dem Maßnahmen-Pool in Höhe der ermittelten Gesamtsumme durch den Zweckverband auf den Gemarkungen der beiden Städte Böblingen und Sindelfingen umgesetzt wird (externe Maßnahmen).

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

Mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde gleichzeitig einvernehmlich geregelt, dass der erforderliche Ausgleich nicht im Rahmen der einzelnen Teil-Bebauungspläne, sondern auf der Grundlage des Bebauungsplan-Vorentwurfes vom 23.09.2003 im Zuge der Gesamtauf siedlung des Flugfeldes erbracht wird. Diese Vorgehensweise wird durch eine entsprechende Vereinbarung zwischen dem Zweckverband und der Unteren Naturschutzbehörde abgesichert.

Es wird daher für jeden Teil-Bebauungsplan der durchschnittliche Ausgleichsbedarf ermittelt, und zwar

- für die internen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplan-Vorentwurfes vom 23.09.2003 flächenbezogen auf der Grundlage der in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung genannten Vermeidungs-, Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen und
- für die externen Ausgleichs-/Kompensationsmaßnahmen im Verhältnis der Flächengröße des Teil-Bebauungsplanes zur Gesamtkompensationsfläche bzw. zum Kostenäquivalent.

Schließlich wird überprüft, ob durch die Festsetzungen im Teil-Bebauungsplan eine Verschlechterung der Umweltsituation hinsichtlich des im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan-Vorentwurf ermittelten Eingriffs entsteht. Ist dies z. B. durch eine höhere Verdichtung der Fall, kann zusätzlicher Ausgleichsbedarf entstehen, der dann zusätzlich zu den bereits festgelegten externen Kompensationsmaßnahmen zu erbringen ist.

1.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen innerhalb des Geltungsbereiches

VERMEIDUNG/ VERMINDERUNG	
G 1 Verkehrsrün	Grünordnungsplan: Verkehrsrün; der Pflanzstreifen soll in durchgehender Länge bepflanzt werden Fläche: 0,61 ha
AUSGLEICH	
A 4 Pflanzung von großkronigen heimischen Einzelbäumen	B-Plan-Entwurf: - PF 1: Innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen sind mind. 120 standortgerechte Laubbäume zu pflanzen. Anzahl: 120 Stück Bäume

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

1.3 Beschreibung der Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen außerhalb des Geltungsbereichs

Für die Teilbebauungspläne auf dem Flugfeld werden auf der Gemarkung Böblingen folgende externe Kompensationsmaßnahmen B. und auf der Gemarkung Sindelfingen die nachfolgend beschriebenen externen Kompensationsmaßnahmen S. vorgeschlagen.

Die Liste ist Bestandteil der Vereinbarung zur Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen zwischen Zweckverband und Unterer Naturschutzbehörde. Sie ist als Auswahlliste zu verstehen, aus der Maßnahmen in der Größenordnung des Kostenäquivalent-Anteils realisiert werden sollen.

Das Kostenäquivalent für die einzelnen Teil-Bebauungspläne wird jeweils für die Umsetzung einer Maßnahme eingesetzt. Sollte diese Maßnahme mit Kosten verbunden sein, die das Kostenäquivalent übersteigen, so werden diese Aufwendungen durch den Zweckverband im Vorgriff auf externe Ausgleichsmaßnahmen anderer Teil-Bebauungspläne des Flugfeldes getätigt. Umgekehrt ist denkbar, dass mit einem ersten Teil des Kostenäquivalents für diesen Teil-Bebauungsplan solche Maßnahmen umgesetzt werden, deren Umsetzung im Rahmen der Kompensation anderer Teil-Bebauungspläne nicht abgeschlossen werden konnten.

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

	Maßnahme	Geschätzte Kosten in EUR	Priorität
Böblingen			
B 1	Renaturierung Hulbgraben	1.000.000	
B 2	Maßnahme entfällt		
B 3	Zimmerschlagweiher/Wasserberggraben	800.000	1
B 4	Maßnahme entfällt		
B 5	Butzengraben	570.000	2
B 6	Murkenbach – Öffnung der Verdolung	Kosten noch nicht ermittelt	
B 7	Wolfgang-Brumme-Allee (Baum-Allee/Grünverbindung)	Kosten noch nicht ermittelt	
Sindelfingen			
S 1	Diebskarrenbach	120.000	
S 2	Sommerhofenbach Bereich A	70.000	
S 3	Goldbach Bereich C	200.000	
S 4	Bleichgraben Bereich A	190.000	1
S 5	Maßnahme entfällt		
S 6	Maßnahme entfällt		
S 7	Feldflur	430.000	

Rechnerisch beläuft sich der Anteil der 1,6 Mio. EUR, der für Maßnahmen auf Böblinger Gemarkung entfällt, auf etwa 1,1 Mio. EUR. Auf Sindelfinger Maßnahmen sollen Maßnahmen zu rund 530.000 EUR realisiert werden.

Der jedem einzelnen Bebauungsplan zugeteilte Kostenanteil ist den als Anlagen beigefügten Tabellen (Tabellen 1 + 2) zu entnehmen. Die Gesamtschau macht deutlich, dass sowohl in der Gesamtsumme als auch mit Blick auf die Kostenanteile beider Städte die angesetzten externen Ausgleichsmaßnahmen einen ausreichenden Umfang aufweisen.

Der Zweckverband erschließt derzeit in einem ersten Bauabschnitt einen Teil der Querspange West, den westlichen Bereich des Gewerbegebiets Nord und das Mischgebiet Süd.

Im Zusammenhang mit der Erschließung und abgestimmt auf die vier Teil-Bebauungspläne, die Ende 2006 zur Satzung beschlossen werden sollen („Flugfeld – Querspange“ 1.0, „Flugfeld – Gewerbegebiet Nord“ 2.0, „Flugfeld – BAB-Südrampen“ 3.0 und „Flugfeld – Mischgebiet Süd“ 4.0), wird der Zweckverband Ende 2006/Anfang 2007 mit der Realisierung der in beiden Städten als Priorität 1 eingestuften externen Ausgleichsmaßnahmen beginnen (B 3 Zimmerschlagweiher/Wasserberggraben und S 4 Bleichgraben).

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

Der durch den planfeststellungsersetzenden Bebauungsplans „Flugfeld – BAB-Südrampen“ ausgelöste externe Ausgleichsbedarf wird, wie mit der Unteren Naturschutzbehörde und dem Regierungspräsidium vereinbart, durch Realisierung einer definierten Teil-Maßnahme der Maßnahme B 3 (B 3.4/ M 5: Schaffung von Feuchtbiotopen westlich des Damms beim Zimmerschlagweiher, Kostenäquivalent 25.000 EUR) erfolgen.

Gemarkung Böblingen

B 3 Zimmerschlagweiher / Wasserberggraben			
B 3.1	Durchlässe im Bereich der Tennisplätze (2 Stück)	Durchlässe ausreichend dimensionieren bzw. Umbau zu Brücken	Verbesserung der Durchgängigkeit
(B 3.2)		entfällt	-
B 3.3	Bereich Zimmerschlagweiher	Herstellung eines naturnahen Bachlaufes im Nebenschluss zum Weiher, Einbau eines Bodenfilters zur Reinigung des Drainagewassers (Sportplatz) Herstellung eines naturnahen Durchlasses durch den Damm parallel zu Mönchsbaupark und Herstellung eines naturnahen Bachlaufes bis zum Anschluss an den bestehenden Wasserberggraben unterhalb des Damms	Verbesserung der Wasserqualität im See und im Fließgewässer Verbesserung der Durchgängigkeit
B 3.4 (M5)	Fettwiese/Acker unterhalb des Damms	Entwicklung und Herstellung von Gewässerrandstreifen, Auetümpeln	Herstellung naturnaher Gewässerbegleitvegetation mit Auetümpeln
B 3.5	Fettwiesen entlang des Wasserberggrabens	Entwicklung und Herstellung von Gewässerrandstreifen, Extensivgrünland	Herstellung naturnaher Gewässerbegleitvegetation
B 3.6	Wasserberggraben	Schaffung örtlicher Aufweitungen zur Erhöhung der Breitenvarianz	Herstellung naturnaher Gewässerstrukturen
B 3.7	Durchlass Feldweg	Durchlass ausreichend dimensionieren bzw. Umbau zu Brücke	Verbesserung der Durchgängigkeit

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

B 3 Zimmerschlagweiher / Wasserberggraben			
B 3.8	Acker zwischen Wasserberggraben und Feldweg	Entwicklung und Herstellung von Extensivgrünland	Herstellung naturnaher Gewässerbegleitvegetation
B 3.9	Fettwiese im Bereich des Knicks	Entwicklung und Herstellung von Gewässerrandstreifen, Feuchtbereichen, Bachverlauf naturnah gestalten, Extensivgrünland	Herstellung naturnaher Gewässerbegleitvegetation Herstellung eines naturnahen Bachlaufes
B 3.10	Krautig-grasreiche Brache, Gehölz östlich Tiergartenstraße	Entwicklung und Herstellung von Extensivgrünland, Gewässerrandstreifen, Gehölz entwickeln	Herstellung naturnaher Gewässerbegleitvegetation

Gemarkung Sindelfingen

S 4 Bleichgraben Bereich A			
S 4.1	verbauter Bachabschnitt bei Stadthalle	Sohlverbau und Sicherung des Böschungsfußes zurückbauen und mit ingenieurbio-logischen Bauweisen sichern, Sohlabstürze in raue Rampe auflösen, Entwicklung eines standortgerechten Gehölzsaumes, Schaffung örtlicher Aufweitungen zur Erhöhung der Breitenvarianz	Verbesserung der Durchgängigkeit, Herstellung naturnaher Gewässerstrukturen
S 4.2	Durchlass Vaihinger Straße	Ausstattung mit rauer Sohle	Verbesserung der Durchgängigkeit

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

S 4 Bleichgraben Bereich A			
S 4.3	Bereich bei Friedhof	Sohlverbau und Sicherung des Böschungsfußes zurückbauen und mit ingenieurbio-logischen Bauweisen sichern, Entwicklung des Gehölzsaumes, Schaffung örtlicher Aufweitungen zur Erhöhung der Breitenvarianz	Verbesserung der Durchgängigkeit, Herstellung naturnaher Gewässerstrukturen
S 4.4	Durchlass Bleichmühl- lestraße	Ausstattung mit rauer Sohle	Verbesserung der Durchgängigkeit

1.4 Dokumentation der internen Ausgleichsmaßnahmen

In der nachfolgenden Tabelle 1 werden die in der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung genannten Vermeidungs-, Ausgleichs- Gestaltungsmaßnahmen und die dazu gehörenden Bezugsgrößen aufgelistet. Gegenübergestellt werden die im Teil-Bebauungsplan "Flugfeld - Querspange" durchschnittlich zu erbringenden Anteile (berechnet anhand des Anteils der Fläche des Teil-Bebauungsplanes am Bebauungsplan-Vorentwurf), die durch den Bebauungsplan erbrachte Flächengröße in Flächeneinheiten und Prozent sowie die verbleibenden Restanteile der einzelnen Maßnahmen in ihren Größenordnungen.

Damit wird zum einen dokumentiert, dass parallel zur Schaffung des Planungsrechtes die erforderlichen internen Ausgleichsflächen zur Verfügung gestellt werden. Dass die Maßnahmen auch tatsächlich vollzogen werden, sichert die Verpflichtung des Zweckverbandes gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde, diese Maßnahmen auch zu vollziehen. Auf den privaten Grundstücken geschieht dies durch Auflagen in der Baugenehmigung, bei Maßnahmen in öffentlichen Bereichen im Zusammenhang mit der Herstellung der Erschließung bzw. der Gestaltung der Baugebietsflächen.

1.5 Dokumentation der externen Ausgleichsmaßnahmen

In der nachfolgenden Tabelle 2 wird dokumentiert, welche Flächenanteile der Gesamtkompensationsfläche oder des Kostenäquivalentes in Abhängigkeit von der Flächengröße des Teil-Bebauungsplanes außerhalb zu erbringen sind, welcher Anteil umgesetzt wird und welche Flächenanteile noch verbleiben.

Die Umsetzung der Maßnahmen sichert die Verpflichtung des Zweckverbandes gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde, die externen Kompensationsmaßnahmen in der Größenordnung der ermittelten Fläche oder des Kostenäquivalents auf den Gemarkungen der beiden Städte umzusetzen.

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

1.6 Eingriffs-Ausgleichsbilanz

Vergleich des Planungskonzeptes des Teil-Bebauungsplans mit dem Bebauungsplan-Vorentwurf vom 23.09.2003

Im Teil-Bebauungsplan "Flugfeld - Querspange" wird das Planungskonzept des Bebauungsplan-Vorentwurfes in dem im Geltungsbereich verbliebenen Plangebiet ohne wesentliche Flächen- oder Nutzungsverschiebungen umgesetzt.

Die ursprünglich als Glatthaferwiese am östlichen Seeufer geplante Fläche (A 1, ca. 0,61 ha) wird nun im Teilbebauungsplan „Flugfeld – Tower Areal“ 5.0 überplant und nach den dort getroffenen Festsetzungen gestaltet und bilanziert.

Allerdings wird die Zahl der innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen zu pflanzenden Bäume von 150 auf 120 reduziert, da sich im Rahmen der Erschließungsplanung neue Erkenntnisse ergeben haben. Auf Basis der Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanz ist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes allerdings nur die Pflanzung von 48 Bäumen erforderlich, daher entsteht kein zusätzliches Ausgleichserfordernis an anderer Stelle.

1.7 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen

Planbedingte erhebliche Umweltauswirkungen werden insbesondere durch die Versiegelung und Überbauung heute in dieser Hinsicht nicht belasteter bzw. nur teilweise belasteter Flächen, durch Lärmimmissionen sowie durch die Zerstörung wertvoller Lebensräume erzeugt. Dadurch sind die Schutzgüter Natur und Landschaft, Klima, Boden und Grundwasser besonders betroffen. Für die genannten Schutzgüter bestehen in der Regel günstige Ausgleichsmöglichkeiten, so dass zwar weiterhin im Eingriffsbereich Umweltauswirkungen verbleiben, die aber an einer anderen Stelle kompensiert werden können.

Werden nun die in der Bebauungsplanung festgelegten Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, hätte der Bebauungsplan erhebliche Umweltauswirkungen, die so nicht gewollt und damit auch nicht vorgesehen waren. Um dies zu vermeiden, soll die Durchführung dieser Maßnahmen überwacht werden. Für eine sachgerechte Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen und die Realisierung der umfangreichen Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird auf das Instrument der Erfolgskontrolle (Nachweis der Realisierung der Maßnahmen, Zustandsbeschreibung) verwiesen, da dadurch eine effiziente Kontrolle der Umsetzung und der fachlich richtigen Entwicklung von Ausgleichsmaßnahmen stattfinden kann. Dabei ist zu berücksichtigen, dass eine tatsächlich adäquate Kompensation erst nach Abschluss der im Rahmen der Bilanzierung festgelegten Zeiträume zur Wertentfaltung erfolgen kann. Es ist daher wichtig, dass die Ausgleichsmaßnahmen die vorgesehene Zielentwicklung auch tatsächlich vollziehen (können). Geschieht dies nämlich nicht, wird auch kein Ausgleich erzielt und es verbleiben langfristig immer auch erhebliche Umweltauswirkungen. Insofern ist die Durchführung der Erfolgskontrolle die wesentliche Monitoring-Maßnahme.

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

Die Vereinbarung mit der Unteren Naturschutzbehörde sieht vor, parallel zum Vollzug der Bebauungspläne die Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen nachzuweisen. Der Vollzug dieser Maßnahmen erfolgt in Abstimmung mit den Städten Böblingen und Sindelfingen; die Kontrolle und Pflege der Maßnahmen wird vom Zweckverband gemeinsam mit den Städten veranlasst und betreut.

Die festgesetzten internen Ausgleichsmaßnahmen werden im Zuge des Grundstücksabverkaufes durch Festlegung in den Kaufverträgen sowie durch die Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert. Die Erfolgskontrolle besteht dabei insbesondere durch den Nachweis der entsprechenden Flächenfestsetzungen im Bebauungsplan sowie zum gegebenen Zeitpunkt durch die Baukontrolle der städtischen Baurechtsämter. Die Ausgleichsmaßnahmen in öffentlichen Flächen werden durch den Zweckverband umgesetzt; auch dies wird durch den Zweckverband dokumentiert.

Außerdem ist die Durchführung des Bebauungsplanes auch im Hinblick auf solche Umweltauswirkungen zu überwachen, die zwar im Umweltbericht und damit bei den planerischen Entscheidungen bedacht worden sind, bei denen aber gewisse Prognoseunsicherheiten bestehen.

Die Gefahr, dass die der Bewertung dieser Umweltauswirkungen zugrunde liegenden Prognosen fehlschlagen können, besteht vor allem bzgl. der Verkehrs-, Schadstoff- und Lärmbelastung innerhalb der Baugebiete und ihrer Randbereiche. Soweit solche Beeinträchtigungen Folgen der zukünftigen Verkehrsbelastungen sind, müssen diese nach Realisierung der Vorhaben durch entsprechende Verkehrszählungen und ggf. auch durch Gutachten überprüft werden. Dies gilt insbesondere für die Verkehrsbelastungen im Bereich der Elly-Beinhorn-Straße, der Konrad-Zuse-Straße sowie der Calwer Straße mit ihren Knotenpunkten. Würden bei diesen Straßen in Folge einer stärkeren Verkehrsbelastung die in den vorliegenden Untersuchungen ermittelten Belastungen deutlich überschritten, könnten Einschränkungen in den angrenzenden Mischgebietsnutzungen, der Aufenthaltsqualität in der Grünen Mitte und der Leistungsfähigkeit des Straßensystems die Folge sein.

Diese Überprüfungen führt der Zweckverband durch, sobald und soweit Anzeichen für ein erhebliches Abweichen von den Prognosewerten erkennbar sind. Daneben ist nach der Realisierung der zulässigen gewerblichen Nutzungen zu überprüfen, ob und inwieweit der auf die Wohnnutzungen im Mischgebiet einwirkende Gewerbelärm von den bei der Planung angenommenen Werten abweicht. Entsprechendes gilt auch für die in den östlich des Mischgebiets geplanten Sondergebietsflächen vorgesehenen Einrichtungen für die Veranstaltung von publikumsintensiven Ereignissen (Messeplatz, Großveranstaltungen usw.).

Bebauungsplan „Flugfeld – Querspange“ 1.0

Begründung mit Umweltbericht vom 01.10.06

Grundsätzlich ist der Nachweis der Vermeidung emissionsbedingter Auswirkungen im Baugenehmigungsverfahren zu führen, sofern die entsprechende Einrichtung sich in ihrer Emissionsprognose wahrscheinlich deutlich von den zulässigen oder vorhandenen Nutzungen abhebt. Im Genehmigungsverfahren ist dabei die Einhaltung der entsprechenden Grenz- und Richtwerte sicherzustellen – ggf. auch durch die Durchführung nachgeschalteter Kontrollen.

Zu den unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen der Bebauungspläne auf dem Flugfeld können aber auch Auswirkungen zählen, die erst nach Inkrafttreten der Bebauungspläne entstehen oder bekannt werden und die deshalb nicht Gegenstand der Abwägung sein konnten. Derartige, im engeren Sinn unvorhergesehene Auswirkungen der Bebauungspläne können nicht systematisch und flächendeckend durch den Zweckverband permanent überwacht und erfasst werden.

Da der Zweckverband keine umfassenden Umweltüberwachungs- und -beobachtungssysteme betreibt, ist er auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltbehörden vor allem der Städte Böblingen und Sindelfingen sowie des Landkreises Böblingen angewiesen, die ihre etwaigen Erkenntnisse über derartige unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen auf die Umwelt dem Zweckverband zuleiten müssen.

Tabelle 1: Interne Ausgleichsmaßnahmen
Teil 1

Stand: Satzungsbeschluss
aktualisiert 01.10.2006

Interne Ausgleichsmaßnahmen nach BP-Vorentwurf 23.09.2003 94 ha			Interne Ausgleichsmaßnahmen 1. Teil-BP "Flugfeld-Querspange" 1.0 6,22 ha				Interne Ausgleichsmaßnahmen 2. Teil-BP "Flugfeld- Gewerbegebiet Nord" 2.0 22,41 ha				Interne Ausgleichsmaßnahmen 3. Teil-BP „Flugfeld – BAB Südrampen“ 3.0 1,35 ha				Interne Ausgleichsmaßnahmen 4. Teil-BP „Flugfeld - Mischgebiet Süd“ 4.0 13,69 ha			
Nr.	Maßnahme nach E/A-Bilanz	Größe St/m²/ha	erforderlich Teil-BP*	erbracht St/m²/ha	erbracht %	Rest insges.	erforderlich Teil-BP*	erbracht St/m²/ha	erbracht %	Rest insges.	erforderlich Teil-BP *	erbracht St/m²/ha	erbracht %	Rest insges.	erforderlich Teil-BP *	erbracht St/m²/ha	erbracht %	Rest insges.
V 2	Dachbegrünung	3,3 ha				3,3 ha	0,79	1,93	244	1,37 ha	-	-	-	1,37 ha	0,48 ha	1,47 ha	306 %	0
V 3	Intensiv begrünte Innenhöfe	1,9 ha	-	-	-	1,90 ha	-	-	-	1,90 ha	-	-	-	1,90 ha	0,28 ha	1,93 ha	689 %	0
V 4	Grünflächenanteil nicht überbaubarer Grundstücke, (nur BP für SO 2)	1,7 ha 4,5 ha	- -	- -	- -	1,7 ha 4,5 ha	0,41 ha -	4,02 ha -	980 % -	0 4,5 ha	- -	- -	- -	0 4,5 ha	0 -	1,79 ha -	- -	0 4,5 ha
V 5	Pflanzbindung für Einzel- bäume Calwer Str.	73 St.	-	-	-	73 St.	-	-	-	73 St.	-	-	-	73 St.	11 St.	13 St.	118 %	60 St.
V 6	Öffentliche Grünfläche Autobahnauffahrt (Nordohr)	1,7 ha	-	-	-	1,7 ha	-	-	-	1,7 ha	-	-	-	1,7 ha	-	-	-	1,7 ha
V 7	Öffentl. Grünfläche am Regenrückhaltebecken (nur BP GE-Nord)	0,51 ha	-	-	-	0,51 ha	0,51 ha	0,51 ha	100 %	0	-	-	-	0	-	-	-	0
V 8	Erhaltung Anpflanzung vorhandenes Regenüberlaufbecken (nur BP GE-Nord)	0,45 ha	-	-	-	0,45 ha	0,45 ha	0,45 ha	100 %	0	-	-	-	0	-	-	-	0
A 1	Herstellung Glatthaferwiese	7,87 ha				7,87 ha	1,88 ha	1,45 ha	77 %	6,42 ha	-	-	-	6,42 ha	-	-	-	6,42 ha
A 2	Parkanlage mit großkronigen Laubbäumen	1,3 ha	-	-	-	1,3 ha	-	-	-	1,3 ha	-	-	-	1,3 ha	-	-	-	1,3 ha
A 3	Rasen	1,54 ha	-	-	-	1,54	-	-	-	1,54 ha	-	-	-	1,54 ha	0,22 ha	1,16 ha	527 %	0,38 ha
A 4	Pflanzung großkroniger Einzelbäume	553 St.	37 St.	120 St.	324 %	433 St	132 St.	32 St.	24 %	401 St.	-	-	-	401 St.	81 St.	130 St.	160 %	271 St.
A 5	Gehölzfläche am Lärmschutzwall (nur BPs GE Nord und Südrampe)	3,1 ha	-	-	-	3,1 ha	0,74 ha	2,84 ha	383 %	0,26 ha	-	-	-	0,26 ha	-	-	-	0,26 ha
A 6	Gehölz am Überlauf See (nur BP GE Nord)	0,33 ha	-	-	-	0,33 ha	0,33 ha	0,33 ha	100 %	0	-	-	-	0	-	-	-	0
A 7	Zone Land-Wasser Überlauf See (nur BP GE Nord)	0,38 ha	-	-	-	0,38 ha	0,38 ha	0,38 ha	100 %	0	-	-	-	0	-	-	-	0
A 8	Zone Land-Wasser Regenwasserspeicher	1,31 ha	-	-	-	1,31 ha	1,31 ha	0,69 ha	53 %	0,62 ha	-	-	-	0,62 ha	-	-	-	0,62 ha
A 9	Schilfgürtel	1,1 ha	-	-	-	1,1 ha	-	-	-	1,1 ha	-	-	-	1,1 ha	-	-	-	1,1 ha
A 10	See	3 ha	-	-	-	3 ha	-	-	-	3,0 ha	-	-	-	3,0 ha	-	-	-	3,0 ha
A 11	(Lärmschutzwall, nur BP GE Nord) Entwässerungsgraben (See)	810 m 979 m	- -	- -	- -	810 m 979 m	810 m -	810 m -	100 % -	0 979 m	- -	- -	- -	0 979 m	- -	- -	- -	0 979 m
G 1	Verkehrsgrün	1,3 ha	0,08 ha	0,61ha	763 %	0,69 ha	-	-	-	0,69 ha	-	-	-	0,69 ha	-	-	-	0,69 ha

* zu erbringender durchschnittlicher Anteil (zu realisierende Maßnahme Gesamtgebiet multipliziert mit Bruttofläche Teil-BP dividiert durch Bruttofläche BP-Vorentwurf)

Tabelle 2
Teil 1 von 2

Stand: Satzungsbeschluss
aktualisiert 01.10.2006

Pool externer Kompensationsmaßnahmen zum BP-Vorentwurf vom 23.09.2003 (94 ha)									1. Teil-BP "Flugfeld-Querspange" 1.0 Entwurf vom 01.10.06 (6,22 ha)				2. Teil-BP "Flugfeld-Gewerbegebiet Nord" 2.0 Entwurf vom 01.10.06 (22,41 ha)						
Kostenäquivalent		Maßnahmen		geschätzte Kosten November 2004					Kostenäquivalent		Übertrag		Kostenäquivalent		Übertrag				
Gesamt	Gemeinde ¹	Nr.	Titel	Summe in EUR	Grund-erwerb	Her-stellung	Planung	Pflege	Teil-BP	Gemeinde	Erbracht	Gemeinde	Teil-BP	Teil-BP	Gemeinde	Erbracht	Gemeinde	Teil-BP	
1.600.000	1.066.666	B 1	Renaturierung Hulbgraben	XX	XX	XX	XX	XX	105.872	70.581	28.102,19	43.612,77							
		B 2	Maßnahme entfällt																
		B 3	Zimmerschlagweiher/Wasserberggraben	790.000	200.000	500.000	90.000	XX											
		B 4	Maßnahme entfällt																
		B 5	Butzengraben	558.000	XX	488.000	70.000	XX											
		B 6	Murkenbach - Öffnung der Verdolung	XX	XX	XX	XX	XX											
		B 7	Wolfgang-Brumme-Allee (Baumallee/Grünverbindung)	XX	XX	XX	XX	XX											
		533.334	S 1	Diebskarrenbach Bereich C	121.790	4.500	93.740	19.800	3.750	35.291			13.932,72	13.932,72					
	S 2		Sommerhofenbach Bereich A	70.075	0	57.500	12.575	0											
	S 3		Goldbach Bereich C	201.900	XX	142.600	27.300	32.000											
	S 4		Bleichgraben Bereich A	298.000	XX	200.000	45.000	53.000											
	S 5		Maßnahme entfällt																
	S 6		Maßnahme entfällt																
	S 7		Flächenpool Feldflur	430.600	193.000	77.500	8.200	151.700											

¹ Anteil nach Fläche : 1/3 Sindelfingen / 2/3 Böblingen
XX Kosten noch nicht ermittelbar

Tabelle 2
Teil 2 von 2

Stand: **Satzungsbeschluss**
aktualisiert 01.10.2006

Pool externer Kompensationsmaßnahmen zum BP-Vorentwurf vom 23.09.2003 94 ha									3. Teil-BP "Flugfeld - BAB-Südrampen" 3.0 Entwurf vom 01.10.06 (1,35 ha)				4. Teil-BP "Flugfeld-Mischgebiet Süd" 4.0 Entwurf vom 01.10.06 (13,69 ha)					
Kostenäquivalent		Maßnahmen		geschätzte Kosten November 2004					Kostenäquivalent		Übertrag		Kostenäquivalent		Übertrag			
Gesamt	Gemeinde ¹	Nr.	Titel	Summe in EUR	Grund-erwerb	Her-stellung	Planung	Pflege	Teil-BP	Gemeinde	Erbracht	Gemeinde	Teil-BP	Teil-BP	Gemeinde	Erbracht	Gemeinde	Teil-BP
1.600.000	1.066.666	B 1	Renaturierung Hulbgraben	924.430	451.170	334.180	13.500	125.580	22.979	15.319				233.021	155.347			
		B 2	<i>Maßnahme entfallen</i>															
		B 3	Zimmerschlagweiher/ Wasserberggraben	598.206	256.064	240.239	39.850	62.053										
		B 4	<i>Maßnahme entfallen</i>															
		B 5	Butzengraben	420.000	XX	370.000	50.000	XX										
		B 6	Murkenbach - Öffnung der Verdolung	XX	XX	XX	XX	XX										
		B 7	Wolfgang-Brumme-Allee (Baumallee/Grünverbindung)	XX	XX	XX	XX	XX										
		533.334	S 1	Diebskarrenbach Bereich C	121.790	4.500	93.740	19.800	3.750	7.660								
	S 2		Sommerhofenbach Bereich A	70.075	0	57.500	12.575	0										
	S 3		Goldbach Bereich C	201.900	XX	142.600	27.300	32.000										
	S 4		Bleichgraben Bereich A	289.500	XX	195.500	41.000	53.000										
	S 5		<i>Maßnahme entfällt</i>															
	S 6		<i>Maßnahme entfällt</i>															
	S 7		Flächenpool Feldflur	430.600	193.000	77.500	8.200	151.700										

¹ Anteil nach Fläche : 1/3 Sindelfingen / 2/3 Böblingen
XX Kosten noch nicht ermittelbar