

Zweckverband Flugfeld Böblingen / Sindelfingen

Bebauungsplan und Satzung über örtliche Bauvorschriften

„FLUGFELD – PARKSTADT-WEST“ 8.0

vom 23.07.2019

TEXTTEIL

Inhaltsverzeichnis

- 1 Rechtsgrundlagen des Bebauungsplans
- 2 Rechtsgrundlage der Satzung über örtliche Bauvorschriften
- 3 Anlagen des Bebauungsplans und der Örtlichen Bauvorschriften
- 4 Geltungsbereich
- A Planungsrechtliche Festsetzungen
- B Örtliche Bauvorschriften
- C Nachrichtliche Übernahmen
- D Hinweise
- E Verfahrensvermerke

1 Rechtsgrundlagen des Bebauungsplans

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634).
- **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786).
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts** (Planzeichenverordnung – **PlanzV**) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Art. 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.

2 Rechtsgrundlage der Satzung über örtliche Bauvorschriften

- **Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO)** in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357), die zuletzt durch Art. 3 des Gesetzes vom 21.11.2017 (GBl. S. 612, 613) geändert worden ist.

3 Anlagen des Bebauungsplans und der Örtlichen Bauvorschriften

- Begründung
- Umweltbericht, Zweckverband Flugfeld Böblingen / Sindelfingen Bebauungsplan „Flugfeld – Parkstadt-West“ 8.0, Baader Konzept, Mannheim, 18. September 2018
- Grünordnungsplan, Zweckverband Flugfeld Böblingen / Sindelfingen Bebauungsplan „Flugfeld – Parkstadt-West“ 8.0, Baader Konzept, Mannheim, 14. September 2018
- Artenschutzrechtliche Vorprüfung, Zweckverband Flugfeld Böblingen / Sindelfingen Bebauungsplan „Flugfeld – Parkstadt-West“ 8.0, Baader Konzept, Mannheim, 24. August 2017
- Erfassung von Feldlerchen, Zweckverband Flugfeld Böblingen / Sindelfingen Bebauungsplan „Flugfeld – Parkstadt-West“ 8.0, Baader Konzept, Mannheim, 08. Mai 2018
- Stellungnahme Artenschutz zu vorgezogenen Umverlegungsmaßnahmen - Flugfeld Böblingen, Baader Konzept, Mannheim, 23. Juli 2018
- Luftschadstoffgutachten - Bebauungsplan „Flugfeld – Parkstadt West“ 8.0, Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG, Karlsruhe, April 2018, redaktionell geändert August 2018

- Fachbeitrag Schall, ZV Flugfeld Böblingen / Sindelfingen Bebauungsplan „Flugfeld – Parkstadt-West“ 8.0, Modus Consult, Bruchsal, September 2018
- Verkehrliches Gutachten: Flugfeld – Parkstadt West 8.0: Untersuchung zur verkehrlichen Erschließung für das Flugfeldklinikum, Schlothauer & Wauer, Tübingen, Juli 2018
- Prüfung einer teilweisen Dachbegrünung der Flugfeldklinik, Flugfeld Böblingen/ Sindelfingen, Björnsen Beratende Ingenieure GmbH, Speyer, 23. September 2018
- Kreistag-Drucksache Nummer 083/2014/1 „Verbundweite Medizinkonzeption für den Klinikverbund Südwest“ ohne Anlagen
- Standortanalyse zum Neubau des Klinikums Sindelfingen – Böblingen an einem Standort, Klinikverbund Südwest, TeamPlan, 08.07.2013
- Baugrundgutachten inkl. Erkundungsmaßnahmen, Baumaßnahme Neubau Flugfeld, CDM Smith, Böblingen - Stuttgart, 15.04.2016

4 Geltungsbereich

Der genaue räumliche Geltungsbereich ergibt sich aus dem zeichnerischen Teil zum Bebauungsplan.

Sämtliche innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes bisher bestehenden planungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen sowie frühere baupolizeiliche Vorschriften treten außer Kraft.

A PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

A1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 1-11 BauNVO)

Entsprechend Planeinschrieb – Nutzungsschablone sind festgesetzt:

A1.1 Definitionen

1. Im Geltungsbereich zulässige Einzelhandelssortimente (Auszug der nicht innen-stadtbedeutsamen Sortimentsliste der Städte Böblingen und Sindelfingen):
 - Möbel einschl. Küchen, Büro- und Gartenmöbel
 - Büromaschinen
 - Sanitär-/Badeinrichtungen und Zubehör
 - Elektrogroßgeräte („weiße Ware“), Herde, Öfen
 - Beleuchtungskörper, Lampen
 - Elektroinstallationsbedarf, Beschläge, Eisenwaren
 - Rollläden und Markisen
 - Fußbodenbeläge wie Teppiche, Fliesen, usw., Tapeten, Malereibedarf
 - Groß-Campingartikel
 - Groß-Sportgeräte
 - Fahrräder, Fahrradzubehör
2. Verkaufsfläche im Sinne dieser Festsetzung ist die gesamte den Kunden zugängliche Fläche einschließlich des Kassenvorraums, des Windfangs, der Warenauslage und der Freiverkaufsfläche, sowie diejenigen Bereiche, die von den Kunden aus betrieblichen und hygienischen Gründen nicht betreten werden dürfen, in denen aber die Ware für sie sichtbar ausliegt (Käse-, Fleisch- und Wursttheke usw.) und in denen das Verkaufspersonal die Ware zerkleinert, abwiegt und abpackt, mit Ausnahme der Kundensozialräume.
3. Die Verkaufsflächenzahl (VKZ) gibt an, wie viel Quadratmeter Verkaufsfläche je Quadratmeter maßgeblicher Grundstückfläche gem. §19 BauNVO zulässig sind.
4. Speditionen sind Unternehmen, die den Transport von Gütern über die öffentlichen Verkehrswege organisieren und übernehmen sowie die Warenverteilung, Lagerung und Verladung und die An- und Abfahrt der Güter auf dem Betriebsgrundstück organisieren.
5. Stationäre Altenpflegeeinrichtungen sind Einrichtungen in öffentlicher oder privater Trägerschaft, in denen vor allem ältere Menschen, dauerhaft stationär gepflegt werden.
6. Bordelle und bordellartige Betriebe sind Einrichtungen, in denen Prostituierte ihrer Tätigkeit nachgehen oder diese vorbereiten.

A1.2 SO 1/ SO 2 – Sonstiges Sondergebiet - Klinikum

(§ 11 Abs. 3 BauNVO)

Die Teilflächen SO 1 und SO 2 unterscheiden sich in den zugeordneten Emissionskontingenten gem. A1.11.

1. Zulässig sind

- ein Klinikum mit betriebsnotwendigen Anlagen,
- dem Klinikum zugeordnete Anlagen der Gastronomie,
- dem Klinikum zugeordnete religiöse Andachtsräume,
- ergänzende klinikbezogene Einzelhandelsnutzungen mit einer Verkaufsflächenzahl VKZ von bis zu 0,0033 und ausschließlich folgenden Sortimenten: Apotheke, Friseur, Blumen, Sanitätsartikel, Kiosk.
- In dem im zeichnerischen Teil festgesetzten Bereich ist zusätzlich zu den oben genannten Anlagen ein Hubschrauberlandeplatz vorbehaltlich einer erforderlichen Genehmigung zulässig.
- In dem im zeichnerischen Teil festgesetzten Bereich ist zusätzlich zu den oben genannten Anlagen ein Klinik-Wirtschaftshof zulässig.

A1.3 SO 3 – Sonstiges Sondergebiet – ZfP / Klinikum

(§ 11 Abs. 3 BauNVO)

1. Zulässig sind

- ein Zentrum für Psychiatrie (ZfP) mit betriebsnotwendigen Anlagen, wie Verwaltung und einer Schule für kranke Kinder und Jugendliche in Krankenhausbehandlung,
- dem ZfP zugeordnete religiöse Andachtsräume,
- ergänzende ZfP-bezogene Einzelhandelsnutzungen mit einer Verkaufsflächenzahl VKZ von bis zu 0,0057 und folgendem Sortiment: Kiosk.

2. Ausnahmsweise kann zugelassen werden

- Erweiterung des Klinikums nach A 1.2.1 mit betriebsnotwendigen Anlagen, nicht jedoch ergänzende klinikbezogene Einzelhandelsnutzungen.

A1.4 SO 4 – Sonstiges Sondergebiet – Parkhaus Klinikum

1. Zulässig ist

- ein Parkhaus

A1.5 GE –Gewerbegebiet

(§ 8 BauNVO)

1. **Zulässig** sind
(§ 8 Abs. 2 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 5, Abs. 6 BauNVO)
 - Gewerbebetriebe, soweit sie nicht nachfolgend unter den ausnahmsweise (2) und nachfolgend unter den unzulässigen (3) Nutzungen aufgeführt werden,
 - Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
 - Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke, soweit sie nicht nachfolgend unter den unzulässigen (3) Nutzungen aufgeführt werden.
2. **Ausnahmsweise** können zugelassen werden
(§ 8 Abs. 3 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 6 BauNVO)
 - nichtgroßflächige Einzelhandelsbetriebe in den Erdgeschossen mit einer Verkaufsflächenzahl VKZ von bis zu 0,375 mit unter A1.1 gelisteten nicht innenstadtbedeutsamen Sortimenten (Definitionen Siehe A1.1),
 - Einzelhandel von selbst hergestellter oder im Zusammenhang mit der angebotenen und ausgeübten handwerklichen und gewerblichen Leistung vertriebener Ware (außer Lebensmittel), als Verkaufsstelle von Handwerks- und Gewerbebetrieben, soweit sich dieser unterordnet. Als untergeordnet gelten maximal 15 % der genehmigten, gewerblichen oder handwerklich genutzten Geschossfläche, maximal jedoch 200 m² Verkaufsfläche,
 - nicht selbständige Lagerplätze (einem Gewerbebetrieb als Nebenanlagen zugeordnet), die nicht mehr als einen Anteil von 10 % der Baugrundstücksfläche einnehmen,
 - Anlagen für sportliche Zwecke, soweit sie in geschlossenen baulichen Anlagen errichtet und betrieben werden.
3. **Nicht zulässig** sind
(§ 1 Abs. 5, Abs. 6 und Abs. 9 BauNVO)
 - sonstiger, nicht unter 2. aufgeführter Einzelhandel,
 - Bordelle und bordellartige Betriebe,
 - Speditionen,
 - sonstige, nicht unter 2. aufgeführte Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
 - Tankstellen,
 - sonstige, nicht unter 2. aufgeführte Anlagen für sportliche Zwecke,
 - Wohnungen für Aufsicht- und Bereitschaftspersonen,
 - Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke in Form von Praxen für niedergelassene Ärzte oder Zahnärzte, Arzthäusern, stationären Altenpflegeeinrichtungen und Pflegeheimen,
 - Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke,
 - Vergnügungsstätten.

A1.6 MU 1 – Urbanes Gebiet

(§ 6a BauNVO)

1. Zulässig sind

(§ 6a Abs. 2, i.V.m. § 1 Abs. 4, Abs. 5, Abs. 6 und Abs. 9 BauNVO)

- Wohngebäude (die Festsetzungen unter A10.1 sind zu beachten),
- Geschäfts- und Bürogebäude,
- Einzelhandel von selbst hergestellter oder im Zusammenhang mit der angebotenen und ausgeübten handwerklichen und gewerblichen Leistung vertriebener Ware (außer Lebensmittel), als Verkaufsstelle von Handwerks- und Gewerbebetrieben, soweit sich dieser unterordnet. Als untergeordnet gelten maximal 15 % der genehmigten, gewerblichen oder handwerklich genutzten Geschossfläche, maximal jedoch 200 m² Verkaufsfläche,
- Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige Gewerbebetriebe,
- Anlagen für sportliche Zwecke, soweit sie in geschlossenen baulichen Anlagen errichtet und betrieben werden,
- Anlagen für Verwaltungen sowie soziale und gesundheitliche Zwecke, soweit sie nicht nachfolgend unter den unzulässigen (2) Nutzungen aufgeführt werden.

2. Nicht zulässig sind

(§ 1 Abs. 5, Abs. 6 und Abs. 9 BauNVO)

- sonstiger, nicht unter 1. aufgeführter Einzelhandel,
- Bordelle und bordellartige Betriebe,
- sonstige, nicht unter 1. aufgeführte Anlagen für sportliche Zwecke,
- Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke in Form von Praxen für niedergelassene Ärzte oder Zahnärzte, Ärzthäusern, stationären Altenpflegeeinrichtungen und Pflegeheimen,
- Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke,
- Vergnügungsstätten,
- Tankstellen.

A1.7 MU 2 – Urbanes Gebiet

(§ 6a BauNVO)

1. Zulässig sind

(§ 6a Abs. 2, i.V.m. § 1 Abs. 4, Abs. 5, Abs. 6, Abs. 7 und Abs. 9 BauNVO)

- Wohnungen, soweit sie nicht nachfolgend unter den unzulässigen (2) Nutzungen aufgeführt werden (die Festsetzungen unter A10.1 sind zu beachten),
- Geschäfts- und Bürogebäude,
- nichtgroßflächige Einzelhandelsbetriebe in den Erdgeschossen mit einer Verkaufsflächenzahl VKZ von bis zu 0,17 mit nicht innenstadtbedeutsamen Sortimenten (Definitionen Siehe A1.1),
- Einzelhandel von selbst hergestellter oder im Zusammenhang mit der angebotenen und ausgeübten handwerklichen und gewerblichen Leistung vertriebener

Ware (außer Lebensmittel), als Verkaufsstelle von Handwerks- und Gewerbebetrieben, soweit sich dieser unterordnet. Als untergeordnet gelten maximal 15 % der genehmigten, gewerblichen oder handwerklich genutzten Geschossfläche, maximal jedoch 200 m² Verkaufsfläche,

- Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige Gewerbebetriebe,
- Anlagen für sportliche Zwecke, soweit sie in geschlossenen baulichen Anlagen errichtet und betrieben werden,
- Anlagen für Verwaltungen sowie soziale und gesundheitliche Zwecke, soweit sie nicht nachfolgend unter den unzulässigen (2) Nutzungen aufgeführt werden.

2. **Nicht zulässig sind**

(§ 1 Abs. 4, Abs. 5, Abs. 6, Abs. 7 und Abs. 9 BauNVO)

- Wohnen im Erdgeschoss,
- sonstiger, nicht unter 1. aufgeführter Einzelhandel,
- Bordelle und bordellartige Betriebe,
- sonstige, nicht unter 1. aufgeführte Anlagen für sportliche Zwecke,
- Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke in Form von Praxen für niedergelassene Ärzte oder Zahnärzte, Ärztehäusern, stationären Altenpflegeeinrichtungen und Pflegeheimen,
- Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke,
- Vergnügungsstätten,
- Tankstellen.

A1.8 MU 3 – Urbanes Gebiet

(§ 6a BauNVO)

1. **Zulässig sind**

(§ 6a Abs. 2, i.V.m. § 1 Abs. 4, Abs. 5, Abs. 6, Abs. 7 und Abs. 9 BauNVO)

- Geschäfts- und Bürogebäude,
- nichtgroßflächige Einzelhandelsbetriebe in den Erdgeschossen mit einer Verkaufsflächenzahl VKZ von bis zu 0,17 mit nicht innenstadtbedeutsamen Sortimenten (Definitionen Siehe A1.1),
- Einzelhandel von selbst hergestellter oder im Zusammenhang mit der angebotenen und ausgeübten handwerklichen und gewerblichen Leistung vertriebener Ware (außer Lebensmittel), als Verkaufsstelle von Handwerks- und Gewerbebetrieben, soweit sich dieser unterordnet. Als untergeordnet gelten maximal 15 % der genehmigten, gewerblichen oder handwerklich genutzten Geschossfläche, maximal jedoch 200 m² Verkaufsfläche,
- Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige Gewerbebetriebe,
- Anlagen für sportliche Zwecke, soweit sie in geschlossenen baulichen Anlagen errichtet und betrieben werden,

- Anlagen für Verwaltungen sowie soziale und gesundheitliche Zwecke, soweit sie nicht nachfolgend unter den unzulässigen (2) Nutzungen aufgeführt werden.
2. **Nicht zulässig sind**
(§ 1 Abs. 4, Abs. 5, Abs. 6, Abs. 7 und Abs. 9 BauNVO)
- Wohnen,
 - sonstiger, nicht unter 1. aufgeführter Einzelhandel,
 - Bordelle und bordellartige Betriebe,
 - sonstige, nicht unter 1. aufgeführte Anlagen für sportliche Zwecke,
 - Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke in Form von Praxen für niedergelassene Ärzte oder Zahnärzte, Ärzthäusern, stationären Altenpflegeeinrichtungen und Pflegeheimen,
 - Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke,
 - Vergnügungsstätten,
 - Tankstellen.

A1.9 MU 4 – Urbanes Gebiet

(§ 6a BauNVO)

1. **Zulässig sind**
(§ 6a Abs. 2, i.V.m. § 1 Abs. 4, Abs. 5, Abs. 6, Abs. 7 und Abs. 9 BauNVO)
- Wohnungen, soweit sie nicht nachfolgend unter den unzulässigen (2) Nutzungen aufgeführt werden (die Festsetzungen unter A10.1 sind zu beachten),
 - Geschäfts- und Bürogebäude,
 - nichtgroßflächige Einzelhandelsbetriebe in den Erdgeschossen mit einer Verkaufsflächenzahl VKZ von bis zu 0,17 mit nicht innenstadtbedeutsamen Sortimenten (Definitionen Siehe A1.1),
 - Einzelhandel von selbst hergestellter oder im Zusammenhang mit der angebotenen und ausgeübten handwerklichen und gewerblichen Leistung vertriebener Ware (außer Lebensmittel), als Verkaufsstelle von Handwerks- und Gewerbebetrieben, soweit sich dieser unterordnet. Als untergeordnet gelten maximal 15 % der genehmigten, gewerblichen oder handwerklich genutzten Geschossfläche, maximal jedoch 200 m² Verkaufsfläche,
 - Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
 - sonstige Gewerbebetriebe,
 - Anlagen für sportliche Zwecke, soweit sie in geschlossenen baulichen Anlagen errichtet und betrieben werden,
 - Anlagen für Verwaltungen sowie soziale und gesundheitliche Zwecke, soweit sie nicht nachfolgend unter den unzulässigen (2) Nutzungen aufgeführt werden.
2. **Nicht zulässig sind**
(§ 1 Abs. 4, Abs. 5, Abs. 6, Abs. 7 und Abs. 9 BauNVO)
- Wohnen bis zu einer Höhe von 22 m über Bezugshöhe,
 - sonstiger, nicht unter 1. aufgeführter Einzelhandel,

- Bordelle und bordellartige Betriebe,
- sonstige, nicht unter 1. aufgeführte Anlagen für sportliche Zwecke,
- Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke in Form von Praxen für niedergelassene Ärzte oder Zahnärzte, Arzthäusern, stationären Altenpflegeeinrichtungen und Pflegeheimen,
- Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke,
- Vergnügungsstätten,
- Tankstellen.

A1.10 MU 5 – Urbanes Gebiet

(§ 6a BauNVO)

Zulässig sind nur

(§ 6a Abs. 2, i.V.m. § 1 Abs. 4 und Abs. 9 i.V.m. § 12 Abs. 4 BauNVO)

- Garagengeschosse.

A1.11 Emissionskontingente

In den Baugebieten A 1.2 bis A1.10 sind nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} bezogen auf die schutzwürdigen Nutzungen im Sinne der TA Lärm außerhalb des Bebauungsplangebietes nach DIN 45691 vom Dezember 2006 (erschienen im Beuth-Verlag), weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten. Die Prüfung der Einhaltung muss nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 erfolgen.

| Teilfläche | $L_{EK,T}$ in dB(A)/m ² tags | $L_{EK,N}$ in dB(A)/m ² nachts |
|------------|---|---|
| GE | 60 | 45 |
| MU 1 | 56 | 41 |
| MU 2 | 56 | 41 |
| MU 3 | 56 | 41 |
| MU 4 | 56 | 41 |
| MU 5 | 57 | 42 |
| SO 1 | 57 | 42 |
| SO 2 | 53 | 38 |
| SO 3 | 53 | 38 |
| SO 4 | 60 | 45 |

Tab. 1: Emissionskontingente der Teilflächen Tag/Nacht

Für die schutzwürdigen Nutzungen im Sinne der TA Lärm, die in den im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans dargestellten Richtungssektoren A und B (deren Anfangs- und End-Winkel der folgenden Tabelle zu entnehmen sind) liegen, darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN 45691 das Emissionskontingent L_{EK} der einzelnen Teilflächen durch den Wert aus der Summe des Emissionskontingents L_{EK} plus dem Zusatzkontingent $L_{EK,ZUS}$, das in der nachstehenden Tabelle angegeben ist, ersetzt werden.

Die in der DIN 45691 vorgesehene Summation über die Immissionskontingente aller Teilflächen entsprechend Gleichung (7) ist dabei zulässig.

| Sektor | Anfang | Ende | EK,zus Tag in dB(A)/m ² | EK,zus Nacht in dB(A)/m ² |
|--------|--------|--------|------------------------------------|--------------------------------------|
| A | 129,1° | 276,8° | 4 | 4 |
| B | 276,8° | 129,1° | 0 | 0 |

Tab. 2: Zusatzkontingente je Sektor

Als Referenzpunkt für die Ermittlung der Sektoren wird im Gauß-Krueger- System (3 Grad breite Streifen) folgender Punkt als Mittelpunkt für die Sektorenbildung festgelegt:

| X-Wert | Y-Wert |
|--------------|--------------|
| 3.499.556,75 | 5.394.464,02 |

Weiterhin werden folgende Ausnahmen gemäß § 31 Abs. 1 BauGB festgesetzt:

- Betriebe und Anlagen sind nach § 31 BauGB ausnahmsweise auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel L_r der Betriebsgeräusche der Anlage oder des Betriebs den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten am Tag (6:00 - 22:00 Uhr) und in der Nacht (22:00 - 6:00 Uhr) mindestens um 15 dB unterschreitet.
- Es ist nach § 31 BauGB ausnahmsweise zulässig, die Emissionskontingente eines Grundstücks oder Teile davon einem anderen Grundstück zur Verfügung zu stellen, soweit öffentlich-rechtlich sichergestellt ist (Baulast), dass die sich daraus ergebenden Beurteilungspegel den insgesamt zulässigen Summenpegel der Immissionsbeiträge an den maßgeblichen Immissionsorten einhalten.

A2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16-21a BauNVO)

Entsprechend Planeinschrieb-Nutzungsschablone sind festgesetzt:

- Grundflächenzahl (GRZ),
- Geschossflächenzahl (GFZ),
- Höhe der baulichen Anlagen (HbA).

A2.1 Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl

1. Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ) sind den Nutzungsschablonen im zeichnerischen Teil zu entnehmen.
2. Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans festgesetzte maximale Grundflächenzahl (GRZ) darf durch Grundflächen von unterirdischen Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 Nr. 3 BauNVO bis zu 0,9 überschritten werden (Verweis auf Pflanzbindung A11.7).
3. Gem. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO werden bei der Ermittlung der Grundfläche nur 50 % der versickerungsfähigen Wegeflächen mit Begrünungsanteil angerechnet.
4. Gemäß § 21a Abs. 1 und Abs. 4 Nr. 1 und Nr. 3 BauNVO bleiben bei der Ermittlung der Geschossfläche Garagengeschosse sowie Stellplätze und Garagen in Vollgeschossen unberücksichtigt.

A2.2 Höhe der baulichen Anlagen

1. Die Höhe der baulichen Anlage (HbA) ist entsprechend den Planeinschriften als Mindest- und Maximalwert festgesetzt. Sie bemisst sich zwischen der jeweils festgesetzten Bezugshöhe (BZH) und der Oberkante Attika.
2. Die Bezugshöhen (BZH) sind über Normalnull (üNN) entsprechend Planeinschrieb festgesetzt.
3. Die Mindesthöhe ist für oberirdische Gebäudeteile in den MU 1 - 5 und dem GE einzuhalten. Im SO 1 - 4 ist sie für oberirdische Gebäudeteile einzuhalten, die unmittelbar an die Calwer Straße, den Südrandweg und die Flugfeld-Allee angrenzen. Ausgenommen hiervon ist der Bereich des Wirtschaftshofs.
4. Für Bereiche, in denen Untergeschosse bis Oberkante Bezugshöhe (d.h. ggf. über das natürliche Gelände) herausragen, ist die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlage (HbA) über NormalNull festgesetzt.
5. Entsprechend Eintrag im zeichnerischen Teil ist ein Verbindungssteg zwischen 435,5 und 442 m üNN. mit einer maximalen Höhe von 5 m zulässig. Der Verbindungssteg ist bei einer Verschiebung nach Ziff. 6 mit zu verschieben.
6. Eine Verschiebung der Bereiche mit unterschiedlichen Höhen der baulichen Anlage (HbA), die im zeichnerischen Teil mit „verschiebbar“ (Gebäudefugen 2, 4 und 6) gekennzeichnet sind, ist um bis zu 2 m parallel zur „Grünen Mitte“ zulässig, sofern sie weiterhin eine Breite von mind. 20 m aufweisen. Diese Fugenbreite von 20 m kann ausnahmsweise für vorgelagerte Schallschutzelemente gemindert werden, wenn durch einen öffentlich vereidigten Sachverständigen nachgewiesen wird, dass anders die Vorgaben der TA-Lärm nicht einzuhalten sind.
7. Untergeordnete Bauteile auf Gebäuden wie Aufzugsüberfahrten, Dachaustritte, Technikräume und Antennenanlagen dürfen die festgesetzte Höhe der baulichen Anlage (HbA) um bis zu 4 m überschreiten. In den MUs und dem GE sind diese auf eine Fläche von maximal 10% der jeweiligen Dachfläche begrenzt. Auf den Gebäudeteilen mit einer max. HbA von 10,50 m über BZH (siehe Eintrag im zeichnerischen Teil) sind keine untergeordneten Bauteile zulässig.
Die untergeordneten Bauteile müssen von der Gebäudeaußenkante zum öffentlichen Raum der Calwer Straße, Elly-Beinhorn-Straße, Flugfeld-Allee und Johann-Schütte-Straße um 2 m und zum öffentlichen Raum der Grünen Mitte um 10 m zurückversetzt sein.
8. Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind auf der gesamten Dachfläche zulässig, sofern sie 2 m vom Dachrand zurückversetzt sind und die Höhe des Daches nicht mehr als 1,5 m überschreiten.
9. Untergeordnete Bauteile in Form von Schornsteinen dürfen um das technisch erforderliche Maß ausnahmsweise mehr als 4 m über die festgesetzte Höhe der baulichen Anlage (HbA) herausragen, sofern dies aus Immissionsschutzgründen erforderlich ist.

A3 Bauweise

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)

Für alle Baugebiete gilt die abweichende Bauweise „a“:

Im Sinne der offenen Bauweise ohne Längenbeschränkung. (Auf die Festsetzung zur Reduzierung der Abstandsflächen unter Ziff. A5 wird verwiesen.)

Ausnahmsweise ist ein Grenzbau zulässig, sofern eine entsprechende Baulast auf das Nachbargrundstück übernommen wird oder auf dem Nachbargrundstück ebenfalls angebaut wird.

A4 Überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 23 BauNVO)

1. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans durch Baugrenzen festgesetzt.
2. Auf den im Plan gekennzeichneten unterbaubaren Grundstücksflächen sind je zwei Verbindungsgänge mit einer Breite von je bis zu 10 m zulässig. Die Festsetzungen A11 PF7 und PF8 sind hierbei zu berücksichtigen. Die Unterbauung darf nicht über das angrenzende Gelände herausragen.
3. Entsprechend Eintrag im zeichnerischen Teil ist eine überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt, innerhalb der ein max. 4 m breiter Verbindungssteg ab 435,5 m üNN bis 442 m üNN zulässig ist. Sie ist bei einer Verschiebung nach Ziff. 4 mit zu verschieben.
4. Eine Verschiebung der Baugrenzen, die im zeichnerischen Teil mit „verschiebbar“ gekennzeichnet sind (Gebäudefugen 1, 3 und 5), ist um bis zu 2 m parallel zur „Grünen Mitte“ zulässig, sofern sie weiterhin die festgesetzte Breite von 20 m aufweisen. Diese Fugenbreite von 20 m kann ausnahmsweise für vorgelagerte Schallschutzelemente gemindert werden, wenn durch einen öffentlich vereidigten Sachverständigen nachgewiesen wird, dass anders die Vorgaben der TA-Lärm nicht einzuhalten sind.
5. Ausnahmsweise können die Baugrenzen durch Belichtungsschächte und Einbringsschächte um bis zu 3 m überschritten werden, sofern sichergestellt ist, dass diese nicht über die angrenzenden Geländehöhen herausragen. Fluchttreppenabgänge ins Untergeschoss dürfen die Baugrenze ausnahmsweise um bis zu 3 m überschreiten, sofern diese freiraumplanerisch eingebunden sind. (Auf die örtliche Bauvorschrift zur Gestaltung der untergeordneten Bauteile unter Ziff. B1.2 wird verwiesen.)

A5 Vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB)

In den Urbanen Gebieten MU 1 – MU 5 sind von den baulichen Anlagen abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen (siehe Ziff. B6) zulässig.

A6 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. §§ 12, 14 und 23 Abs. 5 BauNVO)

A6.1 Stellplätze und Garagen

(§12 Abs. 6 BauNVO)

1. Garagengeschosse sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Zufahrten zu Garagengeschossen können auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden.

2. In den Sondergebieten SO 1, SO 3 und SO 4 sind offene Stellplätze nur für den Sonderbedarf (Notarzt, Kurzzeit-, Behinderten- und Taxistandstellplätze) innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig und können auch außerhalb zugelassen werden.
3. Im GE sind offene Stellplätze nur in den zeichnerisch dafür festgesetzten Flächen mit der Bezeichnung ST zulässig.
4. In den Urbanen Gebieten MU 1 - 5 sind offene Stellplätze nicht zulässig.
5. Mehrgeschossige Garagen (Parkhäuser) sind nur in den Teilflächen SO 4 und MU 5 zulässig.

A6.2 Nebenanlagen

(§ 14 Abs. 1 Satz 3 BauNVO)

Nebenanlagen in Form von Gebäuden sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche nicht zulässig.

A7 Verkehrsflächen und Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

A7.1 Zu- und Abfahrtsverbote

Bereiche, in denen von der öffentlichen Verkehrsfläche nicht auf die angrenzenden privaten Grundstücksflächen zu- bzw. abgefahren werden darf, sind im zeichnerischen Teil festgesetzt.

A7.2 Anschluss an die Verkehrsflächen

1. In den im zeichnerischen Teil gekennzeichneten Bereichen sind Ein- und /oder Ausfahrten zum Teil mit beschränktem Nutzerkreis auf die Calwer Straße zulässig. Die Ein- und Ausfahrtbereiche sind bis zu 5 m verschiebbar.
2. Zusätzlich zu den unter (1) genannten Ein- und Ausfahrten sind zur Johann-Schütte-Straße und / oder Elly-Beinhorn-Straße je Baugrundstück eine gemeinsame bzw. eine getrennte Zu- und Abfahrt mit einer Gesamtbreite von 8,0 m zulässig. Soweit die maßgebliche Grundstücksbreite an der erschließenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche 50 m übersteigt, ist für den übersteigenden Teil je angefangene 50 m Grundstücksbreite zusätzlich eine weitere gemeinsame Zu- und Abfahrt mit einer Gesamtbreite von 8,0 m zulässig.

A8 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

1. Auf der Fläche „GR 1“ ist ein 3,5 m breites Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt.
2. Auf der Fläche „GR 2“ ist ein Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt.
3. Innerhalb der eingetragenen Fläche „Fahrrecht“ FR 1 ist ein Fahrrecht, das eine ausreichende Wendemöglichkeit für LKW mit Aufliegern herstellt, zugunsten der Anlieger zu belasten.

4. Die eingetragene Fläche „Fahrrecht“ FR 2 ist im Erdgeschoss mit einem Fahrrecht zugunsten der Anlieger zu belasten. Eine Verschiebung um 5 m nach Norden oder Süden ist zulässig.

A9 Gebiete, in denen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bestimmte luftverunreinigende Stoffe nicht oder nur beschränkt verwendet werden dürfen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB)

Die Verwendung von festen, flüssigen und gasförmigen Brennstoffen in Heizanlagen, Öfen, Kaminen und ähnlichen Verbrennungsanlagen zur Raumheizung und Warmwasserbereitung ist unzulässig. Es ist auch nicht zulässig, Heizwärme oder Warmwasser primär mittels elektrischer Energie zu erzeugen.

Zulässig sind die Nutzung regenerativer Energien und die Verwendung von Fernwärme.

Der Betrieb haushaltsüblicher elektrischer Kleingeräte zur Warmwasserbereitung und Erzeugung von Heizwärme ist hiervon nicht betroffen.

A10 Die von der Bebauung freizuhaltenden Schutzflächen und ihre Nutzung, die Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

A10.1 Schall

1. In den Sondergebieten SO 1 bis SO 3 sind offenbare Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen (Immissionsorte) im Sinne der DIN 4109 unzulässig; sie sind zulässig, wenn
 - a) im Falle der Eigenabschirmung der Klinikgebäude bzw. des ZfP (z.B. lärmabgeschirmte Innenhöfe) und/oder
 - b) mittels technischer nicht offener Vorkehrungen (vorgehängte und hinterlüftete Glaswände, hinterlüftete Loggien oder Balkone, etc.)

durch Berechnungen nach DIN-ISO 9613-2 nachgewiesen wird, dass 0,5 m mittig vor dem geöffneten Fenster ein Beurteilungspegel aus dem Gewerbelärm von 45 dB(A) am Tag für Aufenthaltsräume bzw. 35 dB (A) in der Nacht für Aufenthaltsräume mit überwiegender Schlafnutzung (entsprechend den

Immissionsrichtwerten nach Kap. 6.1g TA Lärm 1998 in der geänderten Fassung vom 09.06 2017) eingehalten wird.

2. Im Urbanen Gebiet MU 1 und MU 2 sind offenbare Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen mit überwiegender Schlafnutzung (Immissionsorte) im Sinne der DIN 4109 unzulässig;

sie sind zulässig, wenn

- a) im Falle von Eigenabschirmung (z.B. lärmabgeschirmte Innenhöfe) und/oder
- b) mittels technischer nicht öffentlicher Vorkehrungen (vorgehängte und hinterlüftete Glaswände, hinterlüftete Loggien oder Balkone, etc.)

durch Berechnungen nach DIN-ISO 9613-2 nachgewiesen wird, dass 0,5 m mittig vor dem geöffneten Fenster ein Beurteilungspegel aus dem Gewerbelärm von 45 dB(A) in der Nacht für Aufenthaltsräume mit überwiegender Schlafnutzung (entsprechend dem Immissionsrichtwert Nacht nach Kap. 6.1c TA Lärm 1998 in der geänderten Fassung vom 09.06 2017) eingehalten wird.

3. Im MU 3 ist eine Grundrissorientierung in der Art vorzusehen, dass an den zur Calwer Straße orientierten Südfassaden keine zur Belüftung der Räume notwendigen Fenster von schutzwürdigen Aufenthaltsräumen (Büroräume) vorgesehen werden.

Hiervon kann gem. §31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise abgewichen werden,

- a) wenn durch konkrete bauliche nicht öffentbare Schallschutzmaßnahmen (vorgehängte und hinterlüftete Glaswände, hinterlüftete Loggien oder Balkone, etc.) sichergestellt wird, dass vor den Fenstern der Beurteilungspegel des Verkehrslärms einen Wert von 64 dB(A) entsprechend dem Tagesgrenzwert der 16. BImSchV für Mischgebiete nicht überschreitet,
- b) wenn die Bürogrundrisse so organisiert werden, dass die Aufenthaltsräume (Büroräume) von einer lärmabgewandten Fassadenseite belüftet werden können, an der der Beurteilungspegel des Verkehrslärms einen Wert von 64 dB(A) entsprechend dem Tagesgrenzwert der 16. BImSchV für Mischgebiete nicht überschreitet,
- c) wenn durch nicht öffentbare schallgedämmte Belüftungseinrichtungen ein ausreichender Luftaustausch sichergestellt ist.

4. Im Urbanen Gebiet MU 4 sind offenbare Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen mit überwiegender Schlafnutzung (Immissionsorte) im Sinne der DIN 4109 unzulässig (Verweis auf Ziff. A1.9);

sie sind ab einer Höhe von 22 m zulässig, wenn

- a) im Falle von Eigenabschirmung (z.B. lärmabgeschirmte Innenhöfe)
- b) mittels technischer nicht öffentlicher Vorkehrungen (vorgehängte und hinterlüftete Glaswände, hinterlüftete Loggien oder Balkone, etc.)

durch Berechnungen nach DIN-ISO 9613-2 nachgewiesen wird, dass 0,5 m mittig vor dem geöffneten Fenster ein Beurteilungspegel aus dem Gewerbelärm von 45 dB(A) in der Nacht für Aufenthaltsräume mit überwiegender Schlafnutzung (entsprechend dem Immissionsrichtwert Nacht nach Kap. 6.1c TA Lärm 1998 in der geänderten Fassung vom 09.06 2017) eingehalten wird.

5. Im Urbanen Gebiet MU 5 sind die vertikalen und horizontalen Außenflächen der einzelnen Ebenen des Parkhauses nach außen hin so auszuführen, dass die aus dem Betrieb resultierenden Beurteilungs- und Spitzenpegel durch geeignete Abschirmmaßnahmen an den Außenflächen an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen (Immissionsorten) die maßgebenden Immissionsrichtwerte Tag und Nacht nach Kapitel 6.1 c TA Lärm 1988 in der geänderten Fassung vom 09.06.2017 einhalten.

A10.2 Lufthygiene

Für die Freisetzung der schadstoffbelasteten Abluft der Parkhäuser sind technische Einrichtungen umzusetzen, die an der benachbarten Bebauung gesundheitsverträgliche Luftschadstoffkonzentrationen im Sinne der 39. BImSchV gewährleisten.

A11 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Bindungen für Bepflanzungen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)

Nachfolgende Anpflanzungen sind in den festgesetzten Pflanzqualitäten auszuführen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang innerhalb derselben Pflanzperiode in vergleichbarer Qualität zu ersetzen.

Bei der Anpflanzung von Bäumen innerhalb befestigter Flächen sind begrünte Pflanzflächen (Baumscheiben) mit einer Fläche von mindestens 12,5 qm anzulegen.

Mindestens 20 % des Baugrundstücks ist zu begrünen. Die nachfolgenden Flächen der Pflanzfestsetzungen PF 1, PF 2, PF 3, PF 7 und PF 8 sind hierbei anzurechnen.

1. Pflanzfestsetzung 1 (PF 1): Begrünung der Baugrundstücke

Nicht versiegelte und nicht unterbaute Flächen der Baugrundstücke sind mit einer mindestens 0,50 m mächtigen Schicht unbelasteten kulturfähigen Bodenmaterials entsprechend DIN 19731¹ zu bedecken - sofern ein entsprechender Aufbau nicht bereits besteht - und zu begrünen.

2. Pflanzfestsetzung 2 (PF 2): Begrünung der Baugrundstücke durch Bäume

Je angefangene 500 m² Baugrundstücksfläche ist ein standortgerechter Laubbaum 1. Ordnung als Hochstamm mit Ballen mit einem Stammumfang von 20-25 cm anzupflanzen.

3. Pflanzfestsetzung 3 (PF 3): Begrünung der privaten Stellplatzflächen

Je angefangene fünf oberirdische, nicht überdachte Pkw-Stellplätze ist ein standortgerechter Laubbaum 1. Ordnung als Hochstamm mit Ballen mit einem Stammumfang von 20-25 cm zu pflanzen. Abgänge sind mit gleichwertigen Bäumen zu ersetzen.

Die Bäume der Stellplatzbegrünung sind auf die Pflanzfestsetzung 2 PF2 anrechenbar.

4. Pflanzfestsetzung 4 (PF 4): Begrünung der öffentlichen Verkehrsflächen

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen sind mindestens 13 standortgerechte Laubbäume 1. Ordnung mit Ballen mit einem Stammumfang von 20-25 cm anzupflanzen. Die im Plan als Pflanzzwang Einzelbäume dargestellten Standorte sind anrechenbar.

¹ DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial“, herausgegeben Deutsches Institut für Normung, 1998-05, Beuth Verlag, Berlin.

5. Pflanzfestsetzung 5 (PF 5): Erhaltung von Bäumen

Die vorhandenen, zeichnerisch festgesetzten 29 Bäume an der Calwer Straße sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang innerhalb derselben Pflanzperiode in vergleichbarer Qualität zu ersetzen. Ersatzpflanzungen müssen mindestens die Pflanzqualität Hochstamm mit Ballen mit einem Stammumfang von 25-30 aufweisen. Aufschüttungen und Abgrabungen im Kronenbereich der Bäume sind nicht zulässig.

6. Pflanzfestsetzung 6 (PF 6): Dachbegrünung

Flachdächer und bis zu 12° geneigte Dachflächen (inkl. Dachaufbauten) sind zu 50 % mit einer kulturfähigen Substratschicht von mindestens 7-10 cm dauerhaft zu begrünen.

7. Pflanzfestsetzung 7 (PF 7): Überdeckung von Untergeschossen

Nicht überbaute sowie nicht für Spiel- und Aufenthaltsflächen, Wege oder Lüftungsschächte genutzte Dachflächen von Untergeschossen sind mit einer mindestens 0,80 m mächtigen Vegetationstragschicht aus unbelastetem, natürlichem Bodenmaterial mit hoher Speicherkapazität zuzüglich einer Dränschicht fachgerecht aufzubauen und zu begrünen.

8. Pflanzfestsetzung 8 (PF 8)

Innerhalb der Flächen sind folgende Anlagen und Einrichtungen zulässig:

- befestigte, wasserdurchlässige Wege bis zu einer Breite von 3,5 m und die dafür erforderlichen Stützbauwerke und Böschungen,
- Flächen für Aufenthalt und Spielflächen mit Spielgeräten sowie Kinderspielflächen,
- bauliche und technische Anlagen für die Rückhaltung, Versickerung und Behandlung von Niederschlagswasser,
- Flächen bzw. Anlagen zur Regelung des Wasserabflusses,
- Wasserflächen.

A12 Höhenlage

(§ 9 Abs. 3 i.V.m. Abs. 1 Nr. 17 BauGB)

Das geplante Gelände angrenzend an den Südrandweg darf in 6 m Abstand vom Weg nach Süden maximal um bis zu 1,3 m über der im Plan nachrichtlich eingetragenen Höhenlage des Südrandwegs ansteigen.

Auf die örtliche Bauvorschrift zur Sockelansicht unter B1.3 wird verwiesen.

B ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

(§ 74 Abs. 7 LBO)

B1 Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

B1.1 Dachgestaltung

1. In den Baugebieten sind nur Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einer Neigung bis maximal 12 Grad zulässig.
2. Metalldächer sind nur in beschichteter, blendfreier Ausführung zulässig; sämtliche regenwasserableitenden Elemente aus metallischen Werkstoffen sind nur in beschichteter Ausführung zulässig.

B1.2 Untergeordnete Bauteile

1. Technisch oder funktional bedingte Dachaufbauten (insbesondere Aufzüge, Schächte, Lüftungs- und Klimatisierungseinrichtungen) sind einheitlich zu ummanteln und gestalterisch in die Architektur und Materialität des Hauptbaukörpers einzubinden (Einhausung).
2. Fluchttreppenabgänge ins Untergeschoss, die vor das Gebäude heraustreten, sind mit ihren Absturzsicherungen in die Freiraumplanung einzugliedern. Falls eine Einhausung erforderlich ist, ist diese gestalterisch in die Architektur und Materialität des Hauptbaukörpers einzubinden.

B1.3 Gestaltung des Gebäudesockels

Der Gebäudesockel (sichtbare Teile des Untergeschosses, von der EFH nach unten) darf in der Ansicht vom Südrandweg nicht mehr als 1,6 m in Erscheinung treten. Ausnahmsweise ist eine Vergrößerung der Sockelansicht zulässig, sofern dies zu Belichtungszwecken des Untergeschosses erforderlich ist und die Gestaltung dieser Wandflächenteile die Gliederung und Gestaltung der oberen Geschosse übernimmt sowie in die Freiraumplanung eingegliedert ist.

B1.4 Garagen und Garagengeschosse

1. Garagen und über die Geländeoberfläche hinausragende Garagengeschosse sind zu den öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen mit einer überwiegend geschlossenen ausgebildeten Fassade zu versehen. Die Gestaltung von Garagen und Garagengeschossen ist auf das architektonische Gesamtkonzept der jeweiligen Bauvorhaben abzustimmen.
2. Die nachfolgenden Immissionsrichtwerte der mittleren Beleuchtungsstärke sollen von der Hochgaragen-/Parkhausbeleuchtung nicht überschritten werden:

Immissionsrichtwerte der mittleren Beleuchtungsstärke E_F in der Fensterebenen von Wohnungen bzw. bei Balkonen oder Terrassen, den Begrenzungsflächen für die Wohnnutzung, hervorgerufen von Beleuchtungsanlagen, ausgenommen öffentliche Straßenbeleuchtungsanlagen.

Gebietsart nach § BauNVO Beleuchtungsstärke E_F in lx

| | 06 - 22 Uhr | 22 – 06 Uhr |
|--|-------------|-------------|
| Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten | 1 | 1 |
| Mischgebiet (MI) | 5 | 1 |
| Gewerbegebiet (GE) | 15 | 5 |

(Auszug, Hinweis zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen, Beschluss des Länderausschusses für Immissionsschutz vom 13.09.2012).²

B2 Werbeanlagen

(§ 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO)

B2.1 Allgemeine Anforderungen an die Gestaltung der Werbeanlagen

1. Werbeanlagen dürfen nur an der Fassade von Gebäuden angebracht werden. Unzulässig ist die Errichtung von Werbeanlagen auf der Dachfläche von Gebäuden.
2. Die Gesamtlänge der einer Fassade zugeordneten Werbeanlage darf bei waagerechter Anordnung 1/3 der Fassadenlänge, bei Fassadenlängen von mehr als 40 m 1/5 der zugeordneten Fassadenlänge nicht überschreiten. Die maximale Höhe der Werbeanlage darf 1/3 der Gebäudelänge, maximal 3,75 m, nicht überschreiten.
3. Entlang der Calwer Straße und der Johann-Schütte-Straße sind ausnahmsweise Großwerbeflächen (z. B. bedruckte Textilien und Kunststofffolien) auf fensterlosen Fassaden bis zu einer Größe von 200 qm zulässig, soweit diese Anlage im Zusammenhang mit einem besonderen Anlass steht (z. B. Jubiläum, Präsentation von Neuheiten, etc.) und die Dauer der Anbringung 6 Monate nicht überschreitet.
4. Stechschilder dürfen maximal 1,0 m auskragen. Die lichte Höhe muss dabei mindestens 3,0 m sowie der Abstand zum Fahrbahnrand – äußerste Kante des Schildes – mindestens 0,7 m betragen.
5. Es können selbst leuchtende, angestrahlte oder hinterleuchtete Werbeanlagen verwendet werden. Von leuchtenden oder beleuchteten Werbeanlagen darf keine Blendung bzw. Gefährdung des Verkehrs oder der Fußgänger ausgehen.
6. Die nachfolgenden Immissionsrichtwerte der mittleren Beleuchtungsstärke sollen von der Werbebeleuchtung nicht überschritten werden:

Immissionsrichtwerte der mittleren Beleuchtungsstärke E_F in der Fensterebenen von Wohnungen bzw. bei Balkonen oder Terrassen, den Begrenzungsflächen für die Wohnnutzung, hervorgerufen von Beleuchtungsanlagen, ausgenommen öffentliche Straßenbeleuchtungsanlagen.

Gebietsart nach § BauNVO Beleuchtungsstärke E_F in lx

| | 06 - 22 Uhr | 22 – 06 Uhr |
|--|-------------|-------------|
| Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten | 1 | 1 |
| Mischgebiet (MI) | 5 | 1 |
| Gewerbegebiet (GE) | 15 | 5 |

(Auszug, Hinweis zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen, Beschluss des Länderausschusses für Immissionsschutz vom 13.09.2012).

² Abfrage 09.07.2018: http://www.cost-lonne.eu/wp-content/uploads/2015/11/LAI_RL_Licht_09_2012.pdf

B2.2 Fahnen und Fahnenanlagen

Fahnen und Fahnenгалgen, die zu Werbezwecken eingesetzt werden, sind als Werbeanlagen zu werten. Maximal drei zusammenstehende Fahnen werden als eine Werbeanlage gewertet.

B2.3 Fremdwerbung / Anzahl der Werbeanlagen

Fremdwerbung ist ausgeschlossen. Je Geschäft oder Firma sind zwei Werbeanlagen an der Stätte der Leistung zulässig. Bei mehreren Firmen in einem Gebäude sind sämtliche Werbeanlagen in einer einheitlichen Gemeinschaftsanlage unterzubringen.

B2.4 Projektionen

Unzulässig sind Projektionen aller Art, Laufschriften und Werbeanlagen mit wechselnder Bild- und Schriftanzeige oder wechselndem Licht, Lichtwerbung in fluoreszierenden Farben und Anlagen mit auf Gehwegflächen projizierten Lichtzeichen.

B2.5 Werbeanlagen im Erdgeschoss

1. Werbeanlagen von gewerblichen und anderen zulässigen Nutzungen im Erdgeschoss und eingeschossigen Gebäuden sind nur über der jeweiligen Laden- bzw. Geschäftseinheit zulässig.
2. Zulässig sind parallel zur Fassade ausgerichtete Werbeanlagen oder Ausleger bzw. Stechschilder, die rechtwinklig zur Fassade angebracht werden.
3. Vom Gehweg bis zur Unterkante des Auslegers bzw. Stechschildes muss der Abstand den verkehrsrechtlichen Anforderungen entsprechen.
4. Ausnahmsweise kann eine Abfolge von übereinander angebrachten Auslegern bzw. Stechschildern von in einem Gebäude ansässigen Gewerbebetrieben auf verschiedenen Etagen als Gemeinschaftsanlage ausgebildet werden; sicherzustellen ist, dass andere Nutzer durch den Betrieb der Ausleger bzw. der Stechschilder nicht in der Ausübung ihrer Nutzung beeinträchtigt werden.

B2.6 Werbeanlagen in Fenstern

Werbung in Fenstern ist nur im Erdgeschossbereich und in eingeschossigen Gebäuden zulässig. Diese darf maximal ein Drittel der jeweiligen Fensterflächen einnehmen.

Werbung in den Fenstern von Obergeschossen ist nicht zulässig.

B2.7 Freistehende Werbeanlagen

1. Sonstige freistehende Werbeanlagen (z. B. Stelen, Fahnenmasten, Leitsysteme) können ausnahmsweise zusätzlich zu den Werbeanlagen gemäß Ziffer B 2.2 und B2.3 zugelassen werden, sofern die besondere Grundstückssituation, z. B. eine Solitärlage mit mehreren Zugängen oder Zufahrten, dies erfordert.
2. Die Größe dieser Werbeanlagen ist funktions- und standortabhängig; die maximale Größe beträgt 2,75 m x 3,75 m (Euroformat).
3. Diese sind auf den privaten Baugrundstücken zu errichten.

B3 Anforderungen an die Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen und Gestaltung und Höhe von Einfriedungen

(§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

B3.1 Zuwege, Zufahrten, Stellplatz- und Lagerflächen

1. Die Oberflächen von privaten Vorzonen und privaten Stellplatzflächen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen einschließlich der Zugänge zu den Gebäuden (Wege, Treppen, Rampen) mit Anschluss an die öffentlichen Verkehrsflächen sind mit dem Zweckverband Flugfeld Böblingen/Sindelfingen oder dessen Rechtsnachfolger abzustimmen.
2. Grundstücksflächen, die der Grundstückerschließung, dem Abstellen oder dem Lagern dienen (Zufahrten, Stellplatz-, Platz-, Hof- und Lagerflächen) sind in versiegelter Bauweise (wasserundurchlässig) herzustellen. Auf die Streusalzsatzung D11 wird verwiesen.
3. Erfordert die Herstellung einer Grundstückszu- und -ausfahrt das Kreuzen eines Geh- und Radwegs, der erhöht entlang der Straße geführt wird, muss der öffentliche Geh- und Radweg auf konstantem Niveau weitergeführt und durchgehend einheitlich gestaltet werden. Im Einfahrts-/Querungsbereich sind Einfahrtsschwellensteine zu verwenden, um Bürgersteigabsenkungen zu vermeiden.

B3.2 Grundstücksfreiflächen

1. Die Gestaltung der nicht bebauten Flächen ist vor Einleitung des Bauantragsverfahrens mit dem Zweckverband Flugfeld Böblingen/Sindelfingen oder dessen Rechtsnachfolger abzustimmen.
2. Nicht versiegelte Grundstücksfreiflächen sind qualifiziert gärtnerisch anzulegen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.
3. Tiefgarageneinfahrten sind ab Erreichen der erforderlichen Durchfahrtshöhe zu überdecken. Siehe hierzu auch Pflanzfestsetzung PF 7, A11.7.

B3.3 Gestaltungselemente und Stadtmobiliar

Ausstattungs-elemente und Stadtmobiliar aus metallischen Werkstoffen, wie z.B. Poller, Laternen, Fahrradständer, Bänke u. ä. sind nur in der Farbe DB 703 (Eisenglimmer) zulässig.

B3.4 Einfriedungen

1. Einfriedungen der Baugrundstücke an Grundstücksgrenzen zur öffentlichen Grünflächen einschließlich zum Fuß- und Radweg der öffentlichen Parkanlage „Grüne Mitte“, zu den öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen sowie zu Pflanzgebotsflächen PF 8 sind nur in Form von geschnittenen Hecken mit einer maximalen Höhe von 1,8 m zulässig. In die Hecke dürfen (innenseitig) Maschendrahtzäune bis 1,2 m Höhe integriert werden, wenn die Hecke den Maschendrahtzaun überragt.
2. Die Einfriedungen eines Baugrundstücks sind einheitlich zu gestalten.

B4 Beschränkung oder Ausschluss der Verwendung von Außenantennen

(§ 74 Abs. 1 Nr. 4 LBO)

1. Ausnahmsweise ist pro Gebäude eine Satellitenempfangsanlage als Gemeinschaftsanlage auf dem Dach zulässig, wenn ein außergewöhnliches, den allgemeinen Informationsbedarf überschreitendes Interesse an der Aufstellung nachgewiesen wird, das nicht über alternative Empfangsmöglichkeiten gestillt werden kann. Die Anlage ist um mindestens 2,0 m von der Gebäudefassade zurückversetzt zu errichten.
2. Die Errichtung von Mobilfunkanlagen ist nicht zulässig.

B5 Kenntnissgabeverfahren für genehmigungsfreie Vorhaben

(§ 74 Abs. 1 Nr. 6 LBO)

Für genehmigungsfreie Vorhaben gemäß § 50 LBO ist das Kenntnissgabeverfahren vorgeschrieben.

B6 Abstandsflächen

(§ 74 Abs. 1 Nr. 7 LBO i.V.m. § 5 Abs. 7 LBO)

Gemäß § 74 Abs. 1 Nr. 7 LBO betragen für die Urbanen Gebiete MU 1 – MU 5, abweichend von den in § 5 Abs. 7 Nr. 1 LBO enthaltenen Maßen, die Tiefe der Abstandsflächen 0,2 der Wandhöhe (vgl. A5).

B7 Stellplatzverpflichtung für Wohnungen

(§ 74 Abs. 2 Nr. 2 LBO)

Je Wohnung sind in Abhängigkeit ihrer Fläche Stellplätze in nachfolgender Anzahl herzustellen:

bis 50 qm: 1,00 St

über 50 qm: 1,50 St

Die Berechnung der Fläche der Wohnungen erfolgt entsprechend der Berechnung der DIN-Wohnfläche. Ergeben sich bei der Anwendung dieser Richtzahlen keine ganzen Zahlen, so ist immer auf die nächste ganze Zahl aufzurunden.

B8 Dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser

(§ 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO)

Das auf den Dachflächen und auf den versiegelten Flächen der Grundstücke anfallende Niederschlagswasser ist der Regenwasserbewirtschaftung und den dafür vorgesehenen Leitungsnetzen zuzuführen. Möglicherweise erforderliche Anlagen zur Vorreinigung von Niederschlagswasser sind auf dem Baugrundstück herzustellen.

B9 Ordnungswidrigkeiten

Wer ordnungswidrig gemäß § 75 Abs. 3 LBO handelt, d. h. vorsätzlich oder fahrlässig den örtlichen Bauvorschriften nach § 74 LBO zuwiderhandelt, wird mit einer Geldbuße bis zu 100.000 Euro geahndet.

C NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

(§ 9 Abs. 6 BauGB)

C1 Sanierungsgebiet

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplans befindet sich vollständig innerhalb des förmlich festgelegten Sanierungsgebiets „Flugfeld Böblingen/Sindelfingen“, beschlossen durch die Zweckverbandsversammlung am 09.12.2003, in Kraft getreten mit der Veröffentlichung vom 18.12.2003.

Die Satzung ist beim Zweckverband Flugfeld Böblingen/Sindelfingen und den Baurechtsämtern der Städte Böblingen und Sindelfingen während der Sprechzeiten einsehbar.

C2 Heilquellenschutzgebiet

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplans befindet sich vollständig in der Außenzone des Heilquellenschutzgebiets zum Schutz der staatlich anerkannten Heilquellen in Stuttgart – Bad Cannstatt und Stuttgart – Berg. Die zugehörige Rechtsverordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart vom 11.06.2002 ist zu beachten.

C3 Grundwassermessstellen

Außerhalb des Geltungsbereichs befinden sich verschlossene Grundwassermessstellen, deren Lage der Planzeichnung entnommen werden kann.

Die Grundwassermessstellen (GWM) sind zu erhalten und zugänglich zu halten. Bei einer erforderlichen Überbauung sind die betroffenen Grundwassermessstellen nach vorheriger Absprache mit dem Wasserwirtschaftsamt des Landratsamts Böblingen ordnungsgemäß zu verschließen und ggf. zu ersetzen.

Bauanträge sind mit einem entsprechenden Plan, der die Grundwassermessstellen ausweist, zu ergänzen.

D HINWEISE

D1 Bodendenkmale

Beim Vollzug der Planung können bisher unbekannte archäologische Funde entdeckt werden. Diese sind unverzüglich dem Landesdenkmalamt Baden-Württemberg anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des 4. Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Landesdenkmalamt mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist (§ 20 DSchG).

D2 Bodenschutz

(§ 1a Abs. 1 BauGB und § 10 Nr. 3 LBO)

Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) und der bodenschutzrechtlichen Regelungen (BBodSchV, DIN 19731, DIN 18915) wird hingewiesen.

Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten und jegliche Bodenbelastung auf das unvermeidbare Maß zu beschränken.

Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Der Bodenaushub ist, soweit möglich, im Plangebiet zur Geländegestaltung auf den Baugrundstücken selbst wieder einzubauen. Überschüssiger Bodenaushub ist zu vermeiden.

Überschüssiges Bodenmaterial ist entsprechend seiner Eignung zu verwerten. Es ist frühzeitig ein Verwertungskonzept mit Angabe der voraussichtlichen Kubaturen, getrennt nach Qualität (ggf. > Z 0, s. u. Altlasten) und Eignung zu erstellen und mit dem Landratsamt, Wasserwirtschaft, abzustimmen.

Humoser Oberboden ist bei trockenem Bodenzustand vor Baubeginn abzutragen und ohne Verdichtung in profilierten Mieten (max. 2 m Höhe) bis zur Verwertung zwischenzulagern. Die Miete ist sofort mit tiefwurzelnden Gründünpflanzenarten zu begrünen.

Eingetretene Verdichtungen im Bereich von Vegetationsflächen sind nach Ende der Bauarbeiten durch Bodenlockerung und Ersteinsaat von tiefwurzelnden Gründünpflanzenarten zu beseitigen.

D3 Geologie und Baugrund

Das Plangebiet liegt innerhalb der seismischen Zone I nach DIN 4149[1] (Bauten in deutschen Erdbebengebieten).

Mit lokalen Auffüllungen vorangegangener Nutzungen, die ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sind, ist zu rechnen.

^[1] DIN 4149 „Bauten in deutschen Erdbebengebieten - Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten“, herausgegeben Deutsches Institut für Normung, 2005-04, Beuth Verlag, Berlin.

Im Bereich der Auenlehme ist mit einem kleinräumig deutlich unterschiedlichen Setzungsverhalten des Untergrunds zu rechnen. Ggf. vorhandene organische Anteile können dort zu zusätzlichen bautechnischen Erschwernissen führen. Der Grundwasserflurabstand kann dort bauwerksrelevant sein.

Im Verbreitungsbereich der Grabfeld-Formation ist mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens zu rechnen.

Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmgefüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind dort nicht auszuschließen.

Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer geplant bzw. wirtschaftlich zulässig sein, wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (2005) verwiesen und im Einzelfall die Erstellung eines entsprechenden hydrologischen Versickerungsgutachtens empfohlen. Wegen der Gefahr einer Verschlechterung der Baugrundeigenschaften sowie ggf. von Sulfatgesteinslösung im Untergrund sollte im Verbreitungsbereich der Grabfeld-Formation von der Errichtung technischer Versickerungsanlagen (z. B. Sickerschächte, Sickerbecken, Mulden-Rigolen-Systeme zur Versickerung) Abstand genommen werden. Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen wie z. B. offenen bzw. lehmgefüllten Spalten) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

Für Teile des Plangebiets wurde ein Baugrundgutachten erstellt, das beim Zweckverband Flugfeld Böblingen/Sindelfingen während der Sprechzeiten eingesehen werden kann.

Für die Verwertung und Entsorgung des Erdaushubs wird die Erstellung eines Entsorgungskonzeptes mit Bodenuntersuchungen und Massenermittlungen empfohlen, um je nach Bodenklassifizierung rechtzeitig entsprechende Anlieferungsmöglichkeiten beim Landkreis Böblingen zu sichern. Die Abteilung Abfallwirtschaft beim Landratsamt Böblingen steht für Beratung zur Verfügung.

D4 Grundwasser

Es ist davon auszugehen, dass unterirdische Gebäudeteile und Fundamente in grundwasserführende Schichten eingreifen. Für Gebäudeteile im Grundwasserschwankungsbereich (festzulegender Bemessungswasserstand) wird eine wasserdichte Ausführung erforderlich.

Jegliche Maßnahme, die das Grundwasser berühren könnte, ist beim Landratsamt Böblingen – Wasserwirtschaftsamt – rechtzeitig anzuzeigen und bedarf ggf. einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Bei der Planung von Baumaßnahmen ist der Grundwassergleichenplan für den unbeeinflussten Zustand zu berücksichtigen. Eine dauerhafte Grundwasserfreilegung und -absenkung ist nicht zulässig.

Falls Grundwasser bei einer Baumaßnahme anfällt, ist deshalb sofort das Wasserwirtschaftsamt des Landratsamts zu informieren.

D5 Kampfmittel

Die Kampfmittelfreiheit wurde vom Kampfmittelbeseitigungsdienst nach Abschluss der Räumung bestätigt. Sollten wider Erwarten bei Baumaßnahmen Kampfmittel gefunden werden, sind diese dem Kampfmittelbeseitigungsdienst zu melden.

D6 Altlasten

Das Gelände wurde entsprechend Sanierungsplan vom 30.01.2004 von Altlasten befreit. Bei Verdacht auf Bodenverunreinigungen ist das Wasserwirtschaftsamt des Landkreises Böblingen zu verständigen.

Bei der Entsorgung/Verwertung von Aushubmaterial ist zu berücksichtigen, dass auf dem Gelände Bodenmaterial mit der Einstufung nach LAGA Z1.1 und Z1.2 anfallen kann. Die Entsorgung auf eine Erddeponie ist mit dem Wasserwirtschaftsamt abzusprechen.

D7 Fernwärmeversorgung

Sämtliche Baugebiete des Flugfeldes werden durch ein Fernwärmenetz und Prozessgasleitungen erschlossen.

Zur Sicherung der Fernwärmeversorgung wird der Zweckverband Flugfeld bei Veräußerung von Grundstücken in den Kaufverträgen vereinbaren, dass zugunsten derjenigen Stadt, auf deren Gemarkung sich das zu veräußernde Grundstück befindet, eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit als Anschlussverpflichtung in das Grundbuch eingetragen wird.

Für das einzelne Grundstück ist die individuelle Wärme- und Brauchwasserversorgung unter Benutzung regenerativer Energiequellen dabei nicht ausgeschlossen.

D8 Bauvorlagen

Die für ein Bauvorhaben erforderlichen Begrünungsmaßnahmen nach den Festsetzungen dieses Bebauungsplans sowie die zulässigen Einfriedungen nach den Festsetzungen in den örtlichen Bauvorschriften zu diesem Bebauungsplan sind in einem qualifizierten Grün- und Freiflächengestaltungsplan umfassend darzustellen. Der Grün- und Freiflächengestaltungsplan soll die Gestaltungsabsichten des Vorhabenträgers einschließlich der geplanten Nebenanlagen, inkl. der Bepflanzung und Materialwahl eindeutig zeigen.

Der Grün- und Freiflächengestaltungsplan ist den Bauvorlagen beizufügen. Das vorhandene und geplante Gelände ist in Schnitten und Ansichten in den Bauvorlageplänen mit dem Anschluss an die Nachbargrundstücke und die öffentlichen Verkehrsflächen darzustellen.

D9 Schallschutz DIN 4109

Zum Schutz der Wohn-, Schlaf- und Aufenthaltsräume vor Lärmbeeinträchtigungen durch den Gewerbe- und Straßenverkehr sind die technischen Baubestimmungen (VwVTB) nach der DIN 4109-1:2016-07 sowie die DIN 4109-2:2016-07 zu beachten (vgl. A5 der VwVTB). Es gilt die jeweils technische Baubestimmung in der im Zeitpunkt der Genehmigung gültigen Fassung.

Hinweis: Auf den Fachbeitrag Schall der Modus Consult Dr. Frank Gericke GmbH wird verwiesen. In diesem ist die Darstellung der Lärmpegelbereiche sowie der maßgebenden Außenlärmpegel als Grundlage für die Ermittlung der Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm enthalten.

D10 DIN-Vorschriften

Die für diesen Bebauungsplan relevanten DIN-Vorschriften können beim Zweckverband Flugfeld Böblingen/Sindelfingen während der Sprechzeiten oder nach Vereinbarung eingesehen werden.

D11 Streusalzsatzung

Auf die Streupflicht-Satzung des Zweckverbandes wird verwiesen.

D12 Lüftungsgitter

Lüftungsgitter und Lichtschächte im öffentlichen Raum werden nicht genehmigt.

D13 Pflanzlisten

Hinsichtlich der zu verwendenden Arten wird auf den GOP von Kienle (2004) verwiesen.

D14 Gehölzrodungen

Sofern Gehölze gerodet werden, sind die Bestimmungen des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen, dass Rodungen nur außerhalb der Zeit zwischen dem 1. März und dem 30. September stattfinden dürfen.

D15 Flughafen Stuttgart

Das Plangebiet ist im Anlagenschutzbereich der Radaranlage Stuttgart ASR PSR+MSSR gelegen. Je nach Verortung, Dimensionierung und Gestaltung von Bauvorhaben besteht daher die Möglichkeit der Störung dieser Flugsicherungseinrichtung. Die Entscheidung gemäß § 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG), ob die Flugsicherungseinrichtungen durch einzelne Bauwerke gestört werden können, wird (vom Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung) getroffen, sobald (dem Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung) die konkrete Vorhabenplanung (z. B. Bauantrag) über die zuständige Luftfahrtbehörde des Landes vorgelegt wird.

Das Bebauungsplangebiet liegt außerhalb des Lärmschutzbereichs für den Flughafen Stuttgart. Es ist dennoch mit Überflügen von am Flughafen Stuttgart startenden oder landenden Flugzeugen zu rechnen.

Zweckverband Flugfeld Böblingen / Sindelfingen

Bebauungsplan und Satzung über Örtliche Bauvorschriften

„FLUGFELD – PARKSTADT-WEST“ 8.0

vom 23.07.2019

BEGRÜNDUNG

Inhaltsverzeichnis

- 1 Erfordernis der Planaufstellung
- 2 Einfügen in bestehende Rechtsverhältnisse
- 3 Bestand innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches
- 4 Städtebauliches Konzept
- 5 Erschließung / Technische Infrastruktur
- 6 Fachgutachten
- 7 Umweltprüfung
- 8 Grünordnungsplan
- 9 Planungsrechtliche Festsetzungen
- 10 Satzung über Örtliche Bauvorschriften
- 11 Nachrichtliche Übernahme
- 12 Flächenstatistik

1 Erfordernis der Planaufstellung

1.1 Ziele und Zwecke des Teil-Bebauungsplans

Der Landkreis Böblingen hat sich mit gesundheitspolitischen Rahmenbedingungen und der weiteren Ausrichtung der medizinischen Versorgung beschäftigt. Am 05.05.2014 hat der Kreistag Beschlüsse u.a. zur Medizinkonzeption für die Versorgungsregion des Klinikverbunds Südwest einschließlich des Landkreises Böblingen gefasst. Ein zentrales Element dieser neuen Medizinkonzeption ist die Zusammenführung der getrennten Betriebsstätten Sindelfingen und Böblingen in ein neu zu bauendes Klinikum auf dem Flugfeld (Flugfeldklinikum). In der als Anlage zum Bebauungsplan beigefügten öffentlichen Kreistag-Drucksache Nummer 083/2014/1 mit dem Titel „Verbundweite Medizinkonzeption für den Klinikverbund Südwest“ wird das Ergebnis ausführlich dargestellt.

Der Landkreis Böblingen und der Klinikverbund Südwest haben im Rahmen der Standortsuche verschiedene Standorte umfassend analysiert. Die Standortanalyse des Büros TeamPlan vom 08.07.2013 ist dem Bebauungsplan als Anlage beigefügt. Auf dem Flugfeld wurde ein großes zusammenhängendes Areal im Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfs „Flugfeld – Gewerbegebiet Süd“ 8.0 (Parkstadt-West) untersucht. Dieser Standort befindet sich südlich der Parkanlage „Grüne Mitte“, östlich der Flugfeld-Allee, nördlich der Calwer Straße und westlich der Parkstadt-Ost. Ergebnis der Standortanalyse ist, dass für die Sicherung der Daseinsvorsorge der Bevölkerung der Bau eines neuen Zentralklinikums auf dem Flugfeld die beste Lösung ist. Bereits zu Beginn der Untersuchungen hat der Landkreis Böblingen mit den Verbandsstädten und dem Zweckverband Flugfeld Böblingen/Sindelfingen Gespräche aufgenommen, um diesen potenziellen Klinikstandort zu sichern. Erste vorbereitende Untersuchungen bestätigten die Realisierbarkeit des Bauvorhabens auf dem Standort.

Darüber hinaus ist die Ansiedlung eines Zentrums für Psychiatrie (ZfP) westlich des künftigen Standorts des Flugfeldklinikums vorgesehen.

Aufgrund der Lage der Klinikstandorte (Flugfeldklinikum, ZfP) im besiedelten Stadtgebiet sind jedoch besondere städtebauliche Anforderungen an die baulichen Anlagen der Kliniknutzungen zu stellen. Zu beachten und zu schützen sind insbesondere die vorhandenen und die geplanten Nachbarquartiere: das Gewerbegebiet Hulb, das Industriegebiet Daimler, die Parkstadt-Ost (Mischgebiet Süd) und das Baugebiet an der nördlichen Seepromenade (Mischgebiet Nord) - und die in diesen wohnende und arbeitende Bevölkerung. Darüber hinaus sind vertiefend die verschiedenen Erschließungsmöglichkeiten zu überprüfen und hinsichtlich ihrer Funktionalität so zu gestalten und anzuordnen, dass die Leichtigkeit und die Sicherheit des Verkehrs auf den angrenzenden Verkehrsstraßen, insbesondere der Flugfeld-Allee, der Calwer Straße und der Johann-Schütte-Straße, nicht beeinträchtigt werden.

Im Rahmen des im Herbst 2016 abgeschlossenen städtebaulichen Ideenwettbewerbs wurden die städtebaulichen Rahmenparameter für die Aufstellung des Bebauungsplans und damit Grundlagen für die weitere Planung ermittelt. Eine Voraussetzung für die Ansiedlung des Flugfeldklinikums an dieser Stelle ist, dass ein Abschnitt der Elly-Beinhorn-Straße und der Neil-Armstrong-Weg überbaut werden; die Durchfahrt, wie bisher im Planbereich Parkstadt-West (Gewerbegebiet Süd) geplant, wird nicht mehr möglich sein.

Aus dem Entwurf des ersten Preisträgers des städtebaulichen Ideenwettbewerbs wurde der „Footprint“ weiterentwickelt, unter Beachtung unverzichtbarer städte-

baulicher Zielsetzungen und wesentlicher (besonderer) Anforderungen an die bauliche und betriebliche Funktionalität (beispielsweise die Verflechtung der Klinikkomplexe mit der „Grünen Mitte“, die Gestaltung eines repräsentativen Haupteingangs im Osten, die Zufahrten von Westen und Süden sowie ein abgestimmtes Höhenkonzept und die Ausbildung eines Hochpunkts). Ziel war es, die Planung des Flugfeldklinikums im Entwurfsprozess noch einen „planerischen Spielraum“ zur Optimierung des Gesamtkomplexes zu gewährleisten. Dieser weiterentwickelte „Footprint“ war Grundlage des Bebauungsplanvorentwurfs.

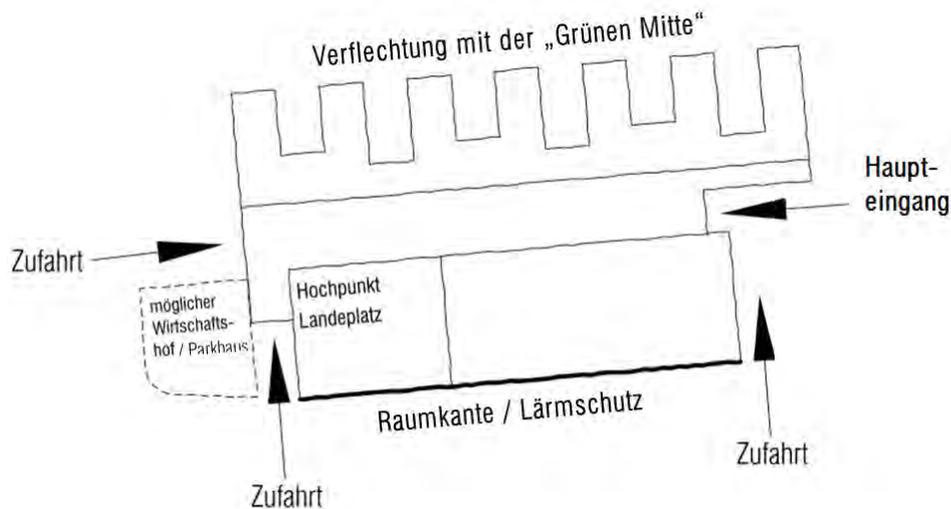


Abbildung 1: Weiterentwicklung des „Footprints“

Seit Auswahl des Architektenteams im Frühjahr 2017 wird der Bebauungsplan parallel zur architektonischen Entwurfsplanung weitergeführt, so dass ein gegenseitiger Abgleich der städtebaulichen Zielsetzungen auf der einen und der funktionalmedizinischen Erfordernissen auf der anderen Seite vorgenommen werden kann und die Abstimmung mit den fachlichen Belangen möglich ist.

Ziel der Planaufstellung ist die Sicherung der Standorte für das Flugfeldklinikum (inklusive Hubschrauberlandeplatz) und für das ZfP, der vorhandenen gewerblichen Nutzung (Plana) und gegebenenfalls weiterer ergänzender gewerblicher und sonstiger Nutzungen, wie sozialen und gesundheitlichen Einrichtungen (z.B. Kita). Die künftigen Nutzungen sollen differenziert festgesetzt werden, um eine hohe städtebauliche Qualität auch in diesem Plangebiet zu gewährleisten.

1.2 Planungserfordernis

Die mit der Einleitung des Verfahrens für den Gesamt-Bebauungsplan des Zweckverbandsgebietes „Flugfeld Böblingen/Sindelfingen“ und der Satzung über örtliche Bauvorschriften „Flugfeld Böblingen/Sindelfingen“ begonnene Bebauungsplanung für das Flugfeld wird in einzelnen Teil-Bebauungsplänen fortgeführt.

Der Bebauungsplanentwurf für den Teilbereich Parkstadt West aus dem Jahre 2008 - damals als „Gewerbegebiet Süd“ bezeichnet - sah für den Bereich hoch verdichtete, urbane Gewerbenutzungen vor. Der Bau eines Klinikums bzw. die Ansiedlung von Kliniknutzungen wäre auf dieser Grundlage planungsrechtlich nicht zulässig. Für den ursprünglich geplanten Geltungsbereich „Flugfeld – Gewerbegebiet Süd“ 8.0 wird daher der neue Bebauungsplan „Flugfeld – Parkstadt-West“ 8.0 aufgestellt. Die Festsetzungen werden aufbauend auf dem bisherigen Bebauungsplanentwurf „Flugfeld – Gewerbegebiet Süd“ 8.0 von 2008 weiterentwickelt.

Der Bebauungsplan ist erforderlich, um den Standort für ein Zentralklinikum mit Zentrum für Psychiatrie zu sichern und für die bestehende gewerbliche Nutzung Bestands- und Planungssicherheit zu schaffen, sowie den Übergang des Klinikareals zur bestehenden Bebauung der Parkstadt Ost zu definieren. Die vielfältigen Anforderungen an die städtebauliche Einbindung in das Bebauungskonzept des Flugfelds, die architektonische Gestaltung der baulichen Anlagen sowie an Funktionalität, Sicherheit, Schallschutz, Zugänglichkeit etc. sind im Verfahren abzuwägen und aufeinander abzustimmen.

1.3 Planungsalternativen und Auswirkungen der Planung

Als Planungsalternative kann die Variante bei Nichtdurchführung der Planung beleuchtet werden. In diesem Fall würde die Fläche weiter brach liegen und weitgehend ungenutzt bleiben. Bestehende Flächenbedarfe müssten auf andere Flächen nachgekommen werden, was wiederum ggf. Auswirkungen auf Flächenverbrauch im Außenbereich zur Folge hätte. Die Konversion des ehemaligen Flugfeldes von einer ursprünglich militärischen und zwischenzeitlich untergenutzten Fläche in verdichtete, gemischt genutzte und qualitätsvolle urbane Stadtviertel vollzieht den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und der Innenentwicklung und schützt somit neuen Flächenverbrauch im Außenbereich.

Eine weitere Planungsalternative stellt für das Plangebiet, als Teil des Flugfelds, die in der ursprünglichen Konzeption vorgesehene gewerbliche Nutzung dar. Bei dieser Alternative würde dem immer vorhandenen Bedarf an neuer gewerblicher Baufläche im Verdichtungsraum Böblingen / Sindelfingen ein Stück weit nachgekommen werden. Zur Gewinnung neuer Gewerbeflächen sind jedoch in den Städten Studien und Prozesse zur Umstrukturierung im Gange, mit dem Ziel, Flächen zur Neuansiedlung und Erweiterung in bestehenden Gewerbegebieten zu generieren. Des Weiteren sind auch auf dem Flugfeld noch gewerbliche Bauflächen für den kurz- und mittelfristigen Bedarf vorhanden.

Die vorliegende Planungsvariante, die Flächen nur zum Teil gewerblich zu nutzen und zum Großteil für ein Zentralklinikum zur Verfügung zu stellen, fußt auf der Tatsache, dass sich der Standort bei der Standortsuche für das Klinikum als in besonderem Maße geeignet herausgestellt hat. Im Ergebnis der Standortanalyse vom 08.07.2013, die Anlage des Bebauungsplanes ist, wird die Fläche „Flugfeld – Parkstadt West“ empfohlen, da sie nach Objektivierung der Kriterien in der Rangfolge an erster Stelle steht. Laut der Studie „berücksichtigt dieser Standort die Anforderungen an einen Krankenhausbetrieb sowie in Bezug auf die Verfügbarkeit am besten. Dabei bestehen bei diesem Standort keine gravierenden Einschränkungen.“ Aus städtebaulicher Sicht ist die noch unbebaute Fläche für die Zusammenführung der beiden Klinikstätten prädestiniert, da sie zur übergemeindlichen Kooperation vorgesehen ist. Zudem ist sie ausreichend groß, gut erschlossen sowie zentral im Patienteneinzugsgebiet gelegen, so dass eine gute medizinische Versorgung gewährleistet werden kann. Durch die gute Anbindung der Fläche an das Verkehrsnetz werden verkehrliche Belastungen minimiert. Die Errichtung eines neuen Klinikstandortes auf dem „Flugfeld“ stärkt die Versorgungsfunktion der Mittelzentren Böblingen und Sindelfingen. Durch den Neubau werden Arbeitsplätze vor Ort gehalten und durch Spezialisierungen neue Arbeitsplätze geschaffen.

Auswirkungen der Planung sind neben der Verlagerung der Kliniken und Neuansiedlung eines Zentrums für Psychiatrie, die Schaffung neuer gemischt genutzter Bauflächen für klinikaffine Nutzungen, sonstiger nicht störender Gewerbebetriebe und Wohnungen. Die Planung kommt demnach der medizinischen Versorgung sowie der Schaffung von Wohnraum und Arbeitsplätzen nach.

2 Einfügen in bestehende Rechtsverhältnisse

2.1 Bebauungsplan

Das Plangebiet dieses Teil-Bebauungsplans befindet sich im Verbandsgebiet des Zweckverbandes Flugfeld auf der Gemarkung der Stadt Böblingen.

Am 25.11.2003 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 23.09.2003 zu. Am 19.09.2005 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 auf dem Flugfeld am 27.07.2004 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 07.12.2004 von der Zweckverbandsversammlung beschlossenen und am 28./30.06.2005 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 (rechtskräftig)
- Teil-Bebauungsplan und Satzung über örtliche Bauvorschriften „Flugfeld – Gewerbegebiet Nord“ 2.0 (rechtskräftig),
- Teil-Bebauungsplan und Satzung über örtliche Bauvorschriften „Flugfeld – 1. Änderung Gewerbegebiet Nord“ 2.1 im Verfahren,
- Teil-Bebauungsplan „Flugfeld – BAB Südrampen“ 3.0 (rechtskräftig)
- Teil-Bebauungsplan und Satzung über örtliche Bauvorschriften „Flugfeld – Mischgebiet Süd“ 4.0 (rechtskräftig)
- Teil-Bebauungsplan und Satzung über örtliche Bauvorschriften „Flugfeld – Mischgebiet Süd – 1. Änderung“ 4.1 im Verfahren
- Teil-Bebauungsplan und Satzung über örtliche Bauvorschriften „Flugfeld – Tower Areal“ 5.0 (im Verfahren)
- Teil-Bebauungsplan und Satzung über örtliche Bauvorschriften „Flugfeld – Südlich Konrad-Zuse-Straße“ 6.0 (rechtskräftig)
- Teil-Bebauungsplan und Satzung über örtliche Bauvorschriften „Flugfeld – Mischgebiet Nord“ 7.0 (im Verfahren)
- Teil-Bebauungsplan und Satzung über örtliche Bauvorschriften „Flugfeld – Gewerbegebiet Süd, Abschnitt West“ 8.0, der zwischenzeitlich als Teil-

Bebauungsplan „Flugfeld – Gewerbegebiet Süd“ 8.0 und nun als „Zweckverband Flugfeld – Parkstadt West“ 8.0 weitergeführt wird (im Verfahren).

Der Teilbebauungsplan „Zweckverband Flugfeld – Parkstadt West“ 8.0 ist Gegenstand des vorliegenden Verfahrens.

2.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Böblingen stellt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Zweckverband Flugfeld – Parkstadt West“ 8.0 gewerbliche Bauflächen dar. Die geplante Nutzung eines Großteils des Plangebietes als Sonderbaufläche Klinikum sowie der Übergang zur angrenzenden bestehenden gemischten Baufläche im Osten entspricht nicht den Darstellungen des Flächennutzungsplans. Die Entwicklung des Plangebietes aus dem Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB ist nicht gegeben. Daher ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB.

2.3 Regionalplan

Das Plangebiet liegt gem. Regionalplan der Region Stuttgart (verbindlich seit Nov. 2010) in einem Regionalen Schwerpunkt für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen (PS 2.4.3.1.1 (Z)). In diesen Gebieten sind andere raumbedeutsame Nutzungen ausgeschlossen, soweit sie mit den vorrangigen Nutzungen oder Zielen der Raumordnung nicht vereinbar sind.

Die im Sondergebiet angedachten Nutzungen können als Dienstleistungseinrichtung gewertet werden. Der Verband der Region Stuttgart erkennt dies in seiner Stellungnahme vom 20.10.2017 an. Durch Festsetzungen im Bebauungsplan wird gesichert, dass durch die geplante Nutzung als Klinikum keine städtebauliche Situation entsteht, die künftigen oder bestehenden gewerblichen Nutzungen in den übrigen Bereichen des Regionalen Gewerbeschwerpunkts verhindert.

In den Schwerpunkten für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen gemäß Plansätzen 2.4.3.1.1 und 2.4.3.1.2 sind Einzelhandelsgroßprojekte mit einer Verkaufsfläche von mehr als 800 m² (PS. 2.4.3.2.2 (Z)), Einzelhandelsagglomeration (PS 2.4.3.2.8 (Z)) sowie Veranstaltungszentren unzulässig.

Die regionalplanerischen Ziele werden bei den Festsetzungen des Bebauungsplans berücksichtigt. In den Urbanen Gebieten werden innenstadtrelevante Einzelhandelsnutzungen auch im Hinblick auf die bereits bestehende Einzelhandelsversorgung im benachbarten Wohnungsbauswerpunkt ausgeschlossen und die nicht innenstadtrelevanten Nutzungen flächenmäßig begrenzt. Die Festsetzungen im Gewerbegebiet sichern, dass kein großflächiger Betrieb (über > 800 m² Verkaufsfläche) entsteht. Auch hier ist innenstadtrelevante EZH ausgeschlossen. Die Festsetzungen entsprechen auch dem im Jahre 2008 mit dem Verband Region Stuttgart abgeschlossenen Raumordnerischen Vertrag (ROV) über die Verteilung des innenstadtrelevanten Einzelhandels und des nicht innenstadtrelevanten Einzelhandels, siehe hierzu Kap. 2.7.

2.4 Eigentumsverhältnisse

Das Plangebiet dieses Teil-Bebauungsplans umfasst Teilflächen des Flurstücks Nr. 2222 (Gemarkung Böblingen), das mit Auflassung am 22.09.2005 in das Eigentum des Zweckverbandes Flugfeld Böblingen/Sindelfingen übergegangen ist.

Darüber hinaus befinden sich im Geltungsbereich Teilflächen des Flurstücks Nr. 2717/2 (Eigentum des Landes Baden-Württemberg, Regierungspräsidium Stutt-

gart) und Teilflächen des Flurstücks Nr. 2717/3 (Eigentum der Stadt Böblingen), eine Teilfläche des Flurstücks Nr. 2518, das der Zweckverband erworben hat, sowie das private Flurstück 7227.

2.5 Sanierungsgebiet

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

2.6 Sonstige Bindungen

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

2.7 Einzelhandel

Grundlage für die Festsetzungen von Einzelhandelsverkaufsflächen auf dem Flugfeld ist der im Jahre 2008 mit dem Verband Region Stuttgart abgeschlossene Raumordnerische Vertrag (ROV) über die Verteilung des innenstadtrelevanten Einzelhandels und des nicht innenstadtrelevanten Einzelhandels.

In diesem ist u. a. geregelt, dass der Zweckverband in seinen Kaufverträgen die Zulässigkeit von Einzelhandel fixiert, dass die Regelungen zum Einzelhandel in die Baugenehmigungen aufgenommen werden und dass der Zweckverband die realisierten und noch zulässigen Flächenkontingente jeweils bilanziert. Der Raumordnerische Vertrag soll sicher stellen, dass die vom Vertrag gedeckten Vorhaben nicht zum Gegenstand von Zielabweichungsverfahren (ggf. Verstoß gegen Agglomerationsregelungen des Regionalplans) werden.

Der Raumordnungsvertrag fußt auf dem abgestimmten und von der Verbandsversammlung am 29.04.2008 beschlossenen Einzelhandelskonzept des Zweckverbands für das Flugfeld-Areal. Dieses wurde auch mit dem gemeinsamen Einzelhandelsentwicklungskonzept Böblingen/ Sindelfingen, Oktober 2008 (Gemeinderatsbeschluss Böblingen vom 18.02.2009, Gemeinderatsbeschluss Sindelfingen 17.02.2009) abgestimmt.

Das Einzelhandelskonzept beschränkt zum Schutz der Innenstädte Böblingens und Sindelfingens sowie der Nachbargemeinden die Zulässigkeit von innenstadtbedeutsamem Einzelhandel im Flugfeld auf Standorte, die der Nahversorgung der Bevölkerung dienen, dies ist insbesondere der Leonardo-da-Vinci-Platz. Die Größenordnung der Gesamtverkaufsfläche ist aus der Annahme abgeleitet, dass die Pro-Kopf-Verkaufsfläche, die der Versorgung der etwa 4.000 Bewohnerinnen und Bewohnern des Flugfeldes dienen wird, in etwa derjenigen der Städte Böblingen und Sindelfingen und anderer vergleichbarer Mittelstädte entspricht.

Auch die Gesamtverkaufsfläche für nicht innenstadtrelevanten Einzelhandel auf dem Flugfeld-Areal wird begrenzt, um sicherzustellen, dass keine Gefahr für den Einzelhandelsbesatz der Städte Böblingen und Sindelfingen sowie der Nachbargemeinden entsteht und in den Gewerbegebieten und auf den Gewerbeflächen der Mischgebiete des Flugfeldes ausreichend Flächen für nicht handelsbezogenen Nutzungen vorgehalten werden. Autohandel und der Handwerkereinzelhandel sind von dieser Regelung ausgenommen. Es wurden zwei Versorgungsschwerpunkte definiert, entlang der Flugfeld-Allee und im bisherig benannten Gewerbegebiet Süd (heute Parkstadt West). Für Letzteres wurde eine Verkaufsfläche von max. 3.200 m² nicht innenstadtrelevanter Waren und Sortimente festgeschrieben.

Seit dem Abschluss des ROV mit dem Verband Region Stuttgart (VRS) 2008 ist die Entwicklung auf dem Flugfeld Böblingen/Sindelfingen vorangeschritten. Vom Tower-Areal bis zur Johann-Schütte-Straße südlich der Grünen Mitte sind die Stadtquartiere fast vollständig realisiert. Nur einzelne Baufelder sind noch unbebaut und einzelne Bauvorhaben befinden sich kurz vor der Bauantragstellung.

Mit dem Verkauf wesentlicher Grundstücke im Bereich der Parkstadt-West an den Landkreis Böblingen sowie mit der Einleitung eines neuen Bebauungsplanverfahrens für die planungsrechtliche Sicherung des Flugfeldklinikums und von weiteren mit dem künftigen Krankenhaus verträglichen Nutzungen haben sich die Rahmenbedingungen für die räumliche Verteilung der verfügbaren Einzelhandelskontingente gemäß dem Raumordnerischen Vertrag 2008 verändert. Die Zweckverbandsverwaltung schlägt daher die Anpassung des Einzelhandelskonzepts für das Flugfeld vor: Verfügbare Einzelhandelskontingente, die aufgrund der geänderten städtebaulichen Rahmenbedingungen in einzelnen Teilgebieten des Flugfelds nicht mehr benötigt werden, sollen in andere Teilgebiete des Flugfelds verlagert werden, um in diesen Teilgebieten das zulässige Nutzungsspektrum zu erhöhen und den potenziellen Investoren eine größere Flexibilität für die Entwicklung ihrer Bauvorhaben und zur Gestaltung belebter Erdgeschosszonen zu geben.

Im Bereich Parkstadt West wären somit noch 2.200 m² nicht innenstadtrelevanten Einzelhandels zulässig. Ein Teil davon ist bereits durch den bestehenden Gewerbebetrieb PLANA gebunden.

Im Rahmen der Durchführung der Verfahren zur Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen auf dem Flugfeld soll diese Neuverteilung umgesetzt und die Stellungnahme des Verbands der Region Stuttgart eingeholt werden. Nach abgeschlossener Verteilung der verfügbaren Einzelhandels-Kontingente soll der Raumordnerische Vertrag angepasst werden.

Kontingente für innenstadtrelevanten Einzelhandel sind im Bereich Parkstadt West nicht vorgesehen. Nach Abstimmung mit dem Verband Region Stuttgart sind die im Zusammenhang mit dem Klinikum geplanten untergeordneten Einzelhandelsflächen (mit Innenstadtrelevanz) von 210 m² Verkaufsfläche vor dem Hintergrund des geringen Umfangs sowie als unmittelbar klinikbezogene Einzelhandelsflächen aus raumordnerischer Sicht unkritisch. Über einen Nachtrag zum Raumordnungsvertrag soll eine entsprechende Regelung aufgenommen werden.

Basis für die gewählten Branchen und Warensortimente ist die im gemeinsamen Einzelhandelsentwicklungskonzept Böblingen/ Sindelfingen im Oktober 2008 von den Städten Böblingen und Sindelfingen beschlossene gemeinsame Sortimentsliste. Durch Ansiedlung der ausgewählten Waren und Sortimente auf den laut Vertrag fixierten Verkaufsflächengrößen wird gemäß Aussage des Einzelhandelsgutachters bei keinem der Sortimente das Kongruenzverbot verletzt; eine zentralörtliche Funktionsstörung gegenüber anderen zentralen Orten ist nicht zu erwarten.

Innenstadtbedeutsame Sortimente sind:

- Nahrungs- und Genussmittel
- Bekleidung aller Art
- Heimtextilien, wie Haus- und Bettwäsche, Kurzwaren, Handarbeiten, Wolle, Gardinen und Stoffe
- Schuhe, Leder- und Kürschnerwaren
- Sportartikel, Sportgeräte, Jagd- und Campingbedarf
- Arzneimittel, Reformwaren, Drogerie- und Kosmetikwaren, Sanitätswaren

- Haushaltswaren wie Hausrat, Schneidwaren, Bestecke, Keramik, Glas, Porzellan, kunstgewerbliche Artikel, Bilder und –rahmen, Korb- und Flechtwaren
- Uhren, Schmuck, Gold- und Silberwaren, optische Geräte einschl. Hörgeräte
- Unterhaltungselektronik und Zubehör, Bild- und Tonträger
- Elektrokleingeräte wie Nähmaschinen, Küchenmaschinen
- Computer, Computerzubehör, Kommunikationselektronik
- Papier- und Schreibwaren, Geschenkartikel, Schul- und Bastelbedarf, Büroartikel
- Bücher, Zeitungen, Zeitschriften, Briefmarken
- Spielwaren, Fotogeräte, Fotozubehör
- Musikalien, Musikinstrumente
- Blumen
- zoologischer Bedarf, Tiernahrung

Nicht innenstadtbedeutsam sind:

- Möbel einschl. Küchen, Büro- und Gartenmöbel
- Büromaschinen
- Sanitär-/Badeinrichtung und Zubehör
- Elektrogroßgeräte (weiße Ware), Herde, Öfen
- Beleuchtungskörper, Lampen
- Elektroinstallationsbedarf, Beschläge, Eisenwaren
- Rollläden und Markisen
- Bauelemente, Baustoffe, Werkzeuge, Maschinen
- Fußbodenbeläge wie Teppiche, Fliesen, usw., Tapeten, Malereibedarf
- Gartenbedarf wie Erde, Pflanzen, Baustoffe, Gartengeräte, Werkzeuge, Zäune, Pflege- und Düngemittel, Pflanzengefäße
- Kfz-Zubehör
- Groß-Campingartikel
- Groß-Sportgeräte
- Fahrräder, Fahrradzubehör
- Tiermöbel, Lebewesen

In dieser Liste nicht benannte Branchen und Warengruppen gelten als innenstadtbedeutsam.

Im Bebauungsplan wird des Weiteren eine Differenzierung der zulässigen Sortimente hinsichtlich der städtebaulichen Zielsetzungen der Flächen vorgenommen.

Der Verkauf von selbst hergestellten und im Zusammenhang mit der angebotenen und ausgeübten handwerklichen Leistung selbst vertriebenen Waren auf einer untergeordneten Fläche ist für Betriebe des Handwerks oder des produzierenden Gewerbes mit einer Größe von bis zu 200 qm zulässig. Diese Festsetzung trägt dem Handwerkerprivileg Rechnung und ermöglicht den Direktverkauf an Privatkunden. Betriebe des Lebensmittelhandwerkes sind hiervon ausgenommen, entsprechende Waren und Güter sollen nur an den für innenstadtrelevanten EZH vor-

gesehenen Standorten verkauft werden, um die Nahversorgungsfunktion dieser Standorte zu stärken.

3 Bestand innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches

3.1 Geltungsbereich

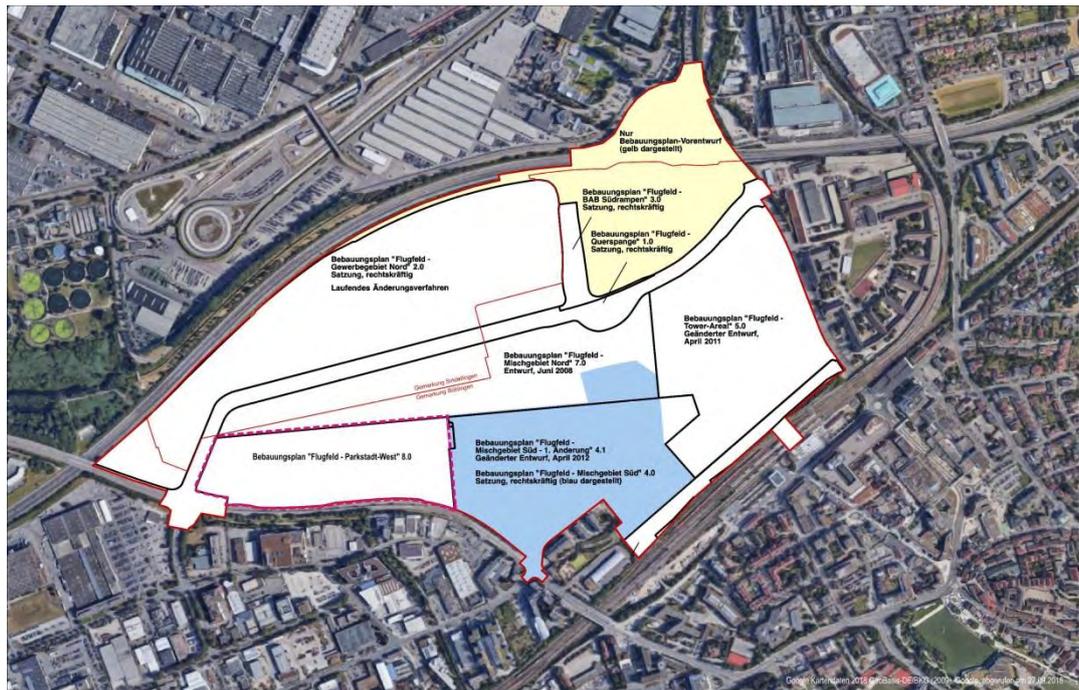


Abbildung 2: Übersicht Flugfeldbebauungspläne mit Plangebiet „Flugfeld – Parkstadt West“

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird wie folgt begrenzt:

Im Norden: durch die südliche Grenze des öffentlichen Fuß- und Radweges am südlichen Rand der Parkanlage - bezeichnet als Südwandweg

Im Osten: durch die östliche Grenze der Verkehrsfläche der Johann-Schütte-Straße

Im Süden: die nördliche Grenze der Fahrbahn der Calwer Straße und die südliche Grenze des Verbandsgebietes

Im Westen: durch die östliche Grenze der Verkehrsfläche der Flugfeld-Allee

3.2 Bestehende Nutzungen

Das Plangebiet ist bis auf einen gewerblichen Betrieb in der Südwestecke unbebaut und mit Wiesen bewachsen. Die Fläche wird derzeit von West nach Ost durch die Elly-Beinhorn-Straße, sowie von Süden bis zu dieser vom Neil-Armstrong-Weg durchzogen. Längs der Erschließungsstraßen befinden sich LKW- und PKW-Stellplätze. Von der Elly-Beinhorn-Straße nach Norden zum Südrandweg entlang der Grünen Mitte verläuft ein Fußweg. Im südlichen Randbereich zur Calwer Straße befindet sich eine Baumreihe aus Platanen und Ahornen.

3.3 Angrenzende Nutzungen

Im Westen grenzt der Geltungsbereich an die Flugfeld-Allee an. Zwischen dieser und der A 81 bzw. der Calwer Straße sind im Rahmen des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Nord“ öffentliche Grünflächen für die Niederschlagswasserbeseitigung (Regenüberlaufbecken, Versickerungsanlagen ...) erstellt worden.

Im Norden befindet sich die Parkanlage „Grüne Mitte“ mit See. Direkt entlang der Plangebietsgrenze verläuft der sogenannte Südrandweg. In Richtung Autobahn A 81 schließt sich das Gewerbegebiet Nord „Am Wall“ an. Hier befindet sich u. a. der Indoor-Freizeitpark Sensapolis. Nördlich der Autobahn liegt das Industriegebiet der „Daimler AG“. Im Osten grenzt das Mischgebiet „Parkstadt Ost“ an.

Südlich der Calwer Straße liegt das Gewerbegebiet Hulb.

4 Städtebauliches Konzept

Voraussetzung für die Nutzung der Fläche für den Klinikkomplex ist die Überbauung der Elly-Beinhorn-Straße in einem Teilbereich sowie des Neil-Armstrong-Wegs.

Im Osten der Klinikfläche wird der Haupteingang situiert. Durch die Anordnung der Gebäude soll im Bereich des Haupteingangs eine Platzfolge entstehen, die die unterschiedlich öffentlich nutzbaren Räume an der Calwer Straße, an der Elly-Beinhorn-Straße und der Parkanlage „Grüne Mitte“ verbindet. Über die Elly-Beinhorn-Straße und Lisel-Bach-Straße wird eine qualitätsvolle Hauptfußwegeverbindung zum /vom Bahnhof Böblingen bzw. zur Innenstadt Böblingens geschaffen. Von der Calwer Straße erfolgen die Zufahrt zum Besucherparkhaus „Parkhaus Ost“, sowie die Vorfahrt für Taxen und Kurzzeitparker.

Ein weiteres Parkhaus „Parkhaus West“, das vorwiegend für Personal zur Verfügung gestellt werden soll, wird sich im Westen des Klinikums befinden und sowohl über die Elly-Beinhorn-Straße als auch von Süden über die Calwer Straße erschlossen werden. Von der Calwer Straße erfolgt auch die Liegendkrankenanelieferung. Entlang der Calwer Straße ist die Schaffung einer Raumkante mit einer durch Begrünung gestalteten Vorzone städtebaulich geplant.

Zentrales Element der Bebauung auf dem Flugfeld entlang der Parkanlage „Grüne Mitte“ ist die Verzahnung mit dieser. Dies geschieht im Plangebiet durch Flächen mit Pflanzbindungen von mind. 25 m Breite, die eine Verbindung zur Elly-Beinhorn-Straße herstellen. Durch Gehrechte zugunsten der Allgemeinheit sind diese Grünflächen der Öffentlichkeit zugänglich. Aufgrund der Größe des Gebäudekomplexes ist zudem noch eine Gliederung des Gebäudes durch Fugen notwendig, um die Verflechtung mit der Grünen Mitte erlebbar zu machen.

Der Klinikkomplex benötigt auch einen Hubschrauberlandeplatz, der zwingend mit dem Funktionstrakt der Zentralen Notaufnahme verbunden sein muss. Aus städtebaulicher Sicht wurde auf eine Verortung geachtet, die so weit wie möglich von der bestehenden Bebauung im Mischgebiet Parkstadt Ost sowie der Seepromenade Abstand nimmt, um Beeinträchtigungen zu vermeiden.

Zwischen dem Klinikum und dem Mischgebiet Parkstadt Ost verbleiben zwei Baufelder, die für klinikaffine gewerbliche und soziale Nutzungen sowie Wohnen zur Verfügung gestellt werden. Die Blockrandbebauung der Parkstadt wird weitergeführt. Im südlichen dieser zwei Baufelder wird an einer städtebaulich vertretbaren –

d.h. nicht raumwirksam dominanten – Stelle das „Parkhaus Ost“ des Klinikums verortet. Des Weiteren wird ein Hochpunkt zum Vorplatz der Klinik ausgerichtet, der der Akzentuierung des Eingangsbereichs und der Identitätsstiftung des Areals dient. Die Anordnung des Hochpunktes, der vorwiegend Verwaltungsnutzung der Klinik, die Akademie und Wohnungen aufnehmen soll, im südwestlichen Teil dieser zwei Bauflächen, schafft eine städtebaulich verträgliche Distanz zum bestehenden Hochhaus „Weitblick“ (Johann-Schütte-Straße 12).

Die sonstigen Gebäudehöhen sind an das städtebauliche Konzept für das Flugfeld angelehnt und auf die Anforderungen des Klinikums abgestimmt.

5 Erschließung / Technische Infrastruktur

5.1 Verkehrserschließung

5.1.1 Äußere Anbindung

Das Plangebiet wird über die Flugfeld-Allee im Westen und die Calwer Straße im Süden an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Über die Querspange - die Flugfeld-Allee - als Haupterschließungsachse des Flugfelds sind die Wolfgang-Brumme-Allee und der Autobahnanschluss zu erreichen. Durch die Fertigstellung des letzten Teils der Querspange wird es weitere Veränderungen im Verkehrsnetz mit Verbesserungen/Entlastungen der Städte und zusätzlichem Verkehr im Bereich des Flugfeldes geben. Die Calwer Straße schafft die direkte Verbindung ins Stadtzentrum Böblingens und zu den westlichen Stadtteilen sowie zur B 464.

Im Bereich der Calwer Straße befinden sich Haltestellen (in beiden Fahrtrichtungen) des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV). Die zukünftige Entwicklung der Linienführung und die Anordnung und Gestaltung der Haltestellenstandorte erfolgt in enger Abstimmung mit dem Verkehrsträger (Busunternehmen) und dem Landkreis Böblingen als Aufgabenträger.

Hinsichtlich des Radverkehrs sieht die Stadt beidseitige Radfahrstreifen/Radwege entlang der Calwer Straße von der Innenstadt bis zum Knoten Flugfeld-Allee vor. Auch auf der Flugfeld-Allee sind beidseitige gemeinsame Rad-Gehwege vorhanden bzw. noch vorgesehen.

5.1.2 Innere Erschließung

Der Hauptanschluss des Flugfeldklinikums an das öffentliche Verkehrsnetz erfolgt von Westen über die Elly-Beinhorn-Straße bzw. von Süden über die Calwer Straße. Dies gilt sowohl für Beschäftigte und Besucher als auch für die Anlieferung des Flugfeldklinikums sowie für die Krankentransporte.

Ein- und Ausfahrten von der Flugfeld-Allee auf die Grundstücke sind aus verkehrstechnischen Gründen ausgeschlossen.

Da die Elly-Beinhorn-Straße aufgrund des Zuschnitts des Klinikgrundstücks und dessen künftiger Grundstücksnutzung nicht mehr durchfahrbar sein wird, sind die angrenzenden Baugrundstücke von den als Stichstraßen verbliebenen Enden der Elly-Beinhorn-Straße im Osten und Westen des Planbereichs und der Johann-Schütte-Straße zu erschließen. Die Einziehung der Teilflächen der Elly-Beinhorn-Straße sowie des Neil-Armstrong-Wegs gem. §7 Abs. 1 StrG wurde bereits öffentlich bekannt gemacht.

Der Wirtschaftshof des Klinikums, der im Westen des künftigen Sondergebiets liegt, wird vom westlichen Teil der Elly-Beinhorn-Straße aus erschlossen. Er dient auch als Wendemöglichkeit für LKWs angrenzender Betriebe.

Die Haupteinschließung des Flugfeldklinikums für Fußgänger und Radfahrer erfolgt aus östlicher Richtung (Bahnhof und Innenstadt Böblingen) über die Liesel-Bach- und den östlichen Teil der Elly-Beinhorn-. Auch hier wird eine Wendemöglichkeit für PKWs und Müllfahrzeuge vorgesehen.

Eine fußläufige Vernetzung der Wege in der Grünen Mitte mit Zielorten im Plangebiet wird gewährt.

Entlang der Grünen Mitte sind keine Fahrgassen zulässig; im Brandschutz- bzw. in einem sonstigen Havariefall kann der Südrandweg der Grünen Mitte durch Rettungsdienste genutzt werden.

Die Ausgestaltung der öffentlichen Verkehrsflächen der Elly-Beinhorn-Straße wird im Rahmen der Erschließungsplanung definiert. Die bestehenden Höhenlagen der Straßenflächen werden nicht verändert.

5.2 Technische Infrastruktur

In den Randbereichen des Flugfeldes befinden sich die erforderlichen Versorgungsmedien mit einer für den Anschluss des Gesamtgebiets ausreichenden Kapazität. Die bisher in der Elly-Beinhorn-Straße geführten Leitungen wurden in den Bereich der Grünen Mitte verlegt. Die innerhalb des Plangebietes notwendigen Ver- und Entsorgungsleitungen lassen sich innerhalb der geplanten Querschnitte der öffentlichen Verkehrsflächen realisieren.

Sämtliche Baugebiete des Flugfeldes werden durch ein Wärmenetz und Prozessgasleitungen erschlossen.

Weitere ggf. erforderliche Einrichtungen, wie z.B. Umspannstationen, sollen auf den Grundstücksflächen errichtet werden.

Das Konzept zur dezentralen Regenwasserbewirtschaftung des gesamten Flugfeldes ist im dreigliedrigen Trennsystem aufgebaut, das anfallende Niederschlagswasser wird zur Speisung des Sees in der „Grünen Mitte“ genutzt. Für das Plangebiet wird der Schmutzwasserkanal über eine Druckleitung über die Grüne Mitte und die Flugfeld-Allee um das Klinikum herumgeführt. Das Niederschlagswasser der Dachflächen wird direkt und das Niederschlagswasser der Straßenflächen über ein Vorreinigungsbecken in den See geleitet. Es sind hierfür keine Leitungsrechte im Bebauungsplan erforderlich.

5.3 Richtfunktrassen

Über den Geltungsbereich verlaufen mehrere Richtfunktrassen. Vier Betreiber, die von der Bundesnetzagentur genannt wurden, wurden gebeten, Auskünfte über ihre Trassen mitzuteilen. Aus den Rückmeldungen der Mobilfunkbetreiber wurde ersichtlich, dass bei sechs Trassen Beeinträchtigungen, bis zum Totalausfall, entstehen können. Die laut Bebauungsplan zulässige Gebäudehöhe mit zulässigen Dachaufbauten und immissionsschutzrechtlich erforderlichen Schornsteinen ragen in den Schutzkorridor der Richtfunktrassen hinein.

Unter der Annahme dass die Richtfunktrassen auf Grundlage einer ordnungsgemäß erteilten Genehmigung „gebaut“ und betrieben werden, besteht durch diese nach § 55 TKG erteilte Genehmigung in Form einer Frequenzzuteilung kein „Planungsverbot“ des Zweckverbandes. Die Rechtsposition der Genehmigungsinhaber muss allerdings in die Abwägung eingestellt werden; ihr stehen die abwägungsre-

levanten Positionen des Zweckverbandes als Planungsträger und des Landkreises als Grundstückeigentümer gegenüber. Im vorliegenden Fall kann den Belangen der Richtfunkbetreiber nach einem störungsfreien Betrieb ihrer Trassen nicht der Vorrang eingeräumt werden. Einem Verzicht auf eine Bebauung der Fläche (zum Teil wird ein 25 m breiter Schutzabstand gefordert, der eine Bebauung nicht mehr möglich machen würde) kann nicht nachgekommen werden. Die Fläche ist Teil des Flugfeldes, dessen Bebauung aus städtebaulicher Sicht zwingend geboten ist; zum einen aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten und der knappen Bauflächenverfügbarkeit in den Innenstädten, zum anderen, um das städtebaulich gewünschte Gesamtkonzept des Flugfeldes realisieren zu können. Die Bebauung der Fläche dient der Stadtentwicklung des Zweckverbandsgebietes und der beiden Städte Böblingen und Sindelfingen. Auch eine Reduzierung der geplanten Gebäudehöhen zur Verringerung möglicher Beeinträchtigungen der Funkstrecken lässt sich aufgrund der öffentlichen Belange, hier einen zentralen Klinikstandort zu realisieren, verbunden mit einer wirtschaftlichen und nachhaltigen Planung für eine Klinik und ein Zentrum für Psychiatrie und dazugehöriger Anlagen zur Schulung und Verwaltung nicht realisieren. Dagegen spricht zudem das städtebauliche Konzept mit Raumkanten entlang der Grünen Mitte und städtebaulich angestrebte entsprechende Baudichten.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sind daher die Beeinträchtigungen im Einzelfall zu prüfen und ggf. notwendige Maßnahmen zum Schutz der Trasse, deren Umlenkung oder Änderung zu ergreifen. Die Kostentragung hierfür ist ebenfalls im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu klären. Bei der Aufstellung von Kränen müssen die höhenmäßigen Beschränkungen durch die Mobilfunktrassen berücksichtigt werden.

5.4 Hubschrauberlandeplatz

Für den geplanten Hubschrauberlandeplatz Klinikum wird ein luftrechtliches Genehmigungsverfahren gemäß § 6 LuftVG durchgeführt. In diesem werden auch die Erfordernisse zur Sicherung des Betriebs des Hubschraubersonderlandeplatzes auf dem Firmengelände der Daimler AG in Sindelfingen berücksichtigt sowie die Einrichtung eines beschränkten Bauschutzbereichs gem. § 17 LuftVG geprüft. Es ist vorgesehen zur Schallverteilung und zur besseren Nutzbarkeit bei unterschiedlichen Witterungsverhältnissen, sowie Radarführung in der Kontrollzone CTR „D“ des Verkehrsflughafens Stuttgart, den Hubschrauberlandeplatz mit 4 An- und Abflugstrecken auszustatten. Eine Platzrunde ist hier nicht vorgesehen. Es ist von ca. 250 Hubschrauberflügen pro Jahr auszugehen, das heißt insgesamt ca. 500 An- und Abflügen.

Die im Rahmen des luftrechtlichen Genehmigungsverfahrens erarbeitete gutachterliche Stellungnahme zu Geräuschemissionen und – immissionen durch Fluglärm eines einzurichtenden erhöhten Hubschrauberflugplatzes auf dem Klinikum, vom TÜV Nord Systems GmbH Co. KG. Vom 21.09.2018 kommt zu folgendem Ergebnis: „Unter den genannten Voraussetzungen werden die angenommenen schalltechnischen Richtwerte an den maßgeblichen Immissionspunkten im Wohnumfeld des Landeplatzes überall sicher eingehalten. Tagsüber werden hier erhebliche Belästigungen und nachts erhebliche Belästigungen und Störungen des Schlafs vermieden. Ein Erreichen der Präventiven Richtwerte und Kritischen Toleranzwerte für Maximalpegel der Höhe und der Häufigkeit nach ist sicher nicht zu erwarten. Im Fazit kommt die Untersuchung zu dem Ergebnis, dass nach den vorliegenden Erkenntnissen auf Grund der Höhe und der Häufigkeit von Lärmereignissen durch Start- und Landevorgänge von Hubschraubern sowohl hinsichtlich der Dauerschalldruckpegel als auch der Maximalpegel keine Gefahren für die Gesundheit der Nachbarn ausgehen.“ Die untersuchten maßgeblichen Immissionsor-

te liegen in den Urbanen Gebiete, den Mischgebietes sowie den Gewerbegebieten in der Nachbarschaft des Klinikums.

Die Prüfung des Fachbüro HDC HeliportDesign Carloff GmbH im Rahmen des laufenden luftverkehrsrechtlichen Verfahrens geht davon aus, das der Hubschrauberlandeplatz genehmigungsfähig erscheint. Die Unterlagen zur Eignung des Hubschrauberlandeplatzes und der schalltechnischen Untersuchung hierzu sind Gegenstand des luftrechtlichen Genehmigungsverfahrens, das der Genehmigung des Regierungspräsidiums Stuttgart unterliegt. Sie sind daher nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens und werden auch nicht in dieses integriert.

6 Fachgutachten

6.1 Verkehr

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Verkehrsuntersuchung durch das Ingenieurbüro Schlothauer & Wauer, NL Tübingen Juli 2018, erstellt. Neben der Ermittlung der Verkehrserzeugung wurden auch die verkehrlichen Auswirkungen des neu zu errichtenden Flugfeldklinikums auf das lokale Verkehrsnetz sowie die geplanten Erschließungsvarianten der einzelnen Baugrundstücke – auch unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Nutzerbedürfnisse (z.B. Angestellte, Patienten, Besucher, Wirtschaftsverkehr, Rettungsdienste etc.) - untersucht. Bei Problemen in der Leistungsfähigkeit, insbesondere an Knotenpunkten im lokalen Untersuchungsgebiet, wurden Lösungsmöglichkeiten unter der Maßgabe einer ausreichenden Qualität des Verkehrsablaufes bei Annahme eines für 2030 prognostizierten Verkehrsaufkommens aufgezeigt.

Zur Gewährleistung einer ausreichenden Sicherheit bei der Dimensionierung und Leistungsfähigkeitsbetrachtung der Verkehrsanlagen wurde der Model-Split-Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) in der Verkehrserzeugung durch den Klinikneubau überdurchschnittlich hoch mit 85% angesetzt (Worst-Case-Betrachtung). Die Verkehrsuntersuchung von Schlothauer & Wauer hat selbst unter diesen ungünstigen Annahmen gezeigt, dass eine ausreichende Qualität in der Erschließung des Klinikneubaus als auch künftig auf den Bestandsverkehrsanlagen im Untersuchungsgebiet erreicht werden kann.

Weiterhin wurden in der Verkehrsuntersuchung Aussagen und Anforderungen zur Erschließung der geplanten Parkieranlagen im Zuge des Klinikneubaus getroffen.

Außerdem wurde in der Verkehrsuntersuchung darauf hingewiesen, dass die Calwer Straße in Richtung Innenstadt Böblingen (Knotenpunkte Hans-Klemm-Straße, Konrad-Zuse-Straße) die Grenze der Leistungsfähigkeit bereits im Bestand erreicht hat, so dass andere Routen im Einzugsbereich des Klinikneubaustandortes (z.B. Flugfeld-Allee) eine stärkere Verkehrsbelastung durch die zusätzlichen induzierten Verkehre des Klinikums erfahren werden. Durch eine entsprechende bauliche Ausführung der Calwer Straße kann aber die Erreichbarkeit des Klinikstandortes durch Notfallfahrzeuge über diese Straßenverbindung jederzeit sichergestellt werden.

Im Rahmen einer weitergehenden großräumigen Verkehrsuntersuchung wird derzeit die Leistungsfähigkeit von Knotenpunkten im weiteren Umfeld des Klinikstandortes unter der Maßgabe einer ausreichenden Qualität im Verkehrsablauf auf Grundlage des für 2030 prognostizierten Verkehrsaufkommens geprüft. Gleichzei-

tig wird hierbei untersucht, wie durch ein attraktiveres Angebot der Verkehrsarten im Umweltverbund (ÖPNV, Rad, Fußgänger) der Modal-Split-Anteil des MIV wirkungsvoll und nachhaltig reduziert werden kann. Hierzu werden auch Maßnahmen zur Einrichtung eines betrieblichen Mobilitätskonzepts (Anpassung Schichtzeiten an ÖV-Angebote, Car- und Bicycle-Sharing etc.) geprüft und ggf. vertragliche Vereinbarungen zwischen dem Landkreis, dem Zweckverband und den beteiligten Städten getroffen.

Auf die ausführlichen Darlegungen des Gutachtens Schlothauer & Wauer, Verkehrliches Gutachten: Flugfeld – Parkstadt –West 8.0: Untersuchung zur verkehrlichen Erschließung für das Flugfeldklinikum, Tübingen Juli 2018, wird verwiesen.

6.2 Schalltechnische Untersuchung

Für den Bebauungsplan wurde ein Fachbeitrag Schall des Büros Modus Consult, Bruchsal, September 2018, erstellt. Das Bebauungsplangebiet ist durch verkehrliche und industrielle/gewerbliche Lärmimmissionen erheblich vorbelastet. So verlaufen insbesondere im Westen (BAB A 81, genehmigte Planfeststellung des Ausbaus auf sechs Spuren), im Nordwesten (Flugfeld-Allee) sowie im Süden (Calwer Straße) Hauptverkehrsstraßen, deren Verkehrsgeräusche aus unterschiedlichen Richtungen auf das geplante Klinikum einwirken. Zusätzlich wirken gewerbliche Anlagen- und Betriebsgeräusche aus Norden und Westen (Daimler AG, Flugfeld) sowie Süden (Gewerbe- und Industriegebiet Hulb) auf das Plangebiet ein.

Das Gutachten behandelt folgende Themen: Gewerbe- und Industrielärmeinwirkungen auf das Plangebiet, Lärmauswirkungen des Plangebietes unter Berücksichtigung der Vorbelastung sowie die das Plangebiet beeinflussenden Verkehrs-lärmeinwirkungen.

Um dem **Grundsatz aktiver vor passiver Lärmschutz** gerecht zu werden wurden im Gutachten in Kapitel 7.5 aktive Maßnahmen zur Lärmabschirmung des Plangebietes geprüft. Untersucht wurde zum einen die Verlängerung des Lärmschutzwalls entlang der Autobahn. Durch die Verlängerung des Walls wäre nur eine sehr geringe Pegelminderung zu erzielen und sie dient ausschließlich der Abschirmung der Verkehrsgeräusche der BAB. Aufgrund der geringen Wirksamkeit der Maßnahme wären laut Aussage der Schallgutachter des Klinikums keine Einsparungen an Schallschutzmaßnahmen am Gebäude zu erzielen (d.h. beispielsweise keine nennenswerten, wirtschaftlich spürbaren Einsparungen an Fenster- und Fassadendämmung). Zudem bedeutet die Verlängerung des Walls eine Beeinträchtigung der Frischluftzufuhr für das Flugfeld. Der nicht verbaute Bereich fördert zudem das bodennahe Durchdringen der Hauptwindrichtungen in das Flugfeldareal und den Naherholungsbereich um den See.

Entlang der Calwerstraße und der Flugfeld-Allee ist die Errichtung von Schallschutzwänden städtebaulich nicht vertretbar. Es handelt sich hier um die Eingangssituation der Stadt Böblingen und des Flugfeldes von Westen her, die auch von der Autobahn einsehbar ist und eine entsprechende Adressbildung erwirkt. Um über das Erdgeschoss wirksame Schallschutzwände zu realisieren, müssten diese weit über 3 m hoch ausgebildet werden und würden somit festungsähnlich wirken. Auch dürften die Wände keine Lücken aufweisen, um ihre volle Wirksamkeit entfalten zu können, was die Erschließung der Flächen über die Elly-Beinhorn-Straße West und über die Calwer Straße erheblich erschweren würde. Aufgrund der notwendigen hohen baulichen Dichte und Flächenbedarfe würden Schallschutzwände zudem die Belichtung und Belüftungsverhältnisse im Plangebiet beeinträchtigen.

Hinzu kommt, dass durch solche Wände mit städtebaulich vertretbaren Höhen kein Schallschutz bzgl. des Gewerbe- und Industrielärms erwirkt werden kann.

Auf die aktive Maßnahme „Verlängerung des Lärmschutzwalls“ wird aufgrund der geringen Pegelminderungen und der zu erwartenden negativen Auswirkungen auf die Lufthygiene verzichtet. Die aktiven Schallschutzmaßnahmen in Form von Wänden entlang der Calwer Straße und Flugfeld-Allee werden aufgrund der beschriebenen städtebaulichen Belange nicht weiterverfolgt. Im Bebauungsplan müssen daher passive Schallschutzmaßnahmen, wie der Verzicht auf Immissionsorte, Gebäudeausrichtung oder Grundrissorientierung festgesetzt werden. Durch diese ist ein Schutz der schutzbedürftigen Nutzungen sichergestellt und die Ausübung der festgesetzten Nutzung möglich.

Durch die im Gutachten vorgeschlagenen Regelungen, die als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen werden, wird sichergestellt,

1. dass die neuen schutzbedürftigen Nutzungen im Plangebiet durch den Gewerbe- und Industrielärm von außerhalb nicht unzulässig beeinträchtigt werden und dass gleichzeitig die neu heranrückende Bebauung – insbesondere die Klinik – die Betriebe außerhalb des Plangebietes in der Ausübung ihrer vorhandenen bzw. zulässigen Nutzungen nicht einschränkt. Dies geschieht v.a. dadurch, dass das Klinikum keine nach außen wirksamen Immissionsorte aufweisen darf.
2. dass die zulässige Schallabstrahlung durch das Plangebiet an den maßgebenden definierten Immissionsorten in der Umgebung des Plangebiets (siehe Abbildung 3:), wo sich Geräuschvorbelastung und Zusatzbelastung zur Gesamtgeräuschbelastung überlagern, zu keinen zusätzlichen Immissionsbelastungen führen. Hierzu werden Kontingente mit Richtungskontingenten festgesetzt.
3. dass die Geräuschbelastungen durch den vorhandenen Straßenverkehr, die die Orientierungswerte der DIN 18005 und die Lärmvorsorgewerte der 16. BImSchV deutlich überschreiten, keine Auswirkungen auf die schutzbedürftigen Nutzungen im Plangebiet haben. Dies wird durch die im Bebauungsplan festgesetzte Grundrissorientierung sowie zusätzliche passive Schallschutzmaßnahmen erreicht.
4. dass innerhalb des Plangebietes keine unzulässigen Beeinträchtigungen schutzbedürftiger Nutzungen entstehen. Handlungsbedarf wurde hier bei dem Parkhaus Ost ermittelt, damit dieses keine unzulässigen Schallauswirkungen auf die umgebende schutzbedürftige Bebauung ausübt. Das Ziel wird durch Festsetzungen zur entsprechenden Ausgestaltung der Außenflächen erreicht.

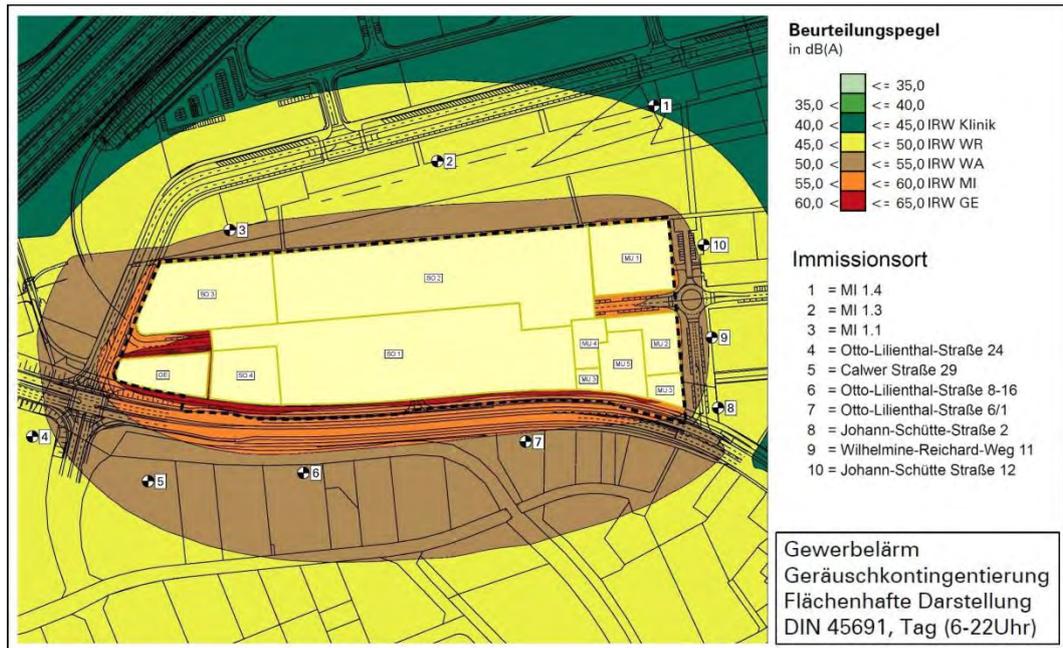


Abbildung 3: Geräuschkontingentierung mit Angaben der nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen im Sinne der TA Lärm (Auszug aus Plan 7a des Fachbeitrag Schall)

Hinsichtlich des Fluglärms des Hubschrauberlandeplatzes wird im Gutachten folgendes ausgeführt: „(...) Es ist von ca. 250 Hubschrauberflügen pro Jahr (ca. 500 An- und Abflüge), d.h. weniger als einem Hubschrauberflug pro Tag auszugehen. Bezogen auf schutzwürdige Nutzungen innerhalb des Sondergebietes Klinikum wäre es erst bei häufigen, hier jedoch nicht zu erwartenden Belästigungen von mehr als 20 Start / Landungen am Tag bzw. mehr als 10 Start / Landungen in der Nacht oder mehr als einer Start / Landung je Stunde, und den damit in Verbindung stehenden Maximalpegeln erforderlich werden, den Schallschutz gegen Außenlärm auf diese Maximalpegel nach den Vorgaben der DIN 4102-2, Kapitel 4.4.5.5 zu dimensionieren. Die entsprechenden Nachweise über die Häufigkeit von Starts / Landungen sowie der Nachweis für einen ausreichenden baulichen Schallschutz sind im Rahmen der Verfahren zur Genehmigung des Hubschrauberlandeplatzes und der Klinikgebäude vorzulegen.“

Auf die ausführlichen Darlegungen des Gutachtens Modus Consult, ZV Flugfeld Böblingen / Sindelfingen Bebauungsplan „Flugfeld – Parkstadt –West“ 8.0 Fachbeitrag Schall, Bruchsal, September 2018, wird verwiesen.

6.3 Lufthygiene

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans ist zu prüfen, wie die durch die geplante Bebauung verursachten Auswirkungen die Konzentrationen der Luftschadstoffe (Immissionen) unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Hintergrundbelastung verändern und ob die Grenzwerte der 39. BImSchV eingehalten werden. Hierzu wurde vom Büro Lohmeyer GmbH & Co KG ein Luftschadstoffgutachten erstellt. Die Untersuchung hat ergeben, dass aus lufthygienischer Sicht die Planungen mit der hier zu berücksichtigenden und vorgegebenen Gebäudekonstellation bezogen auf die Beurteilungswerte der 39. BImSchV zum Schutz der menschlichen Gesundheit nicht abzulehnen sind; sie führen nicht zu Konflikten mit den Beurteilungswerten an bestehenden und geplanten sensiblen Nutzungen; am östlichen Parkhaus sind zum Schutz benachbarter sensibler Nutzungen kontrollierte mechanische Belüftungen der Räume vorzusehen. Dafür sind im Bebauungsplan Festsetzungen getroffen.

Auch weitere Immissionseinflüsse neben dem KFZ-Verkehr wurden im Gutachten überprüft. Hierbei wurden unter anderem die durch das Klinikum erzeugten Immissionen durch dessen Heizzentrale beleuchtet. Um den Anforderungen der TA Luft zu genügen, kann bzgl. der erforderlichen Schornsteinhöhe eine Überschreitung der zulässigen Höhe für Technikaufbauten erforderlich werden. Eine entsprechende Festsetzung wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

Auf die ausführlichen Darlegungen des Gutachtens Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG, Bebauungsplan „Flugfeld – Parkstadt West“ 8.0 - Luftschadstoffgutachten -, Karlsruhe, April 2018, redaktionell geändert August 2018, wird verwiesen.

6.4 Artenschutz

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Vorprüfung des Büros Baader Konzept, Mannheim, 24.08.2017, wurde geprüft, ob planungsrelevante Arten im Untersuchungsraum vorkommen und von Wirkungen des Vorhabens betroffen sein könnten. Die Untersuchungen erfolgten mit besonderem Augenmerk auf die in früheren Gutachten nachgewiesenen Arten.

Die Voruntersuchung kam zu dem Ergebnis, dass bis auf ein potentiell Vorkommen der Feldlerche kein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten nachzuweisen war. Um auch hinsichtlich der Feldlerche ein Vorkommen sicher ausschließen zu können, wurde eine weitere Untersuchung durchgeführt. In der Erfassung von Feldlerchen von Baader Konzept, Mannheim, den 08.05.2018, wurde dies bestätigt. Auch weitere planungsrelevante Arten, die auf Roten Listen Baden-Württembergs oder Deutschlands geführt werden, wurden im Rahmen der durchgeführten Begehungen nicht als Brutvögel nachgewiesen.

Lediglich eine Amselbrut konnte laut Gutachten im Gehölzbestand im Südosten der beplanten Fläche nachgewiesen werden. Sofern diese Gehölze gerodet werden, sind die Bestimmungen des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen, dass Rodungen nur außerhalb der Zeit zwischen dem 1. März und dem 30. September stattfinden dürfen. Dies wird in die Hinweise des Bebauungsplans aufgenommen.

Hinsichtlich des bisher im Norden des Plangebietes vorhandenen Grabens als Amphibien-Lebensraums ist zu berücksichtigen, dass im Zuge eines anderen Vorhabens „Umverlegungsmaßnahmen einer Kabeltrasse“ südlich des Langen Sees der Graben im Sommer 2018 beseitigt wurde. Um eine erhebliche Beeinträchtigung für die dort vorkommenden Teichfrösche zu vermeiden, wurden die Tiere im Rahmen des Vorhabens „Umverlegung Kabeltrasse“ vor Baubeginn in den benachbarten Langen See umgesiedelt. Da der Graben mittlerweile nicht mehr existiert und die Tiere erfolgreich umgesetzt wurden, entsteht durch das Vorhaben „Bebauungsplan Flugfeld Parkstadt West“ 8.0 keine Beeinträchtigung für die ehemals dort vorkommenden Teichfrösche. Vermeidungsmaßnahmen für die Amphibien sind daher nicht notwendig.

Somit werden durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausgelöst.

Auf die ausführlichen Darlegungen der Gutachten wird verwiesen:

- Baader Konzept, Zweckverband Flugfeld Böblingen / Sindelfingen Bebauungsplan „Flugfeld – Parkstadt –West“ 8.0 Artenschutzrechtliche Vorprüfung, Mannheim, 24. August 2017
- Baader Konzept, Zweckverband Flugfeld Böblingen / Sindelfingen Bebauungsplan „Flugfeld – Parkstadt –West“ 8.0 Erfassung von Feldlerchen, Baader Konzept, Mannheim, 08.Mai 2018

- Baader Konzept, Flugfeld Böblingen – Stellungnahme Artenschutz zu vorgezogenen Umverlegungsmaßnahmen, Mannheim, 23 Juli 2018

7 Umweltprüfung

Im Rahmen der Aufstellung und Änderung der Bauleitpläne sieht das Baugesetzbuch (BauGB) vor, dass nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen ist. Hierbei sollen die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Dieser Umweltbericht soll Dritten die Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben betroffen werden können.

Aufgrund der geplanten zulässigen Grundfläche von 6,28 m² (7,85 ha Nettobaufläche x GRZ 0,8) müsste nach der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) Nr. 18.7.2 eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach UVPG gemacht werden. Die Umweltprüfung in der Bauleitplanung gilt jedoch als Trägerverfahren, die somit alle sonstigen Umweltprüfungen abdeckt. Dies findet sich unter anderem in § 17 UVPG wieder. Eine zusätzliche Prüfung nach UVPG ist demnach nicht erforderlich.

Der Umweltbericht von Baader Konzept, Mannheim, 18. September 2018, ist Bestandteil der Begründung und als Anlage zum Bebauungsplan beigelegt.

8 Grünordnungsplan

Für den Vorentwurf des Gesamtbebauungsplans „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/ Sindelfingen“ vom 23.09.2003 wurde eine Umweltverträglichkeitsprüfung vom PLANUNGSBÜRO KOCH, 2003, und eine Eingriffs-Ausgleichsbilanz durch das Planungsbüro Dr. Michael Koch PLANUNG + UMWELT, 2004, durchgeführt.

Mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde zu Beginn der Aufsiedlung des Flugfelds einvernehmlich geregelt, dass der erforderliche Ausgleich nicht im Rahmen der einzelnen Teil-Bebauungspläne, sondern auf der Grundlage des Bebauungsplanvorentwurfs vom 23.09.2003 im Zuge der Gesamtauf siedlung des Flugfelds erbracht wird. Diese Vorgehensweise ist durch eine entsprechende Vereinbarung vom 30.06.2005 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 Geltungsbereichs des Bebauungsplan-Vorentwurfes vom 23.09.2003 flächenbezogen auf der Grundlage der in der Eingriffs-Ausgleichsbilanz 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.

Die Ausarbeitung des Grünordnungsplans zum Teil-Bebauungsplan „Flugfeld – Parkstadt West“ 8.0 wurde vom Büro Baader Konzept, Mannheim vorgenommen. Die darin erarbeiteten grünordnerischen Maßnahmen werden in den Bebauungsplan als Festsetzungen aufgenommen. Der Grünordnungsplan von Baader Konzept, Mannheim, 14. September 2018, ist als Anlage den Bebauungsplanunterlagen beigelegt.

9 Planungsrechtliche Festsetzungen

A1 Art der baulichen Nutzung

A1.1 Definitionen

Die zugelassenen nicht innenstadtbedeutsamen Sortimentsgruppen sind ein Auszug aus der Liste der nicht innenstadtrelevanten Sortimente des gemeinsamen Einzelhandelsentwicklungskonzepts Böblingen/ Sindelfingen, Oktober 2008. Zugelassen werden die Themencluster Einrichtung / Ausstattung, Groß-Campingartikel, Groß-Sportgeräte sowie Fahrräder, da diese Sortimentsgruppen geeignet sind, sich in die geforderte kleinteilige Strukturierung einzupassen. Sie sind demnach mit der städtebaulichen Struktur und dem Erscheinungsbild vereinbar und tragen zu dem gewünschten hochwertigen Nutzungsgefüge bei. In Anbetracht der ausschließlichen Zulässigkeit kleinflächiger Einzelhandelsnutzungen, schließt sich die Ansiedlung von Bau- und Gartenfachmärkten aus, da diese in der Praxis aufgrund der notwendigen großen Verkaufsflächen meist unter den großflächigen Einzelhandel fallen. Kfz-Zubehör sowie Tiermöbel und Lebewesen werden ausgeschlossen, da diese nicht dem gewünschten hochwertigen und belebten Nutzungsgefüge an dem Standort entsprechen. Die ausgeschlossenen Sortimentsgruppen sind an anderen Stellen in den Stadtgebieten Böblingen und Sindelfingen vorhanden bzw. zulässig.

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans zu den Einzelhandelsnutzungen ist gewährleistet, dass die mit dem Verband Region Stuttgart abgestimmte und von der Verbandsversammlung beschlossene Einzelhandelskonzeption umgesetzt wird und die Verkaufsflächen beschränkt werden. Eine Gefahr für den Einzelhandelsbesatz der Städte Böblingen und Sindelfingen sowie der Nachbargemeinden ist mit diesen Festsetzungen nicht zu befürchten. Siehe auch ausführlich unter Kap. 2.7.

Die Verkaufsfläche wird entsprechend der Entscheidung des BVerwG, Urteil vom 24.11.2005, - 4 C 10.04 -, definiert.

Die Verkaufsflächenzahl (VKZ), vergleichbar der GRZ/GFZ, wird anstelle einer Gesamtverkaufsfläche festgesetzt. Damit wird klargestellt, wie viel Verkaufsfläche, bezogen auf die bebaubare Grundstücksfläche, zulässig ist. Es kommt somit nicht

dazu, dass ein Grundstück die zulässige Gesamtverkaufsfläche ausnutzt und für das nächste kein Kontingent mehr zur Verfügung steht (Windhundprinzip).

Die sonstigen Definitionen dienen ebenso der Eindeutigkeit der Festsetzungen.

A1.2 SO 1-2 – Sonstiges Sondergebiet – Klinikum

Für den Kernbereich des Bebauungsplans wird ein Sondergebiet „Klinikum“ festgesetzt. Die bisher auf zwei Häuser verteilte Bettenzahl (ca. 373 in Sindelfingen und ca. 335 in Böblingen) werden im neuen Klinikum zusammengeführt. Geplant sind im ersten Bauabschnitt 700 Betten, Erweiterungsmöglichkeiten sind jedoch vorgesehen. Die Sondergebiete SO 1 und SO 2 unterscheiden sich in ihrer Zulässigkeit lediglich durch die unterschiedlichen Lärm-Emissionskontingente (siehe unten A 1.11). Der Bereich SO 1 wird den Funktionstrakt mit unter anderem OP-Bereichen und Notaufnahme aufnehmen. In diesem sind auch die Sondernutzungen des Hubschrauberlandeplatzes und des Wirtschaftshofs verortet. Das SO 2, das sich in Richtung Grüne Mitte orientiert, wird vorwiegend die Bettentrakte, inkl. Eltern-Kind-Zentrum enthalten.

Zu den zulässigen betriebsnotwendigen Anlagen gehören unter anderem Notaufnahme, Ambulanzen, Polikliniken, Arztdiensträume, Entbindung, Onkologisches Zentrum, Pädiatrie, Schlaganfallversorgung, OP-Bereich, Intensivmedizin, Pflege, Verwaltung, Strahlentherapie sowie Ver- und Entsorgungsbereiche. Die Zulässigkeit von dem Klinikum zugeordneten Anlagen der Gastronomie (beispielsweise ein Café) und ergänzende klinikbezogene (innenstadtrelevante) flächenmäßig begrenzte Einzelhandelsnutzungen dienen der Versorgung der Patienten, Mitarbeiter und Besucher, der Aufwertung des Eingangsbereichs und der städtebaulichen Belebung des Endpunkts der Fußwegachse von der Böblinger Innenstadt. Die innenstadtrelevanten Einzelhandelsflächen für das Klinikum sind nicht in den Kontingen-ten des Raumordnungsvertrages mit dem Regionalverband über die Zulässigkeit von Einzelhandel (siehe Kap. 2.7) enthalten. Da sie aber nur eine sehr kleine Fläche betreffen und durch die Lage innerhalb der Klinik speziell den Patienten, Bediensteten und Besuchern dienen, ist nicht von Auswirkungen auf den Einzelhandelsbestand an den anderen Orten auszugehen. Die VKZ 0,0033 entspricht bei einer Bezugsgrundfläche von 48.880 m² (SO 1, 2) einer Gesamtverkaufsfläche von 160 m².

Der für die Kliniknutzung erforderliche Hubschraubersonderlandeplatz muss funktional mit der Notaufnahme verbunden sein. Bei der Verortung wurde darauf geachtet, dass dieser so weit wie möglich von der bestehenden Bebauung im Mischgebiet Parkstadt Ost sowie der Grünen Mitte Abstand nimmt, um Beeinträchtigungen zu vermeiden. Siehe hierzu auch Ausführungen im Kap. 4 Städtebauliches Konzept.

Der Wirtschaftshof des Klinikums, der zum Waren- und Materialumschlag für die Ver- und Entsorgung dient, liegt abgewandt vom Haupteingang im südwestlichen Bereich des Sondergebietes, zwischen dem Parkhaus West und dem Funktions-trakt und ist günstig über die westlichen Teil der Elly-Beinhorn-Straße erschlossen.

A1.3 SO 3 – Sonstiges Sondergebiet – ZfP / Klinikum

Die Festsetzung eines Zentrums für Psychiatrie gewährt die Errichtung von Einrichtungen für psychiatrische Versorgung (keine forensische Psychiatrie) und einer Schule für kranke Kinder und Jugendliche in Krankenhausbehandlung und sichert somit die öffentliche Versorgung in diesem Themenbereich. Auch hier werden klinikbezogene Gastronomie und ergänzende klinikbezogene Einzelhandelsnutzun-

gen zugelassen. Die VKZ 0,0057 entspricht bei einer Bezugsgrundfläche von 8.860 m² (SO 3) einer Gesamtverkaufsfläche von 50 m². Auf die Begründung zu A1.2 wird verwiesen.

A1.4 SO 4 – Sonstiges Sondergebiet – Parkhaus Klinikum

Das Sondergebiet SO 4 umfasst das Parkierungsgebäude West und verortet dieses so, dass Konflikte mit den umgebenden Nutzungen und verkehrlicher Art minimiert werden. Der Standort im südwestlichen Bereich des Sondergebiets, an der Calwer Straße, kann als Hauptzufahrt von Westen über die Elly-Beinhorn-Straße und eingeschränkt (rechts rein und rechts raus) von der Calwer Straße erschlossen werden.

A1.5 GE –Gewerbegebiet

Die Teilgebietsfläche GE befindet sich an der Ecke Calwer Straße / Flugfeld-Allee und besteht bereits mit gewerblicher Nutzung (Küchenmöbelhaus mit ergänzenden gewerblichen Nutzungen). Die Nutzung wurde auf Grundlage des bisherigen Bebauungsplanentwurfs von 2008 genehmigt. Die vorhandenen Verwaltungs- und Verkaufsnutzungen sollen planungsrechtlich gesichert und Erweiterungsmöglichkeiten geschaffen werden.

Mit der Regelung zur Zulässigkeit von Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke wird die Errichtung solcher Anlagen durch Gewerbebetriebe (z.B. Betriebskindergärten) ermöglicht.

Ausnahmsweise zulässige Nutzungen

Im GE berücksichtigt die ausnahmsweise Zulässigkeit von nicht großflächigen, nicht innenstadtrelevanten Einzelhandelsbetrieben den bisher realisierten Bestand und Entwicklungsmöglichkeiten der Fläche. Auch im angrenzenden Bebauungsplan Mischgebiet Süd (Parkstadt Ost) wurden die Einzelhandelsflächen auf die Erdgeschosszonen beschränkt. Dies dient der Belebung der Erdgeschosszonen. Die Festsetzung der Verkaufsflächenzahl von 0,375 ermöglicht auf die Gesamtfläche des GE (Fläche rund 3.205 m²) bezogen, eine Gesamtverkaufsfläche von 1.200 m². Die Größe der Verkaufsfläche und die zulässigen Sortimente sind mit dem Raumordnungsvertrag zum Einzelhandel (Verweis auf Ziff. 2.7) vereinbar.

Das städtebauliche Konzept sieht für das Gewerbegebiet eine überwiegend bauliche Prägung vor. Daher und zur Vermeidung einer zu extensiven Grundstücksnutzung wird die Zulässigkeit von Lagerplätzen beschränkt; sie sind daher nur ausnahmsweise bei Nachweis der betrieblichen Erforderlichkeit zulässig und es wird ein maximaler Flächenanteil der Nutzung pro Baugrundstück bestimmt.

Anlagen für sportliche Zwecke sind ausnahmsweise zulässig, wenn sie in geschlossene Gebäude integriert sind. Somit können z.B. Fitnessbereiche ermöglicht werden. Offene Anlagen sind ausgeschlossen, da ihr städtebauliches Erscheinungsbild nicht mit dem geplanten Stadtbild vereinbar ist.

Ausgeschlossene Nutzungen

Die Ansiedlung von Bordellen und bordellartigen Betrieben wird ausgeschlossen. Die Stadt Böblingen verfolgt ein Ansiedlungskonzept, das die grundsätzliche Zulässigkeit dieser Einrichtungen regelt. In anderen Böblinger Stadtbereichen sind diese Einrichtungen zulässig.

Im Gewerbegebiet werden Speditionen wegen des mit ihnen verbundenen nicht gebietsverträglichen Verkehrsaufkommens ausgeschlossen.

Ebenfalls ausgeschlossen werden Lagerplätze und Anlagen für sportliche Zwecke, da die für sie charakteristische extensive Flächennutzung und ihr städtebauliches Erscheinungsbild den Entwicklungszielen des Gebiets zuwiderlaufen. Beide Nutzungen sind unter definierten Bedingungen ausnahmsweise zulässig (siehe oben).

Öffentliche Betriebe werden ausgeschlossen, weil mit ihnen in der Regel eine extensive Flächennutzung einhergeht, die den Entwicklungszielen dieses Teilgebiets, insbesondere der Schaffung eines hoch verdichteten Bereiches zur Ansiedlung innovativer Unternehmen und zukunftsorientierter Arbeitsplätze, widerspricht.

Der Ausschluss von Tankstellen in den Baugebieten erfolgt, da diese ein erhebliches Verkehrsaufkommen erzeugen können und dies wegen der Zu- und Abfahrtsvorgänge die Leistungsfähigkeit der Straßen beeinträchtigen könnte. Daneben entsprechen Tankstellen und die meist damit verbundenen Tankstellenshops nicht den Entwicklungszielen für das Plangebiet und weisen kein entsprechendes städtebauliches Erscheinungsbild auf. In den übrigen Stadtgebieten von Böblingen und Sindelfingen existiert zudem eine ausreichende Zahl an Tankstellenstandorten.

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen werden aufgrund der vorherrschenden hohen Lärmbelastungen durch die angrenzenden Straßen und Gewerbegebiete ausgeschlossen. Diese Regelung wurde getroffen, in Kenntnis dessen, dass im GE eine Wohnnutzung genehmigt ist. Dem Baurechtsamt ist nicht bekannt, ob diese Wohnnutzung tatsächlich realisiert ist oder ob die Baugenehmigung zwischenzeitlich abgelaufen ist. Sollte dort tatsächlich eine Wohnnutzung vorhanden sein, genießt diese lediglich Bestandsschutz.

Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke in Form von Arztpraxen, Arzthäuser sind hier nicht zulässig, da eine Konzentration der Nutzungen am Klinikum die Versorgung der anderen Stadtteile schwächt. Für stationäre Altenpflegeeinrichtungen und Pflegeheime sind bereits andere Standorte in den Städten Böblingen und Sindelfingen vorhanden, die durch den hiesigen Ausschluss gesichert werden sollen.

Anlagen für kirchliche Zwecke werden ausgeschlossen. Diese Anlagen sind in den historisch gewachsenen Kernbereichen der beiden Städte zulässig und in fußläufiger Entfernung vorhanden.

Anlagen für kulturelle Zwecke werden ausgeschlossen. Neue kulturelle Einrichtungen sollen in den historisch gewachsenen Kernbereichen der Städte angesiedelt werden, die Raum für weitere Ansiedlungen bieten und durch Neuansiedlungen gestärkt werden können. Auf dem Flugfeld sollen kulturelle Nutzungen im geplanten Sondergebiet „Tower Areal“ am Bahnhof Böblingen entstehen; das Gewerbegebiet soll weder mit diesem, noch mit den bestehenden innerstädtischen Zentren konkurrieren.

Vergnügungsstätten werden ausgeschlossen. Sie stehen durch die von ihnen regelmäßig ausgehenden Beeinträchtigungen den angestrebten Entwicklungszielen für das Gebiet entgegen. An anderer Stelle im Stadtgebiet sind diese zulässig.

A1.6 MU 1 – Urbanes Gebiet

Urbane Gebiete dienen gem. § 6a Abs. 1 BauNVO dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören. Die Nutzungsmischung muss nicht gleichwertig sein.

Die Gebietsart wurde gewählt, da mit ihr der Übergang der Kliniknutzung zu den Mischgebietsflächen der Parkstadt Ost definiert werden kann. Zum einen dürfen

keine Immissionen entstehen, die mit dem Wohnen unverträglich sind. Neben der Wohnnutzung sind jedoch auch Gewerbebetriebe und soziale und gesundheitliche Anlagen als Hauptzweck der Urbanen Gebiete zulässig. Somit können die Führungsvorteile durch die Kliniknähe genutzt und klinikaffine Nutzungen angesiedelt werden. Als soziale und gesundheitliche Anlagen sollen beispielsweise die Akademie für Gesundheit zu Ausbildungszwecken, eine Kindertagesstätte oder auch Wohnheime für Klinikmitarbeiter angesiedelt werden.

Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke in Form von Arztpraxen, Ärztehäuser sind hier nicht zulässig, da eine Konzentration der Nutzungen am Klinikum die Versorgung der anderen Stadtteile schwächt. Für stationäre Altenpflegeeinrichtungen und Pflegeheime sind bereits andere Standorte in den Städten Böblingen und Sindelfingen vorhanden, die durch den hiesigen Ausschluss gesichert werden sollen.

Einzelhandelsbetriebe werden gem. der Vereinbarungen mit dem Regionalverband ausgeschlossen. Lediglich die Betriebe, die unter das Handwerkerprivileg fallen, werden zugelassen, da diese unschädlich sind. Siehe hierzu auch Kap. 2.7.

Bezüglich des Ausschlusses von Bordellen und bordellartigen Betrieben, von nicht in geschlossene Gebäude integrierten Anlagen für sportliche Zwecke, Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke, Vergnügungsstätten und Tankstellen siehe Begründung zum GE unter Ziff. A1.5.

A1.7 MU 2 – Urbanes Gebiet

Im MU 2 soll im Unterschied zu MU 1 Wohnen im Erdgeschoss nicht zulässig sein. Die Festsetzung wurde aus Gründen der höheren Dichte und der höheren Immissionsbelastung im MU 2 getroffen. Durch die Errichtung des Parkhauses Ost im Inneren des Baufeldes 4 sind die Belichtung und Belüftung für Wohnzwecke im Erdgeschoss nicht optimal. Zudem wirkt sich der Ausschluss von Wohnen auf zumindest einer Erdgeschossseite der Elly-Beinhorn-Straße als belebend aus.

Einzelhandelsbetriebe werden im Plangebiet gem. der Raumordnungsvertrag mit dem Regionalverband in begrenztem Umfang zulässig, somit werden entsprechende Flächen angeboten, betriebliche Entwicklungen ermöglicht und gleichzeitig die Innenstädte und die bestehenden Einzelhandelsflächen geschützt. Die VKZ von 0,17 entspricht einer Gesamtverkaufsfläche für MU 2-4 (Fläche rund 5.985 m²) von 1.000 m². Hierbei wurde die durch die zulässige Verschiebung der Abgrenzung zwischen MU 2 und MU 5 die mögliche Maximalgrundfläche berücksichtigt. Die Umsetzung der kleineren MU 2-Fläche zugunsten eines größeren Parkhauses verringert somit das mögliche Einzelhandelskontingent auf ca. 950 m² VK. Das Handwerkerprivileg ist unschädlich und wird zugelassen. Siehe hierzu auch Kap. 2.7.

Die Verschiebbarkeit der Abgrenzung des MU 2 entlang der Elly-Beinhorn-Straße in Richtung MU 5 (südliche Abgrenzung) ermöglicht eine flexiblere Ausgestaltung der Gebäudeplanung entsprechend des Bedarfs. Die städtebauliche Grundidee der Lagefixierung des Parkhauses (MU 5) und der Mantelbebauung (MU 2) bleibt weiterhin gewahrt.

Bezüglich der sonstigen Festsetzungen wird auf die Begründung zum MU 1 Ziff. A1.6 verwiesen.

A1.8 MU 3 – Urbanes Gebiet

Durch eine Gliederung der MU-Gebiete wird ein Ausschluss von Wohnen in Bereichen mit hoher verkehrlicher Belastung durch die Calwer Straße und Immissionsbelastungen durch die benachbarte gewerbliche Bebauung auf der Hulb vorgenommen.

Bezüglich der Festsetzungen zum Einzelhandel wird auf die Begründung zum MU 2 Ziff. A1.7 verwiesen, bezüglich der sonstigen Festsetzungen – auf die Begründung zum MU 1 Ziff. A1.6.

A1.9 MU 4 – Urbanes Gebiet

Auch im Hochpunkt wird aus Immissionsschutzgründen eine Wohnbebauung nur im nördlichen Teil und oberhalb des angrenzenden Parkhauses zugelassen. Bis zu einer Höhe von 22 m sind die Geräuscheinwirkungen des Verkehrslärms der Calwer Straße, der von Westen durch das Gebäude führenden Zufahrtsmöglichkeit zum östlich gelegenen Parkhaus im MU 5, der 'Vorfahrt' zum Klinikum, und des einwirkenden Gewerbelärms zu hoch, so dass ein Ausschluss von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen mit überwiegender Schlafnutzung von Seiten des Schallgutachters ausgesprochen wird. Auf den Fachbeitrag Schall von Modus Consult, Bruchsal, September 2018, wird verwiesen.

Bezüglich der Festsetzungen zum Einzelhandel wird auf die Begründung zum MU 2 Ziff. A1.7 verwiesen, bezüglich der sonstigen Festsetzungen – auf die Begründung zum MU 1 Ziff. A1.6.

A1.10 MU 5 – Urbanes Gebiet

Ebenfalls über die Gliederung der MU-Gebiete wird der Standort des Parkhauses Ost lokalisiert. Der Standort ist nur von der Calwer Straße her einsehbar und als Besucherparkhaus für das Klinikum optimal gelegen. Die Zufahrt ist über das Fahrrecht FR 2 im MU 3 zum Sondergebiet SO 1 und dem Straßenanschluss Calwer Straße möglich.

A1.11 Emissionskontingente

Im Bebauungsplan ist sicherzustellen, dass die Geräuscheinwirkungen, die von der Sondergebietsfläche des Klinikums sowie den geplanten gewerblichen Flächen im Plangebiet ausgehen und als Geräuschzusatzbelastung zu verstehen sind, in Verbindung mit den Geräuscheinwirkungen vorhandener industrieller und gewerblicher Nutzungen (Geräuschvorbelastung), an den maßgebenden Immissionsorten in der Umgebung des Plangebiets, wo sich Geräuschvorbelastung und Zusatzbelastung zur Gesamtgeräuschbelastung überlagern, zu keinen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte führen.

Ein geeignetes Mittel zur Sicherstellung des angestrebten Ziels ist die Geräuschkontingentierung. Die maximal zulässige Schallabstrahlung der schallemittierenden Teilflächen im Plangebiet (Zusatzbelastung) ist ermittelt und durch Festsetzung von Emissionskontingenten im Bebauungsplan umgesetzt.

Die Geräuschkontingentierung wurde gemäß der DIN 45691 Geräuschkontingentierung vom Dezember 2006 vorgenommen.

Die verschiedenen Sondergebiete, sowie die Urbanen Gebiete wurden entsprechend ihres Störgrades differenziert. Für das Gewerbegebiet und das SO 4 (west-

liches Parkhaus) wurden die Werte auf 60 dB(A) Tags und 45 dB(A) nachts, also die Richtwerte für ein Gewerbegebiet, festgesetzt.

Siehe hierzu auch ausführlich den als Anlage zum Bebauungsplan enthaltenen Fachbeitrag Schall von Modus Consult, Bruchsal, September 2018.

A2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird zeichnerisch durch die folgenden Maßzahlen festgesetzt:

- Grundflächenzahl (GRZ),
- Geschossflächenzahl (GFZ),
- Höhe der baulichen Anlagen, in Teilflächen als Mindest- und Höchstmaße oder als Höchstmaße.

Die festgelegten Maße orientieren sich am Planungsziel einer hohen Verdichtung innerhalb der Baugebiete im Interesse eines Ressourcen sparenden Umgangs mit Grund und Boden. Des Weiteren werden die funktionalen Anforderungen sowie die Größenanforderungen des Klinikbaus berücksichtigt.

Für die Ermittlung der Höhen werden Bezugspunkte festgesetzt.

A2.1 Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl

1. Die im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans festgesetzte GRZ von 0,8 entspricht der nach § 17 BauNVO zulässigen Obergrenze des Maßes baulicher Nutzung für Gewerbe- und Sondergebiete und Urbane Gebiete. Diese Festsetzung berücksichtigt die Erfordernisse der künftigen Nutzer an die Grundstücksnutzung und sichert zugleich, dass mindestens 20% der Baugrundstücke begrünt werden.

Die im SO und GE festgesetzte GFZ von 2,4 entspricht der nach § 17 BauNVO zulässigen Obergrenze des Maßes baulicher Nutzung. Für die Urbanen Gebiete MU 2 – 5 wurde die gem. BauNVO zulässige Obergrenze von GFZ 3,0 festgesetzt, so dass auch das geplante Hochhaus sich innerhalb der zulässigen Geschossflächenzahl abbilden kann. Für das MU 1 wurde eine unter der Obergrenze liegende GFZ von 2,4 festgesetzt, da hier im Übergang zur Parkstadt Ost und zur Grünen Mitte die Verdichtung reduziert werden soll.

2. Die Möglichkeit innerhalb der Baugebiete die Grundflächenzahl GRZ bis zu 0,9 durch unterirdische Anlagen zu überschreiten, sichert in Zusammenhang mit den grünordnerischen Festsetzungen, dass eine Begrünung der Flächen gesichert ist. Die Überschreitung ist somit städtebaulich verträglich und wurde auch in den angrenzenden Bebauungsplänen durch die Nichtanrechnung von Tiefgaragen auf die GRZ entsprechend gehandhabt.
3. Die Festsetzung, dass versickerungsfähige Wegeflächen mit Grünanteil nur zu 50 % auf die GRZ angerechnet werden, ermöglicht eine Überschreitung der 0,8 durch entsprechende Wege, die z.B. für Rettungs-, Wartungs- oder Reinigungszwecke benötigt werden. Da durch die Begrünung und Versickerungsfähigkeit die Einschränkungen auf die natürliche Funktion des Bodens minimiert werden und die Flächen sich gestalterisch in die Grünflächen einfügen müssen, wird eine entsprechende Festsetzung toleriert.
4. Die Nichtanrechnung der Geschossflächen von Garagengeschossen und Stellplätzen in Vollgeschossen wurde vorgenommen, da der Grundsatz besteht, au-

ßerhalb der Gebäude möglichst keine oberirdischen offenen Stellplatzanlagen zu schaffen. Somit können Flächen eingespart und Freiflächen zum Aufenthalt und Begrünung vorbehalten werden. Um die zulässige Geschossflächenzahl nicht durch diese ins Gebäude integrierten Stellplatzflächen zu beanspruchen, wurde diese Festsetzung getroffen.

A2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Die zulässigen Gebäudehöhen werden aus dem städtebaulichen Konzept, der bestehenden Bebauung sowie den funktionalen Anforderungen abgeleitet.

1. Die Obergrenzen für die Gebäudehöhen im SO wurden aus dem städtebaulichen Ideenwettbewerb abgeleitet und sind mit dem städtebaulichen Gesamtkonzept für das Flugfeld verträglich. Wird von einer durchschnittlichen Geschosshöhe bei Kliniken von 4,40 m ausgegangen, sind bei einer Gebäudehöhe von 26,50 m circa sechs Geschosse realisierbar.

Die maximalen Gebäudehöhen im GE werden der zulässigen Gebäudehöhe des Klinikums angepasst und im Vergleich zum Entwurf von 2008 von 21,50 m auf 26,50 m angehoben. Somit kann bei Erweiterung des bestehenden Betriebes eine Höhenentwicklung ausgenutzt werden, die weiterhin den Gebietseingang definiert.

Die Maximalgebäudehöhe in den MU-Flächen entspricht der angrenzenden Bebauung im Mischgebiet Parkstadt Ost. Im MU 4 wird zusätzlich durch die zulässige Gebäudehöhe von mindestens 40,0 m bis maximal 48,0 m ein Hochhaus mit circa 13 Vollgeschossen zulässig. Die maximale Hochpunkthöhe entspricht hierbei der Höhe des „Weitblick“-Hochhauses an der Grünen Mitte. Der Hochpunkt, der die östliche Kante des Eingangsplatzes zum Klinikum fassen soll, wurde an dieser Stelle städtebaulich situiert, um den Eingangsbereich des Klinikums zur Calwer Straße hin zu betonen, die Gelenkfunktion des Platzes zu unterstreichen und klinikaffine Nutzungen in direkter Nähe platzieren zu können.

2. Die Bezugshöhen werden aus der Höhenlage der Elly-Beinhorn-Straße abgeleitet. 431,50 m ü N.N. entspricht Straßenhöhe Elly-Beinhorn-Straße am Haupteingang des Klinikums. 432,50 m ü N.N. ist die Höhenlage der Johann-Schütte-Straße und der Elly-Beinhorn-Straße im Bereich des Kreisverkehrs. 430,0 m ü N.N. entspricht Straßenhöhe Elly-Beinhorn-Straße im westlichen Teil. Im Entwurf von 2008 und in den angrenzenden Bebauungsplänen werden als Bezugshöhen die Straßenhöhen angesetzt. Im vorliegenden Falle wird die Bezugshöhe jedoch über Normalnull (NN) getroffen, da sich durch die Größe des Klinikgrundstücks unterschiedliche angrenzende Straßenhöhen ergeben und der Bezug zu der Haupteingangshöhe städtebaulich gewollt ist.
3. Die Mindesthöhen dienen dazu, städtebauliche Kanten zu definieren und eine flächensparende Höhenentwicklung zu garantieren. Sie sichern das angestrebte urbane Erscheinungsbild der Quartiere südlich der „Grünen Mitte“ und entsprechen den Anforderungen des angestrebten Nutzerkreises für hochwertige urbane Nutzungen.

Der Bereich des Wirtschaftshofs wird von der Mindesthöhenfestsetzung ausgenommen, da hier spezielle Anforderungen an die Funktion gestellt sind. Der Hof soll, integriert in das Untergeschoss, weitgehend nicht überdacht ausgebildet werden, um die notwendigen Anforderungen an Belüftung einhalten zu können. Hierfür ist wiederum eine Absturzsicherung, die gleichzeitig die aus gestalterischen Gründen gewünschte Abschirmung übernehmen kann, erforderlich. Diese Gebäudeteile erlangen nicht die festgesetzte Mindesthöhe von 9 m, sie liegen jedoch, damit sie ihren Zweck erfüllen, über der Geländeoberfläche. Eine Mindesthöhenregelung ist daher in diesem Bereich nicht zweckmäßig. Aufgrund der einge-

schränkten Flächengröße, für die die Mindestfestsetzung aufgehoben wird, ist dies städtebaulich vertretbar.

4. Dort wo dies städtebaulich vertretbar ist, ist eine Unterbauung der Grundstücke festgesetzt. Die festgesetzte maximale Höhe der baulichen Anlagen in diesen Bereichen ist abhängig von der zukünftig gewünschten Geländegestaltung. Eine Überschreitung der Bezugshöhe durch Untergeschosse ist nicht gewünscht.
5. Die zulässige Gebäudehöhe im Bereich des Verbindungsstegs sichert die Verbindung der Gebäude auf Höhe des 1. Obergeschosses für ein Geschoss.
6. Die Verschiebbarkeit von Bereichen mit unterschiedlichen Gebäudehöhen gewährt eine definierte Flexibilität der Planung unter Wahrung der gewünschten städtebaulichen Grundstruktur. Die Verminderung der Fugenbreite kann aus Schallschutzgründen für vorgehängte Fassadenelemente erforderlich werden und wurde daher ausnahmsweise zugelassen.
7. Eine Überschreitung der festgesetzten maximalen Gebäudehöhen durch untergeordnete Bauteile ist in städtebaulich vertretbarem Maße zulässig. Die flächenmäßige Beschränkung auf 10 % entspricht den Regelungen der umgebenden Bebauungspläne. Da auf dem Klinikgebäude zahlreiche Technikaufbauten erforderlich sind, werden diese flächenmäßig nur insoweit beschränkt, dass sie vom öffentlichen Raum her nicht in Erscheinung treten dürfen. Zur Grünen Mitte ist dieser Abstand vergrößert, da hier auch die Einsehbarkeit von den Flächen nördlich des Sees berücksichtigt wurde.
8. Die Festsetzung A 2.2.8 (Nutzung solarer Strahlungsenergie) dient der Nutzung regenerativer Energien unter Wahrung der städtebaulichen Ansprüche an die Gestaltung des Gebietes. Die Regelungen zur Dachbegrünung sind zu beachten.
9. Die zusätzliche Überschreitungsmöglichkeit der HbA durch Schornsteine sichert die Einhaltung von immissionsschutzrechtlichen Erfordernissen vor allem auch im Hinblick auf zukünftige Novellierungen z.B. die Einführung und Umsetzung der neuen Technischen Anleitung Luft (TA Luft).

A3 Bauweise

Durch die flexibel gestaltete abweichende Bauweise, ohne Längenbeschränkung und mit oder ohne Grenzabstand, in Verbindung mit den eng gefassten Baugrenzen (s.u.), entsteht zum einen ausreichend Flexibilität, um den hochkomplexen Anforderungen des Klinikbaus nachzukommen, zum anderen werden jedoch durch die Baugrenzen die städtebaulichen Zielsetzungen des Einfügens der Baustruktur in die Grundkonzeption des Flugfelds mit Körnung und Verzahnung mit der Grünen Mitte gesichert.

Auch auf den Flächen der Urbanen Gebiete und des Gewerbegebietes wird Nutzern durch die abweichende Bauweise ein hohes Maß an Flexibilität bei der Ansiedlung ermöglicht. Die Bemessung der überbaubaren Grundstücksflächen sichert auch hier die Gestaltung.

A4 Überbaubare Grundstücksflächen

1. Städtebauliches Hauptziel ist es, dass sich die vorgesehenen Gebäude in die städtebauliche Grundkonzeption des Flugfelds einfügen und auf die Bebauungs-, Freiraum- und Nutzungsstrukturen der benachbarten Stadtquartiere (Gewerbegebiet Hulb, Parkstadt-Ost / Mischgebiet Süd, geplante Seeuferbebauung / Mischgebiet Nord) reagieren. Insbesondere zur Parkanlage Grüne Mitte hin soll der Ge-

bäudekomplex in Einzelbaukörpern ablesbar bleiben, ergänzt durch begrünte Innenhöfe und sonstige Freiräume. Dieser gegliederte Gesamtbaukörper soll eine wirksame Verflechtung mit der öffentlichen Parkanlage Grüne Mitte ermöglichen. Dieses Ziel wird jedoch nicht durch die Festsetzung der Bauweise erreicht, die eine flexible Bebauung ohne Längenbeschränkung zulässt. Die gewünschte Ablesbarkeit der einzelnen Baukörper wird durch Baugrenzen und gegliederte Gebäudehöhen festgesetzt.

Die detaillierte Gliederung – insbesondere auch zur Verflechtung der nördlichen Baustruktur mit der Parkanlage Grüne Mitte (zwingende städtebauliche Vorgabe aus dem „Footprint“) – der durch Baugrenzen definierten überbaubaren Grundstücksfläche wurde nach der architektonischen Ausformung in intensiver Abstimmung zwischen den Städten, dem Zweckverband und dem Klinikum vorgenommen.

Die innere Aufteilung des Klinikkomplexes und die Ausgestaltung von zusätzlichen Innenhöfen („grüne Zimmer“) zur Auflockerung des Gesamtkomplexes ist in der Detailausformung der weiteren architektonischen Bearbeitung vorbehalten und wird, da sie keine Auswirkung auf die städtebauliche Gestaltung des öffentlichen Raumes hat, nicht in die Bebauungsplanfestsetzungen aufgenommen.

2. Bereiche, in denen eine Unterbauung mit unterirdischen Verbindungsgängen zulässig ist, wurden festgesetzt, um die Möglichkeit von funktionalen Patienten- und Versorgungsgängen, zwischen dem Klinikum und Grundstücken mit klinikaffinen Nutzungen und dem ZfP zu schaffen. Die Unterbauung darf die oberirdische Platz- oder Grüngestaltung und die Freiraumnutzung nicht beeinflussen.
3. Die Zulässigkeit einer überbaubaren Grundstücksfläche für einen Verbindungssteg sichert die funktional erforderliche Zugänglichkeit zweier Krankenhaustrakte. Durch den Verbindungssteg wird es ermöglicht, die Wege für das Personal und alle weiteren Dienste kurz zu halten, unter Beibehaltung der gewünschten Verzahnung der Gebäude mit der Grünen Mitte.
4. Die Verschiebbarkeit von Baugrenzen gewährt eine gewisse Flexibilität der Planung unter Wahrung der gewünschten städtebaulichen Grundstruktur. Die Verminderung der Fugenbreite ist ggf. aus Schallschutzgründen für vorgehängte Fassadenelemente erforderlich und wurde daher ausnahmsweise zugelassen.
5. Die ausnahmsweise Überschreitung von Baugrenzen gewährt eine gewisse Flexibilität der Planung unter Wahrung der gewünschten städtebaulichen Grundstruktur. Auf die architektonische Gestaltung wird hierbei besonderer Wert gelegt, daher sind zusätzlich noch örtliche Bauvorschriften zur Einhausung und Einbindung in die Freiraumplanung erlassen (siehe unten).

A5 Vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen

Die Festsetzung greift der Novellierung der Landesbauordnung vor, die Stand Juli 2018 zeitnah erfolgen soll. Ziel ist es, die Bebauung in den Urbanen Gebieten nicht nur hinsichtlich der zulässigen GFZ, sondern auch in Bezug auf die Abstandsflächen städtischer gestalten zu können. Die Festsetzung ermöglicht es, die Abstandsflächenregelung der des Kerngebietes anzugleichen. Da im Kerngebiet ebenfalls gewohnt werden kann, ist davon auszugehen, dass die Belichtungs- und Belüftungsverhältnisse weiterhin ausreichend gewahrt sind. Der Übergang von den Mischgebieten „Parkstadt Ost“ zum hochverdichteten Bereich des Klinikums kann somit durch eine vermittelnde Bebauung gestaltet werden.

A6 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

A6.1 Stellplätze und Garagen

1. Die Festsetzung, dass oberirdische Garagengeschosse nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind, sichert die Gestaltung des Gebietes. Einzelne Garagengeschosse werden somit in den Hauptbaukörper integriert und passen sich seiner Gestaltung an.
2. Die für das Klinikum und das ZfP erforderlichen Sonderbedarfsstellplätze werden ebenerdig in den Eingangsbereichen benötigt und können nicht in die Parkierungsgebäude integriert werden. Da im Bereich des ZfP noch keine konkrete Planung vorliegt, werden diese generell als zulässig erklärt bzw. können gem. § 23 Abs. 5 BauNVO auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zugelassen werden.
3. Im GE sind offene Stellplätze zulässig, da es sich hier um Bestandsbereiche handelt, die auf Grundlage des Vorentwurfs 2008 mit einer entsprechenden Regelung genehmigt wurden. Der Bereich ist nicht von der Calwer Straße und von der Flugfeld-Allee einsehbar.
4. Aus Gründen des sparsamen Umgangs mit Bauflächen und der städtebaulich gewünschten Urbanität sind in den Urbanen Gebieten keine offenen Stellplätze zulässig.
5. Die Zulässigkeit mehrgeschossiger Garagengebäude (Hochgaragen / Parkhäuser) wird auf den Bereich der Teilflächen MU 5 und SO 4 beschränkt. Die Lage eignet sich für die Ansiedlung der Parkhäuser einerseits aus verkehrlichen und funktionalen Gesichtspunkten (u. a. Entzerrung der Verkehre beispielsweise von Besuchern und Mitarbeitern, Verkehrssicherheit und Verkehrsablauf bzw. Funktionsfähigkeit der Calwer Straße), was auch in der Verkehrsuntersuchung durch das Ingenieurbüro Schlothauer & Wauer, NL Tübingen Juli 2018 nachgewiesen wurde. Andererseits werden aus stadtgestalterischen Aspekten für die Parkhäuser die Standorte festgesetzt, die nicht stadtbildwirksam sind. Ausgeschlossen sind Parkhäuser somit an der Flugfeld-Allee, die den Auftakt zum Flugfeld bildet, wodurch ein städtebaulicher Anspruch an die Ausgestaltung der Fläche besteht. Des Weiteren sind sie in unmittelbarer Nachbarschaft zur „Grünen Mitte“ nicht zulässig, um die Qualität der Grün- und Aufenthaltsflächen zu wahren. Auf den Flächen im Bereich des Haupteingangs des Klinikums, entlang der Elly-Beinhorn-Straße, und an der Ecke Johann-Schütte-Straße/Calwer Straße sind sie nicht vorgesehen, um hier eine hohe publikumswirksame Nutzungs- und Gestaltungsqualität der baulichen Anlagen zu sichern. Das Parkhaus Ost wird somit vom repräsentativen Haupteingangsbereich des Flugfeldklinikums abgewandt und durch die Mantelbebauung an der Elly-Beinhorn-Straße und Johann-Schütte-Straße von der bestehenden Bebauung abgeschirmt.

A6.2 Nebenanlagen

Nebenanlagen in Form von Gebäuden werden auf die Baufelder beschränkt, um die Freiflächen von entsprechenden Anlagen freizuhalten.

A7 Verkehrsflächen und Anschlüsse anderer Flächen an die Verkehrsflächen

1. Entlang der Flugfeld-Allee und entlang der Calwer Straße sowie in den Einmündungsbereichen der Elly-Beinhorn-Straße und der Johann-Schütte-Straße dürfen aus Gründen der Verkehrssicherheit bzw. der negativen Beeinflussung des fließenden Verkehrs keine Ein- und Ausfahrten auf die Baugrundstücke angelegt werden. Die zulässigen Ein- und Ausfahrten auf die Calwer Straße, die verkehrstechnisch hinsichtlich der Verkehrssicherheit und des Verkehrsflusses geprüft wurden, sind entsprechend gekennzeichnet. Zum Teil sind diese einem speziellen Nutzerkreis wie beispielsweise Wartung, Technik, Liegendkrankenvorfahrt vorbehalten. Siehe hierzu auch Anlage zum Bebauungsplan Schlothauer & Wauer, Verkehrliches Gutachten: Flugfeld – Parkstadt –West 8.0: Untersuchung zur verkehrlichen Erschließung für das Flugfeldklinikum, Tübingen Juli 2018.
2. Um den Verkehrsfluss auf den Erschließungsstraßen der Baugebiete nicht zu behindern sind die sonstigen Zufahrten begrenzt. Bei großen Baugrundstücken wird die Schaffung einer weiteren Zu- und Abfahrt (gemeinsam oder getrennt) ermöglicht. Durch die Zufahrt von der Johann-Schütte-Straße aus ins Baufeld 4 darf nicht das Parkhaus (MU 5) erschlossen werden. Entsprechende Regelungen werden im Rahmen städtebaulicher Verträge zwischen dem Zweckverband und dem Landkreis vereinbart. Gegebenenfalls wird mit Bebauung des zweiten Bauabschnitts eine Notausfahrt oder Verbindung zugunsten der Bewohner/ Nutzer des zweiten Bauabschnitts zulässig sein.

A8 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

1. Das Gehrecht GR 1 sichert die Verbindung für den Fuß- und Radverkehr zwischen Elly-Beinhorn-Straße und Calwer Straße und somit auch den Anschluss der ZfPs und des Nebeneingangs des Klinikums an die ÖPNV-Haltestellen, sowie die Durchlässigkeit des Plangebietes von Nord nach Süd. Der 5 m breite Korridor für das 3,5 m breite Gehrecht, das auch als Feuerwehrumfahrt dient, sichert die Flexibilität in der Freiflächenplanung.
2. Das Gehrecht GR 2 sichert die öffentliche Zugänglichkeit der Grünen Fugen, die entsprechend des Gesamtkonzeptes Flugfeld die Grünvernetzung zwischen der Parkanlage Grüne Mitte und der Elly-Beinhorn-Straße herstellen. Des Weiteren schafft die Festsetzung die Zugänglichkeit für Fuß- und Radverkehr von der Elly-Beinhorn-Straße zur Calwer Straße und somit auch zum Haupteingang des Klinikums sowie zum ZfP.
3. Das Fahrrecht FR 1 sichert die Wendemöglichkeit für LKW der Angrenzer. Die Festsetzung dient somit der Sicherung der Erschließung.
4. Das Fahrrecht FR 2 sichert im Erdgeschoss eine Durchfahrt zum Parkhaus Ost.

A9 Gebiete, in denen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bestimmte luftverunreinigende Stoffe nicht oder nur beschränkt verwendet werden dürfen

In den planungsrechtlichen Festsetzungen wird den Belangen der Luftreinhaltung Rechnung getragen: Das Emissionskataster Mittlerer Neckar zeigt eine starke Belastung der Innenstadtbereiche durch Emissionen des Hausbrands. Bei der Ver-

brennung der Heizmaterialien Kohle und Holz entsteht – verglichen mit der Verbrennung von Gas und Öl bei gleicher Heizleistung - ein Mehrfaches an Schadstoffen.

Deshalb wird ein Verbrennungsverbot von festen Brennstoffen für Heizzwecke festgesetzt. Unter definierten Bedingungen - nämlich der Anwendung der Vorschriften für Feuerungsanlagen mit einer Nennleistung von mehr als 15 kW auf Anlagen mit bis zu 15 kW - wird die Verbrennung fester Brennstoffe zugelassen.

A10 Die von der Bebauung freizuhaltenden Schutzflächen und ihre Nutzung, die Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen

A10.1 Schall

Die Festsetzungen wurden auf Grundlage des Fachbeitrags Schall von Modus Consult, Bruchsal, September 2018, getroffen. Nachdem sich aktive Schallschutzmaßnahmen aufgrund des von mehreren Seiten einwirkenden Straßenverkehrs- sowie Industrie- und Gewerbelärms nicht zielführend umsetzen lassen (siehe hierzu ausführlich in Kap. 6.2), werden passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich, um den Schutz der schutzbedürftigen Nutzungen sicherzustellen und die Ausübung und Entwicklungsmöglichkeiten der festgesetzten und bestehenden Nutzungen zu garantieren. Um im Zuge der Bauleitplanung spätere Lärmkonflikte zu vermeiden, erfordert der Belang des Schallimmissionsschutzes bei Gewerbe- und Anlagenlärmimmissionen einen Nachweis der Einhaltung der einschlägigen Immissionsrichtwerte unter Berücksichtigung der Summe aller Anlagen, für welche die TA Lärm gilt. Überschreitungen können, anders als bei Verkehrslärmeinwirkungen, nicht mit sonstigen städtebaulichen Belangen abgewogen werden und müssen planerisch vermieden werden.

Bei hohen Geräuscheinwirkungen durch Verkehrslärm bzw. bei Überschreitungen der maßgebenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm an Gebäudefassaden besteht die Möglichkeit, die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109, wie z. B. Büro- oder Sozialräume, Patientenzimmer, etc. an diesen Fassaden auszuschließen bzw. eine Orientierung nach weniger hoch belasteten Fassaden durch Festsetzungen im Bebauungsplan zu regeln. Durch eine schalltechnisch optimierte Anordnung von Gebäuden können somit ruhige Bereiche geschaffen werden.

1. Angesichts der deutlichen Geräuscheinwirkungen durch den Verkehrslärm von mehreren Verkehrswegen sowie der allseits einwirkenden Industrie- und Gewerbelärmgeräusche kann auf der Ebene des Bebauungsplanverfahrens zum derzeitigen Punkt in den Sondergebieten SO 1-3 (Festsetzung A 10.1.1) nur ein genereller Ausschluss von schutzbedürftigen Nutzungen mit notwendigen und offenbaren Fenstern an den Rändern des Plangebietes ausgesprochen werden, sofern nicht durch Eigenabschirmung und/oder technische nicht offenbare Vorkehrungen nachgewiesen werden kann, dass die von der jeweiligen Gebietsnutzung abhängigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden.

2. Innerhalb den Urbanen Gebiete MU 1 und 2 (Festsetzung A 10.1.2) reicht der selektive Ausschluss von Aufenthaltsräumen, die überwiegend dem Schlafen dienen, zum Schutz vor einwirkenden Verkehr-, Industrie- und Gewerbelärmgeräuschen aus, da hier nur der Immissionsrichtwert der TA-Lärm in der Nacht, nicht jedoch am Tag, überschritten wird. Auch hier können alternative Maßnahmen zur Eigenabschirmung und/oder technische nicht offenbare Vorkehrungen zum Tragen kommen.
3. Die Festsetzung in A 10.1.3 sichert im MU 3, in dem aus Schallschutzgründen keine Wohnnutzung zulässig ist, dass die schutzwürdigen Aufenthaltsräume (hier Büroräume) über eine Grundrissorientierung vor den Einwirkungen des Straßenlärms geschützt werden. Nachdem im MU 3 an den zur Calwer Straße orientierten Südfassaden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden, werden die unter A 10.1.3 festgesetzten Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor dem Verkehrslärm im Unterschied zu den übrigen Gebieten erst dann erforderlich, wenn der maßgebende Tagesgrenzwert der 16. BImSchV für Mischgebiete in Höhe von 64 dB(A) überschritten wird.
4. Die Festsetzung in A 10.1.4 sichert für die Bereiche ab 22 m Höhe, für die die Geräuscheinwirkungen der Calwer Straße, der Zufahrt zum Parkhaus Ost (MU 5), der Vorfahrt des Klinikums und der einwirkende Gewerbelärm keine Wohnnutzung mehr ausschließen, dass die Wohnnutzung sich gegenüber dem einwirkenden Industrie- und Gewerbelärm schützt.
5. Im Sondergebiet SO 4 sowie im MU 5 ist die Errichtung von Parkhäusern zulässig. Während im Umfeld des Parkhauses im SO 4 keine schutzwürdigen Nutzungen zulässig sind, d.h. daher auch keine Lärmkonflikte entstehen können, finden sich im Umfeld des MU 5 schutzwürdige Nutzungen im MU 2, 3 und 4, die insbesondere im Beurteilungszeitraum Nacht aufgrund der geringen Abstände untereinander zu einem Lärmkonflikt führen können. Die Festsetzung unter Ziff. 5 sichert, dass durch geeignete Abschirmmaßnahmen an Wand und Dachflächen der Parkhausbetrieb an den Nachbargebäuden nicht zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte führt.

Hinweis: Die Anforderungen an die Dämmung der Außenbauteile gem. DIN 4109 wird entsprechend der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VwV TB) vom 20.12.2017 auf die nachfolgenden Ebenen des Vollzuges (Baugenehmigung, sonstige Nutzungsgenehmigung) verlagert. Die notwendigen Maßnahmen sind im Einzelfall im Rahmen des Bauantragsverfahrens nachzuweisen. Ein entsprechender Hinweis wurde unter D9 in den Textteil übernommen.

A10.2 Lufthygiene

Die Festsetzung dient der Vermeidung des Konfliktes, der durch die Freisetzung der Parkhausabluft an der benachbarten Büro- und Wohnnutzung entsteht. Ohne die festgesetzten Maßnahmen am Parkhaus wären gem. Luftschadstoffgutachten des Büros Lohmeyer GmbH & Co. KG, Karlsruhe, April 2018, redaktionell geändert August 2018, an der zum Parkhaus Ost benachbarten geplanten Bebauung NO 2 Konzentrationen über 40 µg/m³ zu erwarten; so dass bei angrenzenden Nutzungen durch Wohnen und Büros Konflikte mit dem Grenzwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit vorliegen würden. Da die Einschränkung der schützenswerten Wohn- und Büronutzung durch nicht offenbare Fenster städtebaulich nicht gewünscht ist, müssen am Emissionsort entsprechende Maßnahmen vorgesehen werden, die die Einhaltung der Luftschadstoffwerte an schützenswerter Bebauung gewähren.

A11 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Um eine hohe Freiraumqualität des Gewerbegebiets zu realisieren und um die durch die Realisierung des Bebauungsplans verursachten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermindern, werden die vom Grünordnungsplan vorgeschlagenen Begrünungsmaßnahmen festgesetzt (Pflanzfestsetzungen und Pflanzbindung, Erhaltung bestehender Bäume).

1. Pflanzfestsetzung 1 (PF 1): Begrünung der Baugrundstücke

Die Festsetzung dient der gestalterischen Qualität im Plangebiet und ökologischen Belangen. Neben einer Reduzierung der Bodenversiegelung wird auch das Mikroklima im Baugebiet durch die Bepflanzung günstig beeinflusst.

2. Pflanzfestsetzung 2 (PF 2): Begrünung der Baugrundstücke durch Bäume

Die Pflanzfestsetzungen dienen zum einen dem positiven städtebaulichen Erscheinungsbild des Baugebietes. Sie lockern die Bebauung auf, binden sie in die öffentliche Parkanlage Grüne Mitte ein.

Des Weiteren minimieren sie den Eingriff in den Naturhaushalt. Einer Erwärmung der Fläche wird durch Baumpflanzungen entgegengewirkt. Neben einer Verbesserung des Kleinklimas bewirken diese Bäume eine Reduzierung der Lärmimmission und tragen zur Sauerstoffproduktion bei. Sie bieten Schutz-, Nahrungs- und Nistmöglichkeiten für z.B. Vögel und Insektenarten.

3. Pflanzfestsetzung 3 (PF 3): Begrünung der privaten Stellplatzflächen

Das Anpflanzen von Bäumen wirkt dem Aufheizen der Stellplatzflächen entgegen. Dadurch verbessert sich das Kleinklima. Zudem tragen die Bäume zur Sauerstoffproduktion bei und reduzieren Lärmimmissionen. Neben diesen ökologischen Funktionen tragen die Bäume auch zu einem positiven städtebaulichen Erscheinungsbild und der Auflockerung der Bebauung bei.

4. Pflanzfestsetzung 4 (PF 4): Begrünung der öffentlichen Verkehrsflächen

Die Pflanzfestsetzungen dienen zum einen dem positiven städtebaulichen Erscheinungsbild des Baugebietes und der Gliederung des Straßenraums.

Des Weiteren minimieren sie den Eingriff in den Naturhaushalt. Einer Erwärmung der Fläche wird durch Baumpflanzungen entlang der Erschließungsstraßen entgegengewirkt. Neben einer Verbesserung des Kleinklimas bewirken diese Bäume eine Reduzierung der Lärmimmission und tragen zur Sauerstoffproduktion bei. Sie bieten Schutz-, Nahrungs- und Nistmöglichkeiten für z.B. Vögel und Insektenarten.

5. Pflanzfestsetzung 5 (PF 5): Erhaltung von Bäumen

Ein neu gepflanzter Baum benötigt viele Jahre, um eine Krone zu entwickeln, die die angestrebten Funktionen Klimaregulierung, Staubbindung, Verringerung des Wasserabflusses und Lebensraum für Vögel und Insekten erfüllt. Die im zeichnerischen Teil gekennzeichneten Einzelbäume sollen zur Erfüllung dieser Aufgabe und aufgrund ihrer hohen ökologischen Wertigkeit geschützt und erhalten werden. Des Weiteren sind sie entlang der Calwer Straße stadtbildprägend.

6. Pflanzfestsetzung 6 (PF 6): Dachbegrünung

Die Wärmespeicherung der Vegetationsschicht begrünter Dächer verzögert Temperaturschwankungen. Es verhindert somit ein schnelles Aufheizen der Dachflä-

chen am Tag und verringert die nächtliche Wärmeabstrahlung. Dachbegrünungen mit Pflanzgesellschaften, die weitgehend durch natürliche Sukzession bestimmt wurden, dienen als ökologische Trittsteine für diverse Insekten und Vogelarten. Des Weiteren fügen sich begrünte Baukörper besser in das Landschaftsbild ein und dienen somit der Gestaltung des Gebietes.

Die Festsetzung zur Dachbegrünung verhindert nicht die Konzeption im Flugfeld, den See mit Regenwasser zu speisen. Eine entsprechende Untersuchung wurde vom Büro Björnsen Beratende Ingenieure Speyer durchgeführt und in einem Schreiben vom 23.09.2018 dokumentiert. Das Schreiben ist Anlage zum Bebauungsplan. Dachbegrünungen speichern zwar das Niederschlagswasser, bringen einen Teil davon durch Verdunstung vorzeitig in den atmosphärischen Wasserkreislauf zurück und geben das Überfluswasser erst zeitverzögert in das Gewässer ab. Geringe Aufbauhöhen von ca. 8 cm Substrat weisen jedoch nur begrenztes Speichervolumen auf. Ist dieses gefüllt, kommt der gleiche Abfluss wie bei anderen Dachtypen zum Abfluss. Die DIN sieht hier einen Abflussbeiwert von 0,5 vor, d.h. effektiv reduziert sich die abflusswirksame Fläche etwa um die Hälfte der Gründachfläche. Grundsätzlich haben die vergangenen Jahre bereits gezeigt, dass der Seewasserhaushalt auch mit den noch fehlenden Aufsiedelungen in einigen Baufeldern bereits gut funktioniert. Er wird daher durch die Festsetzung der Dachbegrünung nicht negativ beeinflusst.

7. Pflanzfestsetzung 7 (PF 7): Überdeckung von Untergeschossen

Die Festsetzung sichert ökologische und gestalterische Belange.

8. Pflanzfestsetzung 8 (PF 8)

Die Grünen Fugen werden als Pflanzfestsetzung PF 8 festgesetzt und dienen der Anbindung des Quartiers an die öffentliche Parkanlage „Grüne Mitte“. In diesen sind bauliche Anlagen und sonstige Einrichtungen zulässig, die der Nutzung und Pflege der Grünflächen selbst oder der Wasserrückhaltung, -versickerung oder -behandlung dienen (z.B. Wege, Anlagen zur Regenrückhaltung u. ä.).

A12 Höhenlage

Die Festsetzung zur Höhenlage dient dazu, die Einsehbarkeit vom Südrandweg in die Fugen im Mindestmaß zu gewährleisten. Die Höhe von 1,3 m liegt noch unterhalb der durchschnittlichen Augenhöhe eines aufrecht stehenden Erwachsenen, der sich auf dem Südrandweg befindet. Durch den Abstand von 6 m kann eine Böschungfläche entstehen, die einen noch städtebaulich verträglichen Übergang des Südrandwegs zu den Baufeldern schafft und die Gebäudefugen sowie die grünen Fugen von der Grünen Mitte aus erlebbar machen lässt.

10 Satzung über Örtliche Bauvorschriften

B1 Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen

B1.1 Dachgestaltung

1. Zur Schaffung eines homogenen Erscheinungsbildes der Bebauung wird die Dachneigung auf maximal 12° beschränkt. Mit der festgesetzten maximalen Dachneigung können flache bis geneigte Dächer errichtet werden.
2. Bei Verwendung von Metalldächern und regenwasserableitenden Elementen aus metallischen Werkstoffen sind beschichtete Ausführungen zu verwenden. Dies berücksichtigt die Verwendung des Niederschlagswassers zur Speisung des Sees. Die Vorgabe, dass die Metalldächer blendfrei sein sollen, ist gestalterisch bedingt.

B1.2 Untergeordnete Bauteile

1. Im Interesse eines attraktiven Stadtbilds werden Festsetzungen zur Zulässigkeit, Anordnung und/oder Gestaltung von Dachaufbauten (technisch und funktional notwendige Dachaufbauten, photovoltaische und thermische Solaranlagen sowie Mobilfunkanlagen) getroffen. Hiermit soll vermieden werden, dass diese Anlagen aufgrund ihrer Anzahl und ihrer Konzentration bzw. durch ihre Wahrnehmbarkeit, Größe und farbige Ausgestaltung das Stadtbild beeinträchtigen.
2. Die Regelung zu den untergeordneten Bauteilen in Form von Treppenabgängen ins Untergeschoss sichert die Qualität des Freiraumes zum öffentlichen Raum. Eine freiraumplanerische Einbindung kann in Form von Sichtschutzhecken oder sonstigen Pflanzungen entstehen, die in das gestalterische Konzept eingebunden und thematisiert sein müssen.

B1.3 Gestaltung des Gebäudesockels

Die Festsetzung wird benötigt, da die geplante Bezugshöhenlage der Elly-Beinhorn-Straße, die auch Eingangshöhe des Klinikums werden soll, bereits ca. 1,5 m über der im Bereich der grünen Fuge Ost liegenden Höhe des Südrandwegs liegt. Die geplante Höhenlage des Südrandwegs fällt zudem von Osten nach Westen auf der Länge des Klinikums (ca. 280 m) nochmals um ca. 1,2 m ab. Dies hat zur Folge, dass das Untergeschoss zum Südrandweg hin sichtbar wird. Um die Ansicht des Untergeschosses, in dem zum Teil Technik untergebracht ist, nicht zu dominant werden zu lassen, wird die maximal sichtbare Ansichtsfläche auf 1,60 m beschränkt. Dies ist durch Anböschung des Geländes zu erreichen.

Die ausnahmsweise Zulässigkeit wurde aufgenommen, da ggf. im Untergeschoss Schulungsräume oder Werkstätten untergebracht werden sollen, die eine entsprechende Belichtung benötigen. Sollte hierdurch eine Abgrabung erfolgen und somit eine höhere Untergeschossansicht entstehen, sind hierbei besondere gestalterische Ansprüche an die Fassaden- und Freiflächengestaltung gefordert.

B1.4 Garagen und Garagengeschosse

Die Festsetzung dient der einheitlichen Gestaltung des Gebietes, sowie der Vermeidung von Beleuchtungsbeeinträchtigungen. Unter Garagen sind Hochgaragen und Parkhäuser zu verstehen.

B2 Werbeanlagen

Gewerbenutzer haben ein großes Interesse daran, Werbeanlagen im Zusammenhang mit den angebotenen Leistungen und Produkten außenwirksam an Gebäuden, Zäunen, Mauern etc. anzubringen oder auf Freiflächen aufzustellen. Um diesen Interessen Rechnung zu tragen und zugleich dem Ziel der Entstehung eines hochwertigen Gewerbegebiets und eines attraktiven Stadtbildes zuzuarbeiten, wurden Regelungen zu Gestalt und Maß von Werbeanlagen formuliert. Sie orientieren sich an Vorgaben der Städte Böblingen und Sindelfingen in vergleichbaren Gebieten.

B3 Anforderungen an die Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen und Gestaltung und Höhe von Einfriedungen

B3.1 Zuwege, Zufahrten, Stellplatz- und Lagerflächen

1. Die Festsetzung dient der einheitlichen Gestaltung des Gebietes.
2. Die wasserundurchlässige Gestaltung dieser Flächen wird vorgeschrieben, um einerseits die angestrebte quartierseinheitliche Gestaltung und gleichzeitig geeignete Flächen für die Ableitung der Niederschläge in die Seezuleitungen zu gewährleisten. Die Versiegelung verringert außerdem das Risiko, dass im Havariefall austretende Schadstoffe Boden und Grundwasser verunreinigen.
3. Die Festsetzung dient der Gestaltung des öffentlichen Raumes sowie der Verkehrssicherheit.

B3.2 Grundstücksfreiflächen

Die Festsetzungen werden getroffen, um sicherzustellen, dass die künftigen Bauvorhaben das angestrebte attraktive städtebauliche Gesamtbild der Flugfeldquartiere unterstützen.

Tiefgarageneinfahrten sind ab Erreichen der Durchfahrtshöhe zu überdecken und zu begrünen, um den Eindruck tiefer Löcher zu vermeiden und oberirdisch die gärtnerisch nutzbare Fläche zu erhöhen.

B3.3 Gestaltungselemente und Stadtmobiliar

Für die Gestaltung von Ausstattungselementen und Stadtmobiliar aus metallischen Werkstoffen ist der Flugfeldstandard zu verwenden, um eine farblich aufeinander abgestimmte Gestaltung sicherzustellen und ein homogenes öffentlich wirksames Gesamtbild zu erzeugen.

B3.4 Einfriedungen

Um städtebaulich geordnete und attraktive Stadtquartiere mit urbanem Charakter entstehen zu lassen, werden für diejenigen Bereiche, in denen öffentliche Straßen, Wege und Freiflächen an private Grundstücksflächen angrenzen, gestalterische Anforderungen formuliert; sie werden jeweils um detaillierte Gestaltungsvorgaben in den Kaufverträgen für die Bauflächen ergänzt.

Insgesamt sollen diese Gestaltungsregeln eine hohe Qualität und Benutzbarkeit des öffentlichen Raums sicherstellen und zugleich den Bauherren Freiheit in der individuellen Ausprägung und Nutzung ihrer Bauwerke und Freiflächen einräumen.

Die Vorgaben setzen den städtebaulichen Entwurf um und orientieren sich an der Funktion bzw. Wertigkeit des angrenzenden öffentlichen Raums.

Einfriedigungen an anderer Stelle, also z.B. in den Blockinnenbereichen, sind von den oben genannten Gestaltungsvorgaben nicht betroffen.

Ebenso fallen Schutzmaßnahmen, die sich nicht direkt an der Grenze befinden, nicht unter die Vorgaben für Einfriedigungen.

B4 Beschränkung oder Ausschluss der Verwendung von Außenantennen

Satellitenempfangsanlagen sind nur ausnahmsweise als Gemeinschaftsanlagen auf dem Dach zulässig, wenn ein außergewöhnliches Interesse an der Aufstellung nachgewiesen wird, um zu vermeiden, dass das Stadtbild durch die Anzahl und Konzentration solcher Anlagen beeinträchtigt wird.

B5 Kenntnissgabeverfahren

Das Kenntnissgabeverfahren für genehmigungsfreie Vorhaben gemäß § 50 LBO wird vorgeschrieben, um zu vermeiden, dass diese Anlagen abweichend von den Festsetzungen dieses Bebauungsplans errichtet werden.

B6 Abstandsflächen

Die Festsetzung greift der Novellierung der Landesbauordnung vor, die Stand Juli 2018 zeitnah erfolgen soll. Ziel ist es, die Bebauung in den Urbanen Gebieten nicht nur hinsichtlich der zulässigen GFZ, sondern auch in Bezug auf die Abstandsflächen städtischer gestalten zu können. Die Festsetzung ermöglicht, die Abstandsflächenreglung von 0,4 x der Wandhöhe, der des Kerngebietes mit 0,2 x der Wandhöhe anzugleichen. Da im Kerngebiet ebenfalls gewohnt werden kann, ist davon auszugehen, dass die Belichtungs- und Belüftungsverhältnisse weiterhin ausreichend gewahrt sind. Der Übergang von den Mischgebieten „Parkstadt Ost“ zum hochverdichteten Bereich des Klinikums (hier gelten die Abstandsflächen für Sondergebiete von 0,125 x der Wandhöhe) kann somit durch eine vermittelnde Bebauung gestaltet werden.

B7 Stellplatzverpflichtung für Wohnungen

Aus dem stetig steigenden Motorisierungsgrad der Bevölkerung resultiert ein stetig steigender Stellplatzbedarf. Der Stellplatzschlüssel für Wohnungen nach LBO genügt diesen Anforderungen nicht. Dies führt in vielen Gebieten zu erheblichen Störungen des Verkehrsablaufs und der öffentlichen Sicherheit.

Auf dem Flugfeld besteht zudem ein erheblicher Flächendruck, der durch die Lage im Ballungsraum Stuttgart und seine gute Anbindung an das Verkehrsnetz und die zahlreichen Arbeitsplätze in den Städten Böblingen und Sindelfingen resultiert. Ziel des Gesamtkonzeptes zur Überplanung des Flugfeldes ist es zum einen dem Nutzungsdruck nach Wohnraum und gewerblichen Flächen nachzukommen, zum Ausgleich hierzu jedoch auch qualitativ hochwertige Freiflächen zu schaffen, die

der Wohn- und Aufenthaltsqualität der Gesamtfläche dienen und identitätsstiftend sind. Um nicht unnötig öffentlichen Raum für Stellplätze zu verbrauchen, sondern dem Anspruch nach vielen hochwertigen Grünflächen nachzukommen, wird die Stellplatzverpflichtung aufgenommen, so dass die Unterbringung der privaten Kraftfahrzeuge auf den privaten Grundstücken zu leisten ist und nicht wertvolle öffentliche Flächen hierfür herangezogen werden müssen. Abweichend von § 37 Abs. 1 LBO wird daher ein erhöhter, nach Wohnungsgrößen differenzierter Stellplatzschlüssel, festgesetzt.

B8 Dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser

Das Regenwasserbewirtschaftungskonzept sieht die Sammlung wesentlicher Teile des innerhalb des Geltungsbereiches anfallenden Niederschlagswassers und die Ableitung in den See der „Grünen Mitte“ vor. Um sicher zu stellen, dass für die Ausbildung und dauerhafte Erhaltung des Sees ausreichende Mengen an Niederschlagswasser zur Verfügung stehen, wird festgesetzt, dass das auf den Dachflächen (soweit nicht über die Dachbegrünung verdunstet) und auf den versiegelten Teilen des Baugrundstücks anfallende Niederschlagswasser dem dafür vorgesehenen Leitungsnetz zuzuführen ist.

B9 Ordnungswidrigkeiten

Im Interesse der Umsetzung der Vorschriften der Satzung über örtliche Bauvorschriften wird ein Zuwiderhandeln als Ordnungswidrigkeit festgesetzt.

11 Nachrichtliche Übernahme

Nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen werden:

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

12 Flächenstatistik

| | in qm | in ha | in % |
|--|---------------|-------------|-----------------|
| Bruttobauland = Geltungsbereich | 87.745 | 8,78 | 100,00 % |
| Verkehrsflächen | 9.290 | 0,93 | 10,6 % |
| Urbanes Gebiet | 13.855 | 1,39 | 15,8 % |
| Sondergebiet | 61.395 | 6,14 | 70,0 % |
| Gewerbegebiet | 3.205 | 0,32 | 3,7 % |
| Nettobauland | 78.455 | 7,85 | 89,4 % |



Zweckverband Flugfeld Böblingen/ Sindelfingen

BEBAUUNGSPLAN "FLUGFELD - PARKSTADT-WEST" 8.0

Umweltbericht

Mannheim, den 18. September 2018

Aktenzeichen: 17133-3



Allgemeine Projektangaben

| | | |
|---------------------|---|--|
| Auftraggeber: | Zweckverband Flugfeld Böblingen/ Sindelfingen | Konrad-Zuse-Platz 1 71034 Böblingen |
| Auftragnehmer: | Baader Konzept GmbH www.baaderkonzept.de | N7, 5-6 68161 Mannheim |
| Projektleitung: | Dipl. Geogr. Dr. M. Gonser | |
| Projektbearbeitung: | Dipl. Landschaftsökologin C. Holzmann Dipl. Ing. Landschafts- und Freiraumplanung A. König | |
| GIS: | B. Eng. Umweltsicherung L. Mehring | |
| Datei: | z:\az\2017\17133-3 b-plan parkstadt west-umweltbericht und ausgleichskonzeption\gu\umweltbericht\180918_flugfeld böblingen_8_0_umweltbericht.docx | |
| Datum: | Mannheim, den 18. September 2018 | |
| Aktenzeichen: | 17133-3 | |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplan | 8 |
| 1.1 | Erfordernis der Planaufstellung | 8 |
| 1.2 | Plangebiet | 8 |
| 1.3 | Art des Vorhabens | 9 |
| 1.4 | Umfang des Vorhabens sowie Bedarf an Grund und Boden | 10 |
| 1.5 | Beschreibung der wesentlichen Festsetzungen des Bebauungsplans | 10 |
| 1.5.1 | Sondergebiet | 10 |
| 1.5.2 | Gewerbegebiet | 11 |
| 1.5.3 | Urbane Gebiete 1 bis 5 | 11 |
| 1.5.4 | Öffentliche Straßenverkehrsfläche | 11 |
| 1.5.5 | Flächen mit Pflanzzwang: Grüne Fugen | 12 |
| 1.5.6 | Maß der baulichen Nutzung | 12 |
| 1.5.7 | Verkehrskonzept | 13 |
| 2 | In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten..... | 15 |
| 3 | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen | 16 |
| 3.1 | Allgemeines | 16 |
| 3.2 | Umweltaspekt Biologische Vielfalt | 17 |
| 3.2.1 | Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes | 17 |
| 3.2.2 | Bestandsaufnahme (Ist-Situation) | 17 |
| 3.2.2.1 | Flora | 18 |
| 3.2.2.2 | Fauna | 19 |
| 3.2.3 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung | 21 |
| 3.2.4 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) | 23 |
| 3.2.5 | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen | 23 |
| 3.3 | Umweltaspekt Boden | 24 |
| 3.3.1 | Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes | 24 |
| 3.3.2 | Bestandsaufnahme (Ist-Situation) | 25 |
| 3.3.3 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung | 26 |



| | | |
|-------|---|----|
| 3.3.4 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) | 27 |
| 3.3.5 | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen | 27 |
| 3.4 | Umweltaspekt Fläche | 28 |
| 3.4.1 | Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes | 28 |
| 3.4.2 | Bestandsaufnahme (Ist-Situation) | 29 |
| 3.4.3 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung | 30 |
| 3.4.4 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) | 30 |
| 3.4.5 | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen | 30 |
| 3.5 | Umweltaspekt Wasser | 31 |
| 3.5.1 | Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes | 31 |
| 3.5.2 | Bestandsaufnahme (Ist-Situation) | 31 |
| 3.5.3 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung | 32 |
| 3.5.4 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) | 32 |
| 3.5.5 | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen | 32 |
| 3.6 | Umweltaspekt Klima, Luft und Klimawandel/-anpassung | 33 |
| 3.6.1 | Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes | 33 |
| 3.6.2 | Bestandsaufnahme (Ist-Situation) | 33 |
| 3.6.3 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung | 34 |
| 3.6.4 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) | 36 |
| 3.6.5 | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen | 36 |
| 3.7 | Umweltaspekt Landschaft/ innerstädtischer Freiraum/ Stadtbild | 37 |
| 3.7.1 | Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes | 37 |
| 3.7.2 | Bestandsaufnahme (Ist-Situation) | 37 |



| | | |
|----------|---|-----------|
| 3.7.3 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung | 38 |
| 3.7.4 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) | 38 |
| 3.7.5 | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen | 39 |
| 3.8 | Umweltaspekt Bevölkerung und menschliche Gesundheit | 39 |
| 3.8.1 | Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes | 39 |
| 3.8.2 | Bestandsaufnahme (Ist-Situation) | 40 |
| 3.8.3 | Lärm-/ Geräuschemissionen | 41 |
| 3.8.4 | Geruchsbelastung | 41 |
| 3.8.5 | Kampfmittel | 41 |
| 3.8.6 | Erholung/ Freizeit | 42 |
| 3.8.7 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung | 42 |
| 3.8.8 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) | 45 |
| 3.8.9 | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen | 45 |
| 3.9 | Umweltaspekt Kultur- und Sachgüter | 45 |
| 3.9.1 | Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes | 45 |
| 3.9.2 | Bestandsaufnahme (Ist-Situation) | 46 |
| 3.9.3 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung | 46 |
| 3.9.4 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) | 46 |
| 3.9.5 | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen | 46 |
| 3.10 | Weitere Umweltbelange | 46 |
| 3.10.1 | Wechselwirkungen | 47 |
| 4 | Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (gemäß § 1a Abs. 3 BauGB) | 48 |
| 4.1 | Gesetzliche Grundlagen der Eingriffsbilanzierung | 48 |
| 4.2 | Bisherige Vereinbarungen zur Eingriffsbilanzierung für den B-Plan „Flugfeld - Parkstadt-West“ 8.0 | 48 |
| 4.3 | Maßnahmenpool für externe Ausgleichsmaßnahmen | 49 |



| | | |
|----------|--|-----------|
| 4.4 | Gegenüberstellung der internen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen des Naturschutzrechtlichen Kompensationsplans und des Bebauungsplans Flugfeld Parkstadt West 8.051 | |
| 4.5 | Beschreibung der Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen innerhalb des Geltungsbereichs | 52 |
| 4.6 | Beschreibung der Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen außerhalb des Geltungsbereichs | 56 |
| 4.7 | Dokumentation der internen Ausgleichsmaßnahmen | 61 |
| 5 | Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring) ... | 62 |
| 6 | Beschreibung der technischen Verfahren und Hinweise auf aufgetretenen Schwierigkeiten | 65 |
| 7 | Allgemeinverständliche Zusammenfassung | 66 |
| 7.1 | Einleitung | 66 |
| 7.2 | In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten | 66 |
| 7.3 | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen | 67 |
| 7.4 | Eingriffs- Ausgleichsbilanz | 76 |
| 8 | Quellenverzeichnis | 77 |

Tabellenverzeichnis

| | | |
|------------|---|----|
| Tabelle 1: | Bedarf an Grund und Boden (Entwurf zum Bebauungsplan „Flugfeld Parkstadt West“ 8.0 vom 27.07.2018) | 10 |
| Tabelle 2: | Gegenüberstellung Eingriff B-Plan „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/ Sindelfingen“ und Eingriff B-Plan „Flugfeld - Parkstadt West“ 8.0 | 51 |
| Tabelle 3: | Gegenüberstellung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen des Kompensationsplans und des Teilbebauungsplans | 53 |
| Tabelle 4: | Gegenüberstellung von Ausgleichsmaßnahmen des Kompensationsplans und des Teilbebauungsplans | 53 |
| Tabelle 5: | Kompensationspool – Maßnahmenübersicht gemäß Grundvertrag Ausgleichsflächen „Flugfeld“ vom 30.06.2005 | 57 |
| Tabelle 6: | Gemarkung Böblingen: Maßnahme B 3 Zimmerschlagweiher/ Wasserberggraben | 59 |
| Tabelle 7: | Gemarkung Sindelfingen: S 4 Bleichgraben Bereich A | 60 |



Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Abbildung 1: Entwurf Bebauungsplan „Flugfeld Parkstadt West“ 8.0 vom 03.09.2018 | 9 |
| Abbildung 2: Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche in ha pro Tag (BMUB 2017) | 29 |
| Abbildung 3: Schematische Darstellung umweltbezogener Gesundheitsdeterminanten (KNETSCHKE ET AL. 2014) | 40 |

Anhangsverzeichnis

| | |
|--|--|
| Anhang 1: Interne Ausgleichsmaßnahmen zu den Bebauungsplänen für das Flugfeld Böblingen/ Sindelfingen, Dokumentation des Realisierungsgrads | |
|--|--|

Anlagenverzeichnis

| | |
|---|--|
| Anlage 1: Bestandskarte Biotoptypen Bebauungsplan „Flugfeld – Parkstadt West“ 8.0 | |
|---|--|

1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplan

1.1 Erfordernis der Planaufstellung

Der Zweckverband Flugfeld Böblingen/ Sindelfingen hat die Baader Konzept GmbH im November 2017 damit beauftragt, den Umweltbericht für den Bebauungsplan „Flugfeld – Parkstadt West“ 8.0 zu erstellen.

Der Landkreis Böblingen beabsichtigt im Rahmen der Neuausrichtung der medizinischen Versorgung die Zusammenführung der Kliniken Sindelfingen und Böblingen in einem neu zu bauenden Klinikum. Hierfür wurden eine Standortsuche durchgeführt und verschiedene Standorte durch den Landkreis Böblingen und den Klinikverbund Südwest umfassend analysiert. Im Zuge der Standortanalyse wurde u. a. der Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfs „Flugfeld – Gewerbegebiet Süd“ 8.0 untersucht und als beste Lösung befunden. In diesem Bebauungsplanentwurf aus dem Jahre 2008 für das Gewerbegebiet Süd sind hoch verdichtete, urbane Gewerbenutzungen festgesetzt. Der Bau eines Klinikums bzw. die Ansiedlung von Kliniknutzungen ist auf dieser Grundlage planungsrechtlich nicht zulässig. Für den gesamten ursprünglichen Geltungsbereich wird daher der neue Bebauungsplan „Flugfeld – Parkstadt-West“ 8.0 aufgestellt. Dieser umfasst neben den Flächen für das Flugfeldklinikum die Ansiedlung eines Zentrums für Psychiatrie (ZfP), urbane Gebiete im Osten und eine bestehende gewerbliche Baufläche im Südwesten des Geltungsbereichs.

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Flugfeld – Parkstadt West“ 8.0 wurde von der Verbandsversammlung des Zweckverbands (ZV) Flugfeld Böblingen/ Sindelfingen am 09.03.2016 gefasst. Im Anschluss wurde ein städtebaulicher Ideenwettbewerb durchgeführt, der im Herbst 2016 abgeschlossen wurde. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB und die frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB fand im Herbst 2017 statt.

1.2 Plangebiet

Das Plangebiet liegt im Nordwesten des Stadtgebietes Böblingen, im Bereich des ehemaligen Flugfeldes. Unmittelbar nördlich grenzt die Stadt Sindelfingen an. Der Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplans „Flugfeld – Parkstadt West“ 8.0 umfasst eine Fläche von 8,78 ha. Er wird im Westen von der Flugfeld-Allee, im Norden durch den am Südrand der Parkanlage Grüne Mitte geplanten öffentlichen Fuß- und Radweg, im Osten durch die Johann-Schütte-Straße und im Süden durch die Calwer Straße begrenzt.

Das Plangebiet stellt den südwestlichen Teilbereich des Gesamtbebauungsplanes „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen-Sindelfingen“ dar, welcher insgesamt eine Fläche von 94 ha abdeckt.

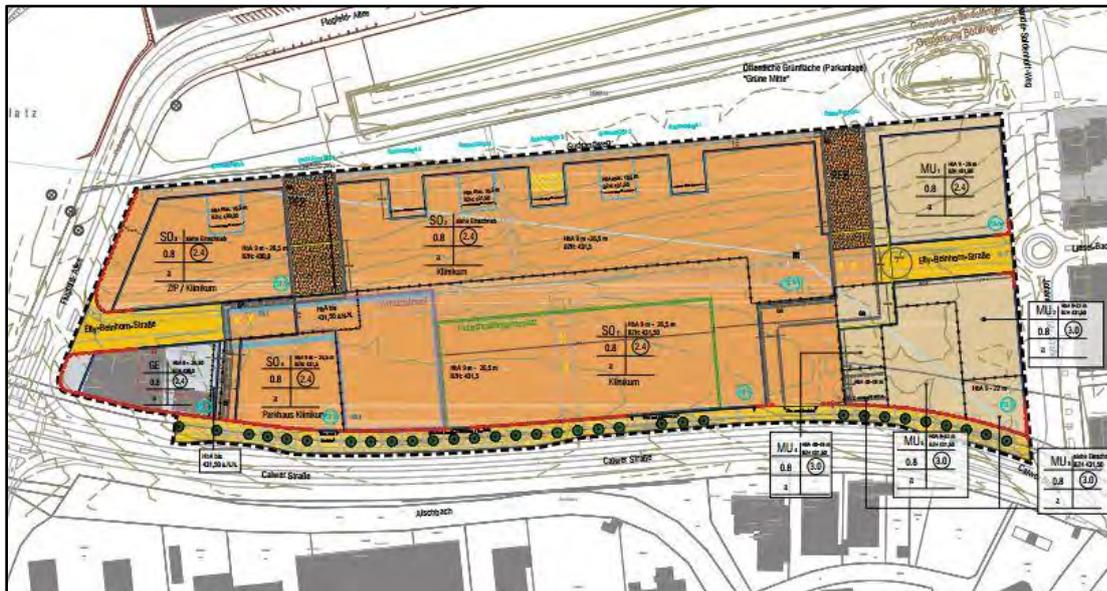


Abbildung 1: Entwurf Bebauungsplan „Flugfeld Parkstadt West“ 8.0 vom 03.09.2018

(Quelle: BALDAUF ARCHITEKTEN UND STADTPLANER GMBH)

1.3 Art des Vorhabens

Der südwestliche Teil des ehemaligen Flugfelds soll als gemeinsames Klinikum der Städte Böblingen und Sindelfingen ausgestaltet werden. Mit seiner zentralen Lage innerhalb der Städte Böblingen und Sindelfingen ist der Standort als eigenständiges Klinikum mit direkter Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz vorgesehen.

Ziel der Planaufstellung ist die Sicherung der Standorte für das Flugfeldklinikum und für das Zentrum für Psychiatrie (ZfP) inklusive Hubschrauberlandeplatz, der vorhandenen gewerblichen Nutzung (Plana) und der beiden Urbanen Gebiete im Osten des Geltungsbereiches. Die künftigen Nutzungen sollen differenziert festgesetzt werden, um eine hohe städtebauliche Qualität auch in diesem Plangebiet zu gewährleisten.

1.4 Umfang des Vorhabens sowie Bedarf an Grund und Boden

Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden (Entwurf zum Bebauungsplan „Flugfeld Parkstadt West“ 8.0 vom 03.09.2018)

| Nutzungsart | überbaubare Fläche bei voller GRZ-Ausnutzung [m ²] | Nicht überbaubare Fläche [m ²] | Fläche gesamt [m ²] | Versiegelungsgrad [%] |
|--|--|--|---------------------------------|-----------------------|
| Sondergebiet Klinikum | 49.116 | 12.279 | 61.395 | 80 |
| Urbanes Gebiet | 11.084 | 2.771 | 13.855 | 80 |
| Gewerbegebiete | 2.572 | 643 | 3.215 | 80 |
| Öffentliche Straßenverkehrsfläche (10 % Verkehrsbegleitgrün und 90% versiegelte Fläche) | 8.361 | 929 | 9.290 | 90 |

1.5 Beschreibung der wesentlichen Festsetzungen des Bebauungsplans

Die folgenden Ausführungen stammen aus dem Entwurf des B-Plans Flugfeld Parkstadt West 8.0 vom 27.07.2018.

1.5.1 Sondergebiet

Sondergebiete 1-2 „Klinikum“

Für den Kernbereich des Bebauungsplans wird ein Sondergebiet „Klinikum“ festgesetzt. Das Sondergebiet enthält alle klinikbezogenen Einzelnutzungen (u.a. Notaufnahme, Entbindung, Onkologisches Zentrum, weitere Fachabteilungen sowie Ver- und Entsorgungsbereiche). Eine klinikbezogene Gastronomie und ergänzende klinikbezogene Einzelhandelsnutzungen, die im Wesentlichen der Versorgung der Besucher und Patienten dienen, werden zugelassen.

Das SO 1 liegt im südlichen Teil des Bebauungsplans und wird den Funktionstrakt mit unter anderem OP-Bereichen und Notaufnahme aufnehmen. In ihm sind auch die Sondernutzungen des Hubschrauberlandeplatzes und des Wirtschaftshofs verortet. Bei der Verortung des Hubschrauberlandeplatzes wurde darauf geachtet, dass dieser so weit wie möglich von der bestehenden Bebauung im Mischgebiet Parkstadt Ost sowie der Seepromenade Abstand nimmt, um Beeinträchtigung zu vermeiden.

Das SO 2 im nördlichen Teil des Bebauungsplans, das sich in Richtung Grüne Mitte orientiert, wird vorwiegend die Bettentrakte enthalten. Die Sondergebiete SO 1 und SO 2 unterscheiden sich in ihrer Zulässigkeit lediglich durch die unterschiedlichen Emissionskontingente.

Sondergebiet 3 ZfP / Klinikum

Das SO 3 liegt im nordwestlichen Bereich des Bebauungsplans. Die Festsetzung eines Zentrums für Psychiatrie gewährt die Errichtung von Einrichtungen für psychiatrische Versorgung (keine forensische Psychiatrie) und einer Schule für kranke Kinder und Jugendliche in Krankenhausbehandlung und sichert somit die öffentliche Versorgung in diesem Bereich.

Sondergebiet 4 Parkhaus Klinikum

Das SO 4 befindet sich im südwestlichen Teil des Geltungsbereichs. Es umfasst das Parkhaus West und verortet dieses so, dass Konflikte mit den umgebenden Nutzungen und verkehrlicher Art minimiert werden.

1.5.2 Gewerbegebiet

Im Südwesten des Geltungsbereichs wird ein Gewerbegebiet (GE) festgesetzt, das die bereits bestehende gewerbliche Nutzung (Küchenmöbelhaus der Firma Plana) planungsrechtlich sichert und Erweiterungsmöglichkeiten schafft.

1.5.3 Urbane Gebiete 1 bis 5

Im Osten des Bebauungsplans verbleiben zwischen dem Klinikum und dem Mischgebiet Parkstadt Ost zwei Baufelder, die als Urbanes Gebiet (MU) festgesetzt werden. Urbane Gebiete dienen gem. § 6a Abs. 1 BauNVO dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören. Die Gebietsart wurde gewählt, da mit ihr der Übergang der Kliniknutzung zu den Mischgebietsflächen der Parkstadt Ost gebildet werden kann. Als soziale und gesundheitliche Anlagen sollen beispielsweise die Akademie für Gesundheit zu Ausbildungszwecken, eine Kindertagesstätte oder auch Wohnheime für Klinikmitarbeiter angesiedelt werden. Im südlichen dieser zwei Baufelder wird unter anderem eines der Parkhäuser des Klinikums verortet. Des Weiteren wird ein Hochpunkt, der zum Vorplatz der Klinik ausgerichtet ist, errichtet, welcher der Akzenturierung des Eingangsbereichs und der Identitätsstiftung des Areals dient. Die beiden Baufelder werden gemäß der unterschiedlichen Art ihrer baulichen Nutzung in die Teilgebiete MU 1 bis 5 weiter ausdifferenziert.

1.5.4 Öffentliche Straßenverkehrsfläche

Der westliche und östliche Abschnitt der Elly-Beinhorn-Straße sowie Teile der Calwer Straße im Süden des Plangebietes werden im Bebauungsplan als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

1.5.5 Flächen mit Pflanzzwang: Grüne Fugen

Zentrales Element der Bebauung auf dem Flugfeld entlang der Parkanlage „Grüne Mitte“ ist die Verzahnung mit dieser. Dies geschieht im Plangebiet durch zwei Grüne Fugen von mind. 25 m Breite, die eine Verbindung zur Elly-Beinhorn-Straße herstellen und im Bebauungsplan als Flächen mit Pflanzzwang festgesetzt sind. Somit werden stadtraumgestaltende und stadtklimatisch wirksame Grün- und Freiflächen gesichert. Durch Gehrechte zugunsten der Allgemeinheit sind die Grünflächen der Öffentlichkeit zugänglich. Aufgrund der Größe des Gebäudekomplexes ist zudem noch eine Gliederung des Gebäudes durch Fugen notwendig, um die Verflechtung mit der Grünen Mitte erlebbar zu machen.

1.5.6 Maß der baulichen Nutzung

Die im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans festgesetzte GRZ von 0,8 entspricht der nach § 17 BauNVO zulässigen Obergrenze des Maßes baulicher Nutzung für Gewerbe- und Sondergebiete und Urbane Gebiete. Diese Festsetzung berücksichtigt die Erfordernisse der künftigen Nutzer an die Grundstücksnutzung und sichert zugleich, dass mindestens 20% der Baugrundstücke begrünt werden.

Die im SO und GE festgesetzte GFZ von 2,4 entspricht der nach § 17 BauNVO zulässigen Obergrenze des Maßes baulicher Nutzung für Gewerbegebiete. Für die Urbanen Gebiete MU 2 – 5 wurde die gem. BauNVO zulässige Obergrenze von GFZ 3,0 festgesetzt, so dass auch das geplante Hochhaus sich innerhalb der zulässigen Geschossflächenzahl abbilden kann. Lediglich für das MU 1 wurde nicht die Obergrenze sondern eine geringere GFZ von 2,4 festgesetzt, da hier im Übergang zur Parkstadt Ost und zur Grünen Mitte die Verdichtung reduziert werden soll.

Die Möglichkeit innerhalb der Baugebiete die Grundflächenzahl Überschreitung der GRZ bis zu 0,9 durch unterirdische Anlagen zu überschreiten, sichert in Zusammenhang mit den grünordnerischen Festsetzungen, dass eine Begrünung der Flächen gesichert ist. Die Überschreitung ist somit städtebaulich verträglich und wurde auch in den angrenzenden Bebauungsplänen durch die Nichtanrechnung von Tiefgaragen auf die GRZ entsprechend gehandhabt. Die Festsetzung, dass versickerungsfähigen Wegeflächen mit Grünanteil nur zu 50 % angerechnet werden, ermöglicht eine Überschreitung der 0,8 durch entsprechende Wege, die z.B. für Rettungs-, Wartungs- oder Reinigungszwecke benötigt werden, aber nicht für die Öffentlichkeit begehbar sein müssen. Da durch die Begründung und Versickerungsfähigkeit die Einschränkungen auf die natürliche Funktion des Bodens minimiert werden und die Flächen sich gestalterisch in die Grünflächen einfügen müssen, wird eine entsprechende Festsetzung toleriert.

Die zulässigen Gebäudehöhen werden aus dem städtebaulichen Konzept, der bestehenden Bebauung sowie den funktionalen Anforderungen abgeleitet. Für die Sondergebiete Klinikum wird für die baulichen Anlagen eine Mindesthöhe von 9 m und eine maximale Höhe von 26,5 m



festgelegt. Ausgehend von einer durchschnittlichen Geschosshöhe bei Kliniken von 4,40 m, sind bei einer Gebäudehöhe von 26,50 m circa sechs Geschosse realisierbar. Die maximalen Gebäudehöhen im GE werden der zulässigen Gebäudehöhe des Klinikums angepasst und im Vergleich zum Entwurf von 2008 von 21,5 m auf 26,5 m angehoben. Somit kann bei Erweiterung des bestehenden Betriebes eine Höhenentwicklung ausgenutzt werden, die weiterhin den Gebietseingang definiert.

Die Maximalgebäudehöhe in den MU Flächen entspricht der angrenzenden Bebauung im Mischgebiet Parkstadt Ost. Im MU 1 werden Gebäudehöhen von minimal 9 m und maximal 25 m festgesetzt, im MU 2, 3 und 5 sind Gebäudehöhen von minimal 9 m und maximal 22 m zu beachten. Im MU 4 wird zusätzlich durch die zulässige Gebäudehöhe von 40,0 - 48,0 m ein Hochhaus, mit circa 13 Vollgeschossen zulässig. Die maximale Hochpunkthöhe entspricht hierbei der Höhe des „Weitblick“-Hochhauses an der Grünen Mitte. Der Hochpunkt, der die östliche Kante des Eingangsplatzes zum Klinikum fassen soll, wurde an dieser Stelle städtebaulich situiert, um den Eingangsbereich des Klinikums zu betonen.

1.5.7 Verkehrskonzept

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Verkehrsuntersuchung durch das Ingenieurbüro SCHLOTHAUER & WAUER (2018) erstellt. Neben der Ermittlung der Verkehrserzeugung wurden auch die verkehrlichen Auswirkungen des neu zu errichtenden Flugfeldklinikums auf das lokale Verkehrsnetz sowie die geplanten Erschließungsvarianten der einzelnen Baugrundstücke – auch unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Nutzerbedürfnisse (z.B. Angestellte, Patienten, Besucher, Wirtschaftsverkehr, Rettungsdienste etc.) – untersucht. Bei Problemen in der Leistungsfähigkeit, insbesondere an Knotenpunkten im lokalen Untersuchungsgebiet, wurden Lösungsmöglichkeiten unter der Maßgabe einer ausreichenden Qualität des Verkehrsablaufes bei Annahme eines für 2030 prognostizierten Verkehrsaufkommens aufgezeigt.

Zur Gewährleistung einer ausreichenden Sicherheit bei der Dimensionierung und Leistungsfähigkeitsbetrachtung der Verkehrsanlagen wurde der Model-Split-Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) in der Verkehrserzeugung durch den Klinikneubau überdurchschnittlich hoch mit 85% angesetzt (Worst-Case-Betrachtung). Die Verkehrsuntersuchung von Schlothauer & Wauer hat selbst unter diesen ungünstigen Annahmen gezeigt, dass eine ausreichende Qualität in der Erschließung des Klinikneubaus als auch künftig auf den Bestandsverkehrsanlagen im Untersuchungsgebiet erreicht werden kann.

Weiterhin wurden in der Verkehrsuntersuchung Aussagen und Anforderungen zur Erschließung der geplanten Parkieranlagen im Zuge des Klinikneubaus getroffen.

Außerdem wurde in der Verkehrsuntersuchung daraufhin gewiesen, dass die Calwer Straße in Richtung Innenstadt Böblingen (Knotenpunkte H.-Klemm-Straße, K.-Zuse-Straße) die Grenze der Leistungsfähigkeit bereits im Bestand erreicht hat, so dass andere Routen im



Einzugsbereich des Klinikneubaustandortes (z.B. Flugfeldallee) eine stärkere Verkehrsbelastung durch die zusätzlichen induzierten Verkehre des Klinikums erfahren werden. Durch eine entsprechende bauliche Ausführung der Calwer Straße kann aber die Erreichbarkeit des Klinikstandortes durch Notfallfahrzeuge über diese Straßenverbindung jederzeit sichergestellt werden.

Im Rahmen einer weitergehenden großräumigen Verkehrsuntersuchung wird derzeit die Leistungsfähigkeit von Knotenpunkten im weiteren Umfeld des Klinikstandortes unter der Maßgabe einer ausreichenden Qualität im Verkehrsablauf auf Grundlage des für 2030 prognostizierten Verkehrsaufkommens geprüft. Gleichzeitig wird hierbei untersucht, wie durch ein attraktiveres Angebot der Verkehrsarten im Umweltverbund (ÖPNV, Rad, Fußgänger) der Modal-Split-Anteil des MIV wirkungsvoll und nachhaltig reduziert werden kann. Hierzu werden auch Maßnahmen zur Einrichtung eines betrieblichen Mobilitätskonzepts (Anpassung Schichtzeiten an ÖV-Angebote, Car- und Bicycle-Sharing etc.) geprüft und ggf. vertragliche Vereinbarungen zwischen Landkreis, Zweckverband und den beteiligten Städten getroffen.

Auf die ausführlichen Darlegungen des Gutachtens wird verwiesen.

2 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sollen im Zuge des Bebauungsplanverfahrens anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb des Geltungsbereichs und unter Beachtung der Planungsziele geprüft werden. Außerdem sollen die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl angegeben werden.

Die Baufelder 4 und 9 waren in der frühen Planungsphase als eingeschränkte Gewerbegebiete (GEE) geplant. Im weiteren Planungsverlauf wurden die beiden Baufelder als Urbane Gebiete (MU) festgesetzt, da diese mit der Novellierung des BauGB eingeführte neue Art der baulichen Nutzung als geeigneter befunden wurde. Der neue Baugebietstyp ermöglicht es, dass auch in stark verdichteten städtischen Gebieten Wohnungen gebaut werden können. Es wird damit eine Stadtentwicklung in Gang gesetzt, die auf weniger Flächenverbrauch ausgerichtet ist.

Diskutiert wurde weiterhin, die Lage der beiden Parkhäuser im Bebauungsplan nicht genau zu verorten. Die Entscheidung fiel gegen die freie Verortung, da bei dieser die Gefahr besteht, dass die Parkhäuser zu nah an die schützenswerte Grüne Mitte heranrücken und verkehrlich nicht günstig angeschlossen werden.

In der frühen Planungsphase des Bebauungsplans waren die Gebäudefugen im Bebauungsplan nicht festgesetzt. Um eine Verzahnung des Klinikums mit der Grünen Mitte und einen hohen Grünflächenanteil zu gewährleisten wurde beschlossen, diese im Bebauungsplan verbindlich festzusetzen.

Das Verkehrsgutachten (SCHLOTHAUER & WAUER 2018) kommt zu dem Ergebnis, dass für den stark frequentierten Kreuzungsbereich Calwer Straße / Flugfeld Allee in der Prognose für 2030 bereits ohne Umsetzung des Klinikums eine Überlastung zu erwarten ist. Daher wurden im Gutachten vier Ausbauvarianten des Knotenpunkts geprüft. Variante 1 ist die Beibehaltung des Bestands; hier bleiben nahezu alle Zufahrten überlastet. In Variante 2 wird auf der Flugfeldallee aus dem reinen Linksabbieger Richtung Böblingen Innenstadt ein kombinierter Fahrstreifen geradeaus/links; wesentliche Verbesserungen können dadurch nicht erzielt werden. In der Variante 4 wird zusätzlich zur Variante 3 aus Richtung Norden (Flugfeld Allee) ein weiterer Geradeausfahrstreifen eingerichtet. Durch den erheblichen Aufwand zur Erweiterung der bestehenden Knotengeometrie wird diese Variante zunächst nicht vorrangig weiterempfohlen.

In der Variante 3, die umgesetzt werden soll, wird die Zufahrt Calwer Straße West (also Richtung Böblingen Innenstadt) um einen Geradeausfahrstreifen erweitert. Damit stehen aus dieser Richtung insgesamt 2 Linksabbiegefahrstreifen, 2 Geradeausfahrstreifen und ein Rechtsabbieger zur Verfügung, was den gesamten Knoten erheblich leistungsfähiger macht. Gleichzeitig wird der Aufwand für einen Umbau noch vergleichsweise gering eingeschätzt, so dass diese Knotengeometrie als Vorzugsvariante empfohlen werden kann. In den weiteren Planungsschritten muss jedoch die bauliche Machbarkeit geprüft werden.

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1 Allgemeines

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind in der Umweltprüfung für die Belange des Umweltschutzes die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln. Nach Art und Umfang des Vorhabens und aufgrund der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind auf der Basis der Analyse des vorhandenen Datenmaterials voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Unter Auswertung der bestehenden Rahmenplanungen, der jeweiligen Fachgesetze und der örtlichen Situation werden in den folgenden Kapiteln für den Geltungsbereich des Bebauungsplans für die Schutzgüter des UVPG zunächst übergeordnete Zielvorstellungen dargestellt sowie jeweils schutzgutbezogen die ursprünglichen Umweltzustände (Ist-Zustand) betrachtet. Daran schließt sich eine Prognose über die Entwicklung der Umweltzustände bei Durchführung und weiterhin bei Nichtdurchführung der geänderten Planung (Null-Variante) an. Abschließend werden die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen dargestellt.

In der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (Planfall) werden die Auswirkungen des Vorhabens getrennt nach bau-, anlage- und nutzungsbedingten Auswirkungen betrachtet.

Als baubedingte Wirkfaktoren während der Bauphase sind vorwiegend folgende Wirkungen zu erwarten:

- Emissionen von Schall, Erschütterungen, Staub oder Abgasen durch die Bautätigkeit, durch Baustellenverkehr und Massentransport
- Rodung von Gehölzbeständen und Verlust von Vegetationsflächen im Zuge der Baufeldfreimachung
- Temporäre Flächeninanspruchnahmen für Baustelleneinrichtungsflächen (BE- Flächen)
- Bodenbewegungen durch Umlagerung von Boden und Gesteinen während der Bauphase

Allgemein anlagenbedingte Wirkfaktoren sind durch bauliche Anlage (Gebäude und Nebenanlagen, Straßen, Wege, Plätze) bedingt. Die Intensität und die Reichweite der Wirkungen sind wesentlich von der Bauart und den Abmessungen der baulichen Anlagen abhängig:

- Flächeninanspruchnahme und Versiegelung im Bereich der Baufelder und der zu errichtenden Straßenverkehrsflächen
- Schattenwurf der geplanten Klinikumsgebäude auf Bereiche des langen Sees

Als allgemein nutzungsbedingt werden jene Wirkfaktoren bezeichnet, die mit der Nutzung und der Unterhaltung eines Siedlungsgebietes einhergehen. Im vorliegenden Fall sind dies:

- Emissionen (Lärm, Schadstoffe, Licht) durch Verkehr und Gewerbe (Krankentransporte – auch via Hubschrauber, Besucherverkehr und Anlieferung)
- Störungen von Tieren durch menschliche Nutzung des Flughafengeländes (Bewegungsunruhe, Schallemissionen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen)

3.2 Umweltaspekt Biologische Vielfalt

3.2.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Schutzgüter und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft, die biologische Vielfalt und die Fläche, sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes die biologische Vielfalt zu berücksichtigen. Nach dem Bundesnaturschutzgesetz gelten grundsätzlich folgende Zielvorgaben:

- „Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich (...) so zu schützen, dass (1.) die biologische Vielfalt, (...) auf Dauer gesichert [ist]“ (§1 (1) BNatSchG)
- „wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten [sind] auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten“ (§1 (3) BNatSchG)
- Auch im besiedelten Bereich sind noch vorhandene Naturbestände, wie Wald, Hecken, Wegraine, Saumbiotope, Bachläufe, Weiher sowie sonstige ökologisch bedeutsame Kleinstrukturen zu erhalten und zu entwickeln. (§ 1 BNatSchG)

Nach ROG, LplG und LEP 2002 kommt dem Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen im Allgemeinen eine besondere Bedeutung zu. Dies betrifft im Besonderen die Landschaft in ihrer Vielfalt und Eigenart bzw. die großräumige Freiraumstruktur in ihrer Bedeutung u.a. für die Tier- und Pflanzenwelt. Hervorgehoben wird hierbei die Wichtigkeit eines großräumigen Freiraum- bzw. Biotopverbunds, der die Leistungs- und Regenerationsfähigkeit des Landschaftshaushaltes sichern helfen soll.

3.2.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation)

Das Vorkommen von Biotoptypen, Pflanzen und Tieren wurde getrennt ermittelt und wird im Folgenden beschrieben.

3.2.2.1 Flora

Eine Kartierung der Biotoptypen erfolgte durch Baader Konzept am 05.04.2018 und am 12.07.2018. Die Ergebnisse werden hier zusammengefasst. Kartographisch sind sie in Anlage 1 dargestellt.

Größtenteils finden sich im Plangebiet Fettweiden mittlerer Standorte, die regelmäßig von einer Schafherde beweidet werden. Kennzeichnende Arten dieser Fettweide sind z.B. *Bellis perennis*, *Trifolium repens*, *Plantago media*, *Lolium perenne*, *Leontodon autumnalis*, *Achillea millefolium* und *Rumex acetosa*. Am nördlichen Endes des Untersuchungsraums grenzt ein Entwässerungsgraben an das Plangebiet, der teilweise wasserführend, teils trocken gefallen ist. Gesäumt wird der Graben im Nordwesten von Rohrkolben-Röhrichten (*Thyphus spec.*), nach Osten hin überwiegt das Vorkommen von Nasswiesen, welche von *Juncus inflexus* dominiert werden.

In den südlichen Randbereichen zur Calwer Straße befindet sich eine Platanen- Baumreihe aus Bäumen mit etwa 35 cm Stammdurchmesser. Im westlichen Verlauf der Baumreihe bis zum Plana Küchenland stehen Spitzahorne (*Acer platanoides*) mit Stammdurchmessern von ca. 15-35 cm.

Die mittig in der Fläche von Ost nach West verlaufende voll versiegelte Elly-Beinhorn-Straße wird, vor allem im östlichen Teilabschnitt, beidseits als Parkfläche für PKW und LKW genutzt. Der Neil-Armstrong-Weg verbindet die Elly-Beinhorn-Straße mit der südlich des Untersuchungsgebietes liegenden Calwer Straße. Parallel zur südlich des Untersuchungsgebietes verlaufenden Calwer Straße verläuft ebenfalls ein asphaltierter Gehweg. Im Bereich der gewerblich genutzten Bebauung sind Parkplätze und Zufahrten versiegelt. Weiterhin befindet sich ein Stichweg von der Elly-Beinhorn-Straße zum nördlich des Plangebietes liegenden langen Sees. Im mittleren und östlichen Bereich des Untersuchungsgebietes liegen ruderalisierte Flächen, die als annuelle Ruderalvegetation anzusprechen sind und von Arten wie *Atriplex spec.*, *Plantago lanceolata* und *Tussilage farfare* bestimmt werden. Auf den Flächen finden sich teilweise Aushubhaufen und Kieshaufen. Der Boden ist teilweise von Bauschutt durchsetzt.

Im Südwesten des Plangebietes befindet sich eine gewerbliche Bebauung, die von Plana Küchenland genutzt wird. Um das Gebäude herum, sowie entlang der Calwer Straße finden sich Zierrasen, die sich aus Arten wie *Lolium perenne* und *Agrostis capillaris* zusammensetzt. Auch ein Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (*Symphoricarpos albus*) ist auf dem Gelände des Küchenlandes zu finden. Im südöstlichen Bereich des Plangebietes befindet sich ein Gebüsch, das stark von *Cornus sanguinea* dominiert wird. Auch *Rosa canina*, *Sambucus nigra* und *Crataegus monogyna* sind hier erfasste Arten.

Artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten wurden im Rahmen der durchgeführten Begehung nicht nachgewiesen.

3.2.2.2 Fauna

Vögel

Aufgrund der dichten, geschlossenen Vegetationsdecke können Brutvorkommen des Flussregenpfeifers auf den untersuchten Flächen ausgeschlossen werden, geeignete Bruthabitate mit offenen vegetationsfreien Flächen mit grober Oberflächenstruktur fehlen nahezu vollständig. Wegen der Schafbeweidung sind ungestörte Bruten hier kaum möglich. Auch aus der Vergangenheit liegen für die untersuchten Flächen keine Brutnachweise des Flussregenpfeifers vor, alle erbrachten Brutnachweise befanden sich nördlich der aktuell betrachteten Fläche (QUETZ 2010).

Westlich der Flugfeld-Allee befinden sich, außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans, in einem eingezäunten Areal geeignete Brutflächen für den Flussregenpfeifer. Für den Kiebitz, der 2007 mit 2-3 Brutpaaren nachgewiesen wurde (GÖG 2008), ist aktuell kein geeignetes Bruthabitat aus offenen Feuchtsflächen vorhanden. Auch hier trägt die Schafbeweidung dazu bei, dass sich keine Kiebitze ansiedeln. Von einem aktuellen Vorkommen ist nicht mehr auszugehen.

Aus älteren Untersuchungen liegen Brutnachweise der Feldlerche im Bereich des Flugfelds vor (QUETZ 2010, GÖG 2008). Ein Brutvorkommen von Feldlerchen wurde im Frühjahr 2018 mit Hilfe mehrerer Begehungen durch die Baader Konzept GmbH nochmals überprüft und kann derzeit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Im Zuge dessen wurden Turmfalke, Rabenkrähen und Straßentauben bei der Nahrungssuche innerhalb des Geltungsbereichs erfasst.

In den Gebüschstrukturen im Südosten des untersuchten Bereichs können typische Gehölzbrüter, wie z.B. Amsel, Rotkehlchen, Grasmücken vorkommen und brüten, ein verlassenes Amselnest konnte im Rahmen der Begehung ausgemacht werden. Eine erneute Amselbrut wurde 2018 durch die Baader Konzept GmbH festgestellt.

Höhlenbäume waren nicht vorhanden, somit ist ein Vorkommen von Meisen, hier Kohl- oder Blaumeise auszuschließen. Die Platanen an der Calwer Straße sind noch nicht alt genug, um größere Höhlungen auszubilden. In Flächen mit höherer Sukzessionsvegetation wurden nahrungssuchende Stieglitze beobachtet. Die freien Flächen wurden auch vom Turmfalken sowie von Rabenkrähen und Straßentauben zur Nahrungssuche genutzt.

Im Bereich des nördlich der Untersuchungsfläche befindlichen Langen Sees wurden bei der durchgeführten Begehung Haubentaucher, Graureiher, Blässhuhn und Teichhuhn nachgewiesen. Innerhalb der Schilfbestände am Südufer des Langen Sees ist mit Brutvorkommen von Rohrammer, Teichrohrsänger, Teichralle, Bläßralle sowie Haubentaucher zu rechnen.

Für Reptilien gibt es kaum geeignete Habitate, es fehlen grabbare Substrate und geeignete Sonnenplätze. Die wenigen potenziell geeigneten Strukturen (Sandhügel, Steinhäufen im Osten



und Süden des betrachteten Areals, Randflächen der Wiesenbereiche und Wegränder – auch entlang des Langen Sees nördlich des Geltungsbereichs, geschotterte Wende- bzw. Parkflächen südlich der Elly- Beinhorn- Straße) wurden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Begehung am 21.08.2017 vormittags zwischen 8:30 bis 11:00 bei guter Witterung (trockene und Temperaturen über 20°C) begangen und auf ein Vorkommen von Reptilien kontrolliert. Ebenso wurden die Wiesenflächen nördlich und südlich der Elly- Beinhorn-Straße kontrolliert. Hierbei konnten keine Reptilien nachgewiesen werden.

Auch im Rahmen weiterer Vor- Ort Termine (25.09.2017, 27.03.2018 und 23.04.2018) wurden bei geeigneten Witterungsbedingungen (trocken, Temperaturen > 20°C, bei der Begehung im März ca. 18°C) und zur Aktivitätszeit der Zauneidechse alle Habitatstrukturen intensiv kontrolliert, auch hierbei wurden keine Tiere nachgewiesen. Da bei der Begehung im September die leichter nachweisbaren Jungtiere ebenfalls nicht nachgewiesen wurden, erscheint eine aktuelle Besiedlung der Flächen noch unwahrscheinlicher. Mit einem Vorkommen von Reptilien ist somit nicht zu rechnen.

Im westlichen Grabenabschnitt, der an der nördlichen B-Plan-Grenze verläuft, wurden Amphibien auf einer Länge von ca. 30 – 50 m nachgewiesen. Am 16.07.2018 erfolgte eine genaue Erfassung der Tiere. Hierbei wurden mehrere ausgewachsene Teichfrösche (*Pelophylax esculentus*) und zahlreiche Kaulquappen derselben Art nachgewiesen. Der Teichfrosch gehört zum sog. Wasserfroschkomplex und gehört nicht zu den streng geschützten Arten i.S. des § 7 BNatSchG. Am 20.07.2018 wurde außerdem eine Larve des Teichmolchs innerhalb des Grabens erfasst.

Lebensräume für sonstige artenschutzrechtlich bedeutsame Arten sind nicht vorhanden, es sind keine geeigneten Gewässer vorhanden, die artenschutzrechtlich relevanten Fischen und Libellen als Lebensraum dienen können. Für Fledermäuse sind keine Quartierstrukturen vorhanden, sodass die untersuchten Flächen nur als Jagdhabitat ohne artenschutzrechtliche Relevanz dienen können. Auch für andere streng geschützte Insektenarten, wie Wildbienen, Tag- und Nachtfalter oder Käfer ist kein geeigneter Lebensraum vorhanden, so dass ein Vorkommen streng geschützter Insektenarten ebenfalls ausgeschlossen werden kann. Ein aktuelles Vorkommen des nach § 7 BNatSchG streng geschützten Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*), das nach TRAUTNER (2008) nicht ausgeschlossen wird, ist sehr unwahrscheinlich, weil die charakteristischen Futterpflanzen (*Epilobium*) in den offenen Bereichen des untersuchten Areals weitestgehend fehlen. Ein Vorkommen des Feuerfalters (*Lycaena dispar*) wird aufgrund der regelmäßigen Mahden und der zusätzlichen Beweidung (2-mal jährlich) der Wiesenflächen ausgeschlossen. Durch diese regelmäßige Mahden werden die Entwicklungsbedingungen der Raupen zeitlich unterbrochen und die Nahrungsbedingungen für die Imagines sehr stark eingeschränkt.

3.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Baubedingte Faktoren:

- Zur Andienung der Baustelle wird das öffentliche Straßennetz und die bestehenden Verbindungswege genutzt.
- Potentiell kann es zu Schadstoffeinträgen durch Baufahrzeuge und ggf. zu Unfällen oder Havarien während der Bauarbeiten kommen.

Anlagenbedingte Faktoren:

- Flächenverlust/ Flächeninanspruchnahme durch Straßenflächen, Baukörper und technische Anlagen
- Beseitigung oder Beeinträchtigung von Gehölzen
- Veränderung von Lebensräumen und Habitaten (z.B. Verlust oder Zerschneidung/Barrierewirkung durch Bauwerke)
- Visuelle Störungen
- Schattenwurf der Klinikums- Gebäude

Betriebsbedingte Faktoren:

- Schadstoffeinträge durch Klinikbetrieb (Krankentransporte, Logistik, Besucherverkehr, Hubschrauberverkehr)
- Optische Reize (Störungen durch Beleuchtung/ Lichtreflexe, Hubschrauberverkehr)

Flora

Als wesentliche anlagebedingte Wirkung auf das Schutzgut Pflanzen sind Flächenverlust und Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung im Bereich der geplanten Baufelder sowie der neu anzulegenden Straßen zu nennen.

Positive Wirkungen entstehen durch die Anlage der Grünen Fuge und der Anpflanzung von Einzelbäumen.

Insgesamt wird durch den Bebauungsplanentwurf eine Neuversiegelung (vollversiegelte Flächen) auf ca. 7 ha ermöglicht – damit gehen Vegetationsflächen in dieser Größenordnung verloren.

Eine detaillierte Bilanz der Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen ist dem Kapitel 4.5 zu entnehmen.

Durch den Grünordnungsplan zum vorliegenden Bebauungsplan wird die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen A4.1 – A4.3 aufgeführt, die geeignet sind, die erheblichen Beeinträchtigungen für die Vegetation zu kompensieren. Diese landschaftspflegerischen Maßnahmen werden im Bebauungsplan festgesetzt (Gegenüberstellung Eingriff - Ausgleich vgl. Kapitel 4.5).

Da im Plangebiet weder nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotop- noch Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH- Richtlinie vorkommen, kommt es zu keinem Verlust

dieser aus Naturschutzsicht sehr hochwertigen und geschützten Vegetationsflächen. Es wurden auch keine gefährdeten Pflanzenarten erfasst.

Durch die Umsetzung der Planung sind keine erheblichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen der Vegetationsbestände zu erwarten. Die festgesetzten Grünflächen und Maßnahmenflächen für Natur und Landschaft sind bei Bedarf regelmäßig zurück zu schneiden. Die Pflege der Grünflächen und der Rückschnitt von Gehölzbeständen sind nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten.

Fauna

Bei der Auswertung wurde ein Wirkraum betrachtet, der im Süden von der Calwer Straße begrenzt wird, im Osten von der Johann-Schütte Straße und der im Norden ca. 100m über die Grenze des B-Plans hinausragt zur nördlichen Grenze des Langen Sees.

Die Anzahl an nachgewiesenen Vogelarten lässt auf eine sehr geringe avifaunistische Diversität schließen. Störungsempfindliche Arten fehlen und Arten der Vorwarnliste in Baden-Württemberg (Turmfalke) wurden nur als Nahrungsgast nachgewiesen. Zu betrachten ist allein der Brutnachweis der Amsel als Gebüschbrüter (RL D/ BaWü: ungefährdet). Die in den Schilfbeständen am Südufer des Langen Sees potentiell vorkommenden Arten Rohrammer, Teichrohrsänger, Teichralle, Bläßralle sowie Haubentaucher können in andere, ungestörte Bereiche des Langen Sees ausweichen. Da die Schilfflächen nicht unmittelbar beansprucht werden, sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG zu befürchten.

Beeinträchtigungen von Brutvögeln durch Schattenwurf der geplanten Klinikumsgebäude sind nicht zu befürchten. Die vorkommenden Arten werden auch weiterhin geeignete Brutbedingungen vorfinden. Zum einen sind die Nester der vorkommenden Vögel (Bläßralle, Teichhuhn, Teichrohrsänger und Rohrammer) ohnehin innerhalb der Schilfbestände am Boden oder in der dichten Vegetation. Zum anderen können die möglicherweise betroffenen Arten auch in andere Bereiche am Langen See oder in die Röhrichtbestände östlich des Langen Sees ausweichen. Darüber hinaus ist der lineare Schilfstreifen am Langen See in Ost- West-Richtung, und somit im Sonnentagesverlauf orientiert, so dass trotz der hohen Gebäude weiterhin mit Sonneneinstrahlungen in diese Bereiche zu rechnen ist.

Hinsichtlich des Amphibien-Lebensraums ist zu berücksichtigen, dass im Zuge eines anderen Vorhabens „Umverlegungsmaßnahmen einer Kabeltrasse“ südlich des Langen Sees der Graben im Sommer 2018 beseitigt wurde. Um eine erhebliche Beeinträchtigung für die dort vorkommenden Teichfrösche zu vermeiden, wurden die Tiere im Rahmen des Vorhabens Umverlegung Kabeltrasse vor Baubeginn in den benachbarten Langen See umgesiedelt. Da der Graben mittlerweile nicht mehr existiert und die Tiere erfolgreich umgesetzt wurden, entsteht durch das Vorhaben „Bebauungsplan Flugfeld Parkstadt West 8.0“ keine Beeinträchtigung für die ehemals dort vorkommenden Teichfrösche. Vermeidungsmaßnahmen für die Amphibien sind daher nicht notwendig.

Unterstützend wird eine ökologische Baubegleitung sicherstellen, dass während der Bauarbeiten keine artenschutzrechtlich relevanten Tierarten zu Schaden kommen. Die Häufigkeit der Durchführung dieser Baubegleitung liegt im Ermessen des Fachgutachters und richtet sich nach Art und Umfang des Bauprozesses.

Mit der Überbauung von Grünland, Brach- und Ruderalflächen gehen Lebensräume verloren. Durch die Neuanlage gleichwertiger Biotope im Geltungsbereich (Baumneupflanzungen) und außerhalb des Geltungsbereiches (B3 und S4, vgl. Kapitel 4.6) ist der Eingriff als ausgeglichen zu betrachten. Die brütende Amsel baut ihr Nest jedes Jahr neu, sodass sie während der Bauphase auf benachbarte Möglichkeiten ausweichen kann. Die Vermeidungsmaßnahme Vo gewährleistet, dass keine Tiere zu Schaden kommen: Die Rodung von Gehölzen ist zum Schutz von Vogelbruten und Fledermausquartieren ist nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. Auch Röhrichte dürfen nur während dieses Zeitraumes zurückgeschnitten werden.

3.2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Unter Annahme eines Ausbleibens jeglicher Pflegemaßnahmen ist von einer natürlichen Sukzession bis hin zur Entstehung von Wald in einem Klimaxstadium auszugehen. Die Artenvielfalt wird aufgrund der ungestörten Entwicklungsmöglichkeit kurzfristig voraussichtlich zunehmen. Im weiteren Verlauf der Gehölzsukzession wird sich das Artenspektrum von Offenland zu waldprägenden Lebensgemeinschaften verschieben. Ob und in welchem Maße die Artenvielfalt zunimmt ist von der Ausprägung der sich einstellenden Biotopkomplexe abhängig.

3.2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Vermeidungsmaßnahmen Flora

- Einhalten der Vorgaben gemäß der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“
- Dachbegrünung
- Begrünung von unterbauten Flächen
- Begrünung der Baugrundstücke
- Erhalt von Einzelbäumen

Ausgleichsmaßnahmen Flora

- Baumpflanzungen auf Baugrundstücken
- Baumpflanzungen auf Stellplatzflächen
- Baumpflanzungen in der öffentlichen Straßenverkehrsfläche

Vermeidungsmaßnahmen Fauna

- Bauzeitenbeschränkung Gehölzrodung und Rodung von Röhricht

- Durchführung einer Ökologische Baubegleitung

Ausgleichsmaßnahmen Fauna

- Baumpflanzungen auf Baugrundstücken, Stellplatzflächen und öffentlichen Straßenverkehrsflächen
- Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen B3 Zimmerschlagweiher/ Wasserberggraben, B5 Butzengraben und S4 Bleichgraben Bereich A

3.3 Umweltaspekt Boden

3.3.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der natürlich gewachsene Boden ist als Grundlage jeglicher Landnutzung sowie als prägende Basis der Lebensräume unserer heimischen Tier- und Pflanzenwelt ein schutzwürdiges Naturgut. Er ist in seiner Vielfalt der Bodenarten, Strukturen, Aufbau, Nährstoff- und Bodenwasserhaushalt nicht vermehrbar und daher grundsätzlich sparsam zu nutzen, zu erhalten und vor Funktionsverlusten zu schützen.

Bei allen Eingriffen sind daher grundsätzlich die Regelungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) zu beachten und insbesondere dauerhafter Funktionsverlust durch z.B. Versiegelung, Schadstoffakkumulation und Erosion zu vermeiden bzw. zu minimieren. Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen und als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen. Weitere Ziele sind die Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachte Gewässerverunreinigungen.

Das BauGB verpflichtet zu einem sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (Bodenschutzklausel).

Gemäß BNatSchG sind Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Mit allen Naturgütern ist, soweit sie sich nicht erneuern, sparsam und schonend umzugehen.

Von besonderer Bedeutung für die Bodenerhaltung bzw. den Bodenschutz sind vor allem Flächen mit einer hohen Ausgleichsfunktion, einer hohen Filter- und Pufferkapazität, einer hohen natürlichen Ertragsfähigkeit und stark erosions- und rutschungsgefährdete Flächen.

3.3.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation)

Bodenbeschaffenheit

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturraums Obere Gäue, welcher Teil der Großlandschaft "Neckar- und Tauber-Gäuplatten" ist. Die Oberen Gäue sind gegliedert in einen kuppenreichen westlichen Teil mit überwiegend flachgründigen skelettreichen Standorten und zahlreichen Hecken (Heckengäu) und einen von Lettenkeuper und Löß geprägten, besser ackerbaulich nutzbaren östlichen Teil (Korngäu) (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2018).

Im Verlauf der zivilen und militärischen Nutzung des Flugfeldes kam es seit Beginn des 20. Jahrhunderts bis in die 2000er Jahre vorwiegend durch Abbau und Aufschüttungstätigkeiten zu einer Vielzahl von Geländemodellierungen (z.B. Torfabbau, Verfüllung von Bombentrichtern, Aufschüttungen und Planierungen). Der größte Teil des Geländes ist heute von Auffüllungen unterschiedlicher Herkunft und Zusammensetzung überdeckt.

Die nahezu flächendeckenden Auffüllungen liegen überwiegend in Mächtigkeiten von 0,5 bis 2 m vor. Dabei handelt es sich vorwiegend um schluffig tonigen Erdaushub mit wechselnden Sand-, Kies- und untergeordnet Steinanteilen. Im Bereich der Freiflächen wurden außerdem Beimengungen von Ziegelbruch und vereinzelt Schlackereste gefunden.

Unterhalb der Auffüllungen wurden quartäre Ablagerungen nachgewiesen. Diese wurde größtenteils aus Talauen-Ablagerungen (Tal-Lehme) der Schwippe gebildet. Im südlichen Geländeabschnitt wurden Lößlehmschichten nachgewiesen. In Teilen der Freifläche, insbesondere im nördlichen Bereich zur Autobahn hin, gehen die Tal-Lehme in Torfhorizonte über. Durch die Überformung (Auffüllungen, Bodenverdichtung) herrschen in einigen Teilbereichen des Untersuchungsgebiets stauunasse Verhältnisse vor.

Kampfmittel und Altlasten

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Flugfeld Parkstadt West 8.0 und der Gesamtbereich des ehemaligen Flugfeldes waren ursprünglich mit Kampfmitteln belastet. Im Zeitraum 2004 bis 2005 wurde im gesamten Gelände eine Kampfmittelräumung durchgeführt. Zudem erfolgte die Beseitigung von Altlasten und Bodenverunreinigungen gemäß dem Sanierungsplan vom 30.01.2004. Als Hauptschadstoffe wurden Mineralölkohlenwasserstoffe (MWK) und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) angetroffen, die im Zuge der Sanierung ordnungsgemäß beseitigt wurden. Aufgrund der durchgeführten Sanierungsarbeiten ist der Geltungsbereich heute frei von Kampfmitteln, Altlasten und Bodenverunreinigungen.

Geologie und Baugrund

Das Plangebiet liegt innerhalb der seismischen Zone I nach DIN 4149 (Bauten in deutschen Erdbebengebieten), d.h., dass eine geringe Gefährdung für Erdbeben besteht.

Für das Plangebiet wurde ein Baugrundgutachten erstellt, das beim Zweckverband Flugfeld Böblingen/Sindelfingen und bei den Baurechtsämtern der Städte Böblingen und Sindelfingen während der Sprechzeiten eingesehen werden kann.

Bewertung

Die anstehenden Böden werden in Anlehnung an die Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012) nach ihrer funktionalen Leistungsfähigkeit bewertet. Hierfür werden die Bodenfunktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe und Sonderstandort für naturnahe Vegetation herangezogen. Da sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Flugfeld Parkstadt West“ im baurechtlichen Innenbereich befindet, liegen keine Bodendaten vor, die als Grundlage für die Bewertung der Bodenfunktionen dienen könnten. Daher werden die im Plangebiet anstehenden Böden pauschal in die Bewertungsklasse 1 eingestuft. Dies bedeutet, dass die Böden innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans eine geringe Bedeutung für die natürliche Bodenfruchtbarkeit, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, als Filter und Puffer für Schadstoffe und als Sonderstandort für naturnahe Vegetation aufweisen.

3.3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Baubedingte Wirkungen:

- Aufgrund der eingeschränkten Bodenfunktionen ist baubedingt für das Gesamtvorhaben nicht mit erheblichen zusätzlichen Belastungen für den Boden zu rechnen. Kleinräumig sind Beeinträchtigungen jedoch nicht auszuschließen. Sie ergeben sich durch Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen mit möglichen Verdichtungserscheinungen für den Boden.
- Zudem besteht die Gefahr möglicher Stoffeinträge in den Boden bei unsachgemäßem Umgang mit Gefahrstoffen und Treibstoff, sowie Leckagen an Baumaschinen.

Anlagebedingte Wirkungen:

- Durch die geplante Überbauung mit Gebäuden, Nebenanlagen und Straßen kommt es zu einer Versiegelung von bisher unbebauten Böden. Auf den versiegelten Flächen gehen sämtliche Bodenfunktionen vollständig verloren; es entsteht ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Boden, der durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren ist.

Betriebsbedingte Wirkungen:

- Betriebsbedingte Wirkungen entstehen durch den möglichen Eintrag von Schadstoffen in den Boden nach Abschluss der Baumaßnahmen. Hiervon sind insbesondere die geplanten Urbanen Gebiete, das Sondergebiet und die Verkehrsachsen betroffen. Das Eintragsrisiko variiert in Abhängigkeit der Art der gewerblichen Nutzung. In der Regel

nimmt der Schadstoffgehalt von Böden durch Eintrag aus Straßenverkehr innerhalb weniger Meter stark ab, so dass insbesondere die Bankette betroffen sind. Insgesamt ist die Belastung durch eine Zunahme des verkehrsbedingten Schadstoffeintrags in den Boden als gering einzustufen.

3.3.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde eine Verdichtung von Böden während der Bauphase vermieden werden. Durch Ausbleiben zusätzlicher Bebauung würden keine zusätzlichen Flächen versiegelt werden; die eingeschränkten Bodenfunktionen könnten auf diesen Flächen weiterhin ungestört ablaufen.

3.3.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Eine wesentliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme für das Schutzgut Boden ergibt sich durch die Realisierung des Klinik- und Gewerbestandortes auf einem überwiegend anthropogen veränderten und vorbelasteten Standort. Dadurch wird der Forderung des § 1a (2) BauGB nach einem sparsamen und schonenden Umgang mit der Ressource Boden durch die Wiedernutzbarmachung von Flächen Rechnung getragen. Die Inanspruchnahme von natürlich gewachsenen Böden, die nicht wiederherstellbar sind, wird so weitgehend vermieden.
- Um Eingriffe in das Schutzgut Boden weiter zu vermeiden und zu minimieren, ist vorgesehen, 20 % der Baugrundstücksfläche zu begrünen. Nicht versiegelte Flächen der Baugrundstücke sind mit einer mindestens 50 cm mächtigen Schicht unbelasteten kulturfähigen Bodenmaterials entsprechend DIN 19731 zu bedecken. Unterbaute, nicht versiegelte Flächen sind mit einer mindestens 50 cm mächtigen Schicht unbelasteten kulturfähigen Bodenmaterials gemäß DIN 19731 zu überdecken.
- Bei der Befestigung von Flächen sollte auf einen möglichst geringen Versiegelungsgrad hingewirkt werden. Auf den Baufeldern kann eine Teilversiegelung, z.B. durch Pflaster mit breiten Fugen, Rasenpflaster, Schotterbeläge oder wasserdurchlässige Decken die Beeinträchtigung des Bodens minimiert werden.
- Die Bauarbeiten sind gemäß DIN 18915 durchzuführen. Dazu gehören die Minimierung des Baufeldes und der Schutz der umgrenzenden Flächen. Der Oberboden ist von allen Auftrags- und Abtragsflächen sowie von zu befestigenden Bau- und Baubetriebsflächen abzutragen, fachgerecht in Mieten zwischenzulagern und bei Eignung nach Abschluss der Bauarbeiten aufzubringen. Auf bauzeitlich beanspruchten Böden sind ortsfremde Materialien zu entfernen und Verdichtungen des Bodens zu lockern. Die allgemeinen Vorschriften zur Vermeidung von Bodenverunreinigungen sind zu beachten.

- Altlasten: Sollte es im Zuge der Bauphase oder im Zuge der Nutzung des Baugebietes zu einem Verdacht auf Bodenverunreinigungen kommen, ist das Wasserwirtschaftsamt des Landkreises Böblingen zu verständigen.
- Bei der Entsorgung/Verwertung von Aushubmaterial ist zu berücksichtigen, dass auf dem Gelände Bodenmaterial mit der Einstufung nach LAGA (Mitteilung 20, Stand: 1997) Z 1.1 und Z 1.2 sowie im Bereich der derzeit vorhandenen öffentlichen Verkehrsflächen von maximal Z 2 anfallen kann. Bei der Wiederverwertung von belastetem Bodenmaterial bis zur Einstufung Z 2 ist die Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial vom 14. März 2007 (GABl. Nr. 4, S. 172) in Kraft getreten am 14. März 2007 zu beachten. Höher belastete Böden sind grundsätzlich fachgerecht und vorschriftsmäßig zu entsorgen. Die Entsorgung auf eine Erddeponie des Landkreises Böblingen ist mit dem Wasserwirtschaftsamt abzusprechen.
- Bodenschutz: Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) und der bodenschutzrechtlichen Regelungen (BBodSchV, DIN 19731, DIN 18915) wird hingewiesen.
- Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten und jegliche Bodenbelastung auf das unvermeidbare Maß zu begrenzen. Der Bodenaushub ist, soweit möglich, im Plangebiet zur Geländegestaltung auf den Baugrundstücken selbst wieder einzubauen. Überschüssiger Bodenaushub ist zu vermeiden.

3.4 Umweltaspekt Fläche

3.4.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Das neue Schutzgut Fläche ist nicht als Teil des Schutzguts Boden, sondern in eigenständiger Weise zu berücksichtigen. Für den Flächenverbrauch (Indikator "Siedlungs- und Verkehrsfläche", siehe Abbildung 2) als eine wichtige Größe der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung im Sinne der Agenda 2030, liegt mit einer Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme auf max. 30 ha/Tag bis 2030 eine klar definierte Zielgröße (gleitender 4-Jahresdurchschnitt: 66 ha) vor. Gebäude-, Betriebs- und Erschließungsflächen machen den größten Teil am Flächenverbrauch aus (UVP-GESELLSCHAFT 2015).



Abbildung 2: Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche in ha pro Tag (BMUB 2017)

Darüber hinaus ist durch das Raumordnungsgesetz und das Baugesetzbuch der Schutz der Flächen zu sichern und die Nutzung der Fläche nachhaltig zu gestalten.

Die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke ist zu vermindern, insbesondere durch die vorrangige Ausschöpfung der Potenziale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, für die Nachverdichtung und für andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Städte und Gemeinden sowie zur Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen (vgl. ROG §2 (6)).

In den Zielen und Grundsätzen der anzustrebenden räumlichen Entwicklung und Ordnung der Region wird ausgeführt, dass die natürlichen Lebensgrundlagen dauerhaft zu sichern sind. Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft und Klima sowie die Tier- und Pflanzenwelt sind zu bewahren, die Landschaft ist in ihrer Vielfalt und Eigenart zu schützen und weiterzuentwickeln. Dazu ist die Nutzung von Freiräumen für Siedlungen, Verkehrswege und Infrastruktureinrichtungen durch Konzentration, Bündelung, Ausbau vor Neubau sowie Wiedernutzung von Brachflächen auf das für die weitere Entwicklung notwendige Maß zu begrenzen.

3.4.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation)

Die Vorhabenfläche befindet sich vollständig auf dem Gebiet des ehemaligen Flugfeld Böblingen/ Sindelfingen. Die gesamte Fläche wurde von 1915 bis 1945 Jahre als Flugplatz genutzt. Damit verbunden waren Fahrzeugbewegungen (Flugzeuge, LKW), Bau von Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen (z.B. Hangar). Die Nutzung als Flughafen wurde 1945 aufgegeben. Nach dem zweiten Weltkrieg bis zum Jahr 1992 wurde das Flughafengelände von

der US-Armee, u.a. als Reparaturwerk für Fahrzeuge genutzt. In den nachfolgenden Jahren befand sich das Gelände im Eigentum der Bundesvermögensverwaltung. Zahlreiche der inzwischen abgebrochenen Gebäude und viele Freiflächen waren durch vorübergehende Zwischennutzungen belegt. 2001 beschlossen die Kommunen Böblingen und Sindelfingen die Konversion des Ehemaligen Flughafengeländes in ein modernes Stadtviertel. Die Bepflanzung, Sanierung, Erschließung und Vermarktung wird seit 2002 durch den Zweckverband „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/ Sindelfingen“ vorangetrieben.

Die anthropogene Überformung des gesamten Geländes ist hoch, insbesondere in Form von Bodenverdichtung. Bodenversiegelung ist im Verhältnis zur Flächengröße des Plangebietes nur in einem geringen Ausmaß und sehr verstreut zu verzeichnen, z.B. durch die inmitten des Plangebiets verlaufende Elly-Beinhorn-Straße.

3.4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Für die geplanten Sonder- und Gewerbegebiete werden ca. 7,62 ha Fläche in Anspruch genommen und zu ca. 80 % versiegelt. Dabei handelt es sich aber nicht um eine Neuinanspruchnahme von Fläche, da die Vorhabenfläche der Vermeidung der Inanspruchnahme bisher nicht genutzter/ landwirtschaftlicher Flächen entspricht.

3.4.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Es würde keine Inanspruchnahme neuer Flächen stattfinden, wenn das Klinikum an einem anderen Ort ebenfalls auf einer Brachfläche mit Vornutzung realisiert werden kann. Würde das Klinikum auf einer landwirtschaftlichen Fläche angrenzend an die städtische Bebauung errichtet werden, könnte das Ziel der Reduzierung des Flächenverbrauchs nicht erreicht werden bzw. das Vorhaben kann nicht dazu beitragen.

Wenn das Klinikum und die randlichen Gewerbegebiete auf dem ehemaligen Flugfeld nicht gebaut werden würden, würden innerstädtische Freiflächen in einer Größenordnung von ca. 7,62 ha erhalten bleiben. Diese innerstädtischen Freiflächen würden aber auch nicht für eine Nachverdichtung genutzt werden.

3.4.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Eine wesentliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme für das Schutzgut Fläche ergibt sich durch die Realisierung des Klinikstandortes auf einem überwiegend anthropogen veränderten und vorbelasteten Standort. Dadurch wird der Forderung des § 1a (2) BauGB nach einem sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden durch die Wiedernutzbarmachung von Flächen Rechnung getragen. Die

Inanspruchnahme von landwirtschaftlich bzw. als Wald genutzter Flächen im Außenbereich, wird so weitgehend vermieden.

- Um den Flächenverbrauch zu minimieren, bleiben kleinere Teilbereiche des Plangebietes als öffentliche Grünflächen erhalten.
- Für die Überbauung bisheriger Freiflächen werden geeignete Kompensationsmaßnahmen festgesetzt.

3.5 Umweltaspekt Wasser

3.5.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Ziele des BNatSchG sind die Bewahrung der Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen und der Erhalt ihrer natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik. Dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen, für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen (§ 1 Abs. 3 Satz 1 BNatSchG).

Das Wasserhaushaltsgesetz zieht eine Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und als nutzbares Gut vor (§ 1 WHG). Gewässer (Grundwasser sowie oberirdische Gewässer) sind so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustandes vermieden wird und ein guter ökologischer wie chemischer Zustand erhalten oder erreicht wird (WHG §§ 27, 47).

Gemäß Landeswassergesetz sind Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu bewahren und mit der Verwendung des Wassers sparsam umzugehen. Die Bewirtschaftung von Gewässern soll dem Wohl der Allgemeinheit dienen. Grundwasserneubildung darf durch Versiegelung des Bodens oder anderer Beeinträchtigungen der Versickerung nicht wesentlich eingeschränkt werden. Bei Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche sind demnach die Belange der Grundwasserneubildung und Gewässerökologie zu berücksichtigen.

3.5.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation)

Am Nordrand besteht ein Entwässerungsgraben, der temporär wasserführend ist. Abgesehen davon liegen innerhalb des Planbereichs keine Oberflächengewässer.

Weiterhin ist das Plangebiet als ehemaliger Moorstandort von hohen Grundwasserständen geprägt.

Als Herzstück der Regenwasserbewirtschaftung des gesamten Flugfelds gilt der nördlich des Teilbebauungsplans liegende Lange See.

3.5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Baubedingte Faktoren

- Im Zuge der Baumaßnahmen sind Schadstoffeinträge ins Grundwasser möglich, insbesondere in Bereichen in denen es z.B. durch Tiefgaragen zum Abtrag von Deckschichten kommt.
- Bei der Offenlegung der Baugrube besteht die Gefahr eines hydraulischen Grundbruchs.

Anlagebedingte Faktoren:

- Der Entwässerungsgraben am Nordrand des Bebauungsplans wird überbaut werden.
- Anlagebedingte Wirkungen resultieren aus dem Verlust an Grundwasserneubildungsfläche durch die Neuversiegelung.

Betriebsbedingte Faktoren:

- Aufgrund des erhöhten Verkehrsaufkommens und aufgrund der Stellplatzflächen ist ein Schadstoffeintrag ins Grundwasser theoretisch möglich. Auch unfallbedingt sind Schadstoffeinträge potentiell möglich.
- Die Versiegelung verursacht einen erhöhten Oberflächenwasserabfluss. Bei Ableitung in die Kanalisation kann dies zu einer Erhöhung der Abflussspitzen des angeschlossenen Vorfluters Schwippe führen und diesen damit hydraulisch und ggf. auch die Gewässerqualität belastet.

3.5.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Unter Annahme der Nicht-Durchführung der Planung ist keine wesentliche Änderung der Ist-Situation zu erwarten.

3.5.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Vermeidungsmaßnahmen:

- Abgesehen von wenigen Ausnahmen entwässert das auf allen Dach-, Hof-, Verkehrs- und Grünflächen auf dem Flugfeldklinikum anfallende Regenwasser in den Langen See im sogenannten Trennsystem und damit getrennt von allem übrigen Schmutzwasser. Auf dem Weg in den See passiert das Regenwasser Bodenfilter, die es reinigen und für die optimale Wasserqualität sorgen.
- Die eingebauten Bodenplatten in den Gebäuden, die verhindern, dass Wasser in die Gebäude eintreten, verhindern gleichzeitig, dass Stoffe in das Grundwasser gelangen.

- Das erhöhte Wasserrückhaltevermögen der Substratschicht der Dachbegrünung trägt zur Stabilisierung des Wasserhaushaltes bei, da ein Teil des Regenwassers direkt auf den Dächern versickern kann.
- Das Grundwasser ist vor Schadstoffeintrag zu schützen, Baustellenabwässer sind aufzufangen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Das Warten, Reinigen und Betanken der Baustellenfahrzeuge darf nur auf geeigneten Flächen erfolgen.
- Jegliche Maßnahme, die das Grundwasser berühren könnte, ist beim Landratsamt Böblingen - Bereich Wasserwirtschaft - rechtzeitig anzuzeigen und bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

3.6 Umweltaspekt Klima, Luft und Klimawandel/- anpassung

3.6.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Grundziel für die Schutzgüter Klima und Luft ist die nachhaltige Sicherung bioklimatischer Regulationsleistungen. Für den Klimaschutz sollen lokalklimatisch bedeutsame Ventilationsbahnen und Flächen mit geländeklimatischer Ausgleichswirkung sowie die klimawirksame Durchgrünung von bebauten Flächen erhalten und entwickelt werden.

Das Bundesimmissionsschutzgesetz hat den Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens schädlicher Immissionen zum Ziel (§ 1 Abs. 1 BImSchG). Die TA Luft (Technische Anleitung Luft) konkretisiert die Ziele im Sinne eines Schutzes der Allgemeinheit vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll zudem im Rahmen der Bauleitplanung den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

3.6.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation)

Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 7,5 - 8,0 °C, bei Jahresniederschlägen von 670 mm bei Böblingen (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2018). Es herrschen südwestliche Windrichtungen vor. Untergeordnet treten auch nördliche und nordöstliche Windrichtungen auf. Die mittlere Windgeschwindigkeit beträgt 2,2 m/s. Die Verfrachtung von Emissionen erfolgt entsprechend der Hauptwindrichtung insbesondere in nordöstliche Richtungen.

Das vom INGENIEURBÜRO LOHMEYER GMBH & CO. KG (2018) ausgearbeitete Gutachten zu Luftschadstoffen beinhaltet die Betrachtung der verkehrsbedingten Luftschadstoffe, für die in der 39. BImSchV Grenzwerte genannt sind, und die die jeweiligen Grenzwerte am deutlichsten

ausschöpfen, was insbesondere auf Stickstoffdioxid (NO₂) und eingeschränkt auf Feinstaub (PM₁₀) zutrifft.

Aus dem Daten- und Kartendienst der LUBW lassen sich folgende Aussagen zur Immissionsvorbelastung für das Plangebiet ableiten: Am geplanten Standort des Klinikums unterschreitet die Immissionskonzentration im Jahresmittel für das Bezugsjahr 2010 den Immissionsgrenzwert von 40 µg/m³ der 39. BImSchV für den Schadstoff Feinstaub PM₁₀ deutlich: Für das Plangebiet wird eine mittlere Immissionskonzentration von > 18 - 20 µg/m³ angegeben (LUBW 2018).

Auch im Hinblick auf die Kurzzeitbelastung mit Feinstaub (Anzahl der Überschreitung eines Tagesmittelwerts von 50 µg/m³) wird der Immissionsgrenzwert der 39. BImSchV bei 12 bis 14 gegebenen im Vergleich zu 35 zulässigen Überschreitungen sicher eingehalten.

Für den Schadstoff Stickstoffdioxid NO₂ unterschreitet die Immissionskonzentration im Jahresmittel für das Bezugsjahr 2010 den Immissionsgrenzwert von 40 µg/m³ der 39. BImSchV. Die mittlere NO₂-Belastung für das Flugfeld Böblingen liegt im Bereich > 24 - 27 µg/m³ (LUBW 2018).

Hinsichtlich des Klimawandels, d.h. des globalen Anstiegs der Temperaturen durch die zunehmende Emission von Treibhausgasen, trägt der Status quo - eine unbebaute innerörtliche Freifläche - nicht zum Ausstoß von Treibhausgasen und nicht zum Klimawandel bei.

3.6.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Baubedingte Faktoren:

- Durch den Baustellenverkehr ist während der Bauzeit mit Staub- bzw. Schadstoffemissionen durch Baumaschinen zu rechnen. Da die Baumaßnahmen vorübergehend, zeitlich beschränkt und lokal auf den unmittelbaren Baustellen- bzw. Vorhabenbereich begrenzt sind, ist nur mit geringen Belastungen der Luftqualität zu rechnen. Es ist daher nicht von erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Klima und Luft auszugehen.

Anlagebedingte Faktoren:

- Der Neubau von Gebäuden kann in Einzelfällen zu Luftstauwirkungen sowie zu weiteren Emissionen durch vermehrten Verkehr führen. Aufgrund der Begrünung der Dächer wird von einer geringfügigen Beeinträchtigung ausgegangen. Auch die Gebäudeanordnung sowie der Lange See wirken sich positiv auf den Luftaustausch aus.

Bezüglich der lufthygienischen Ausgleichsfunktion bleibt außerdem festzuhalten, dass anlagebedingt keine größeren zusammenhängenden Gehölzbestände mit lufthygienischer Gunstwirkung (Filter- und Pufferwirkung für Luftschadstoffe) verloren gehen.

- Grünflächen, Grüne Fugen und neue Baumpflanzungen wurden eingeplant und mindern die Aufheizung des Geländes.

- Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans dürfen untergeordnete Dachaufbauten die festgesetzte Höhe der baulichen Anlagen um bis zu 4 m überschreiten. Da Schornsteine gemäß den Vorgaben der überarbeiteten TA Luft (2017) diese Höhe aus Immissionsschutzgründen ggf. überschreiten müssen, wurde im Bebauungsplan eine Ausnahmeregelung für Schornsteine festgesetzt.

Betriebsbedingte Faktoren:

- Laut des INGENIEURBÜRO LOHMEYER GMBH & CO. KG führt der zusätzliche KFZ-Verkehr auch zu erhöhten NO₂-Konzentrationen entlang der Hauptverkehrsstraßen und an den Parkhausöffnungen. An der Flugfeld-Allee sind an deren gewerblicher Randbebauung NO₂-Konzentrationen unter dem Grenzwert von 40 µg/m³ berechnet. An der Calwer Straße sind weiter an der bestehenden Bebauung NO₂-Konzentrationen unter 30 µg/m³ berechnet. An der geplanten Bebauung sind auch an den zur Straße zugewandten Gebäudefassaden im Erdgeschoss keine NO₂-Konzentrationen über 32 µg/m³ im Jahresmittel prognostiziert. Nur im Nahbereich der geplanten Parkhäuser sind hohe NO₂-Belastungen dargestellt. Davon sind im westlich gelegenen Parkhaus keine umliegenden baulichen Nutzungen der geplanten Klinik oder bestehende Gebäude betroffen. Am östlichen Parkhaus sind an benachbarten geplanten Gebäuden deutliche NO₂-Konzentrationen mit Jahresmittelwerten bis nahezu 48µg/m³ zu erwarten. Dort ist eine Belüftung der Räume über ein Öffnen der Fenster nicht zu ermöglichen. Alternativ wäre eine zentrale Entlüftung des Parkhauses über dem Dachniveau erforderlich. Dafür ist für den Bebauungsplan folgende Festsetzung zu treffen: „Für die Freisetzung der schadstoffbelasteten Abluft des Parkhauses sind technische Einrichtungen umzusetzen, die an der benachbarten Bebauung gesundheitsverträgliche Luftschadstoffkonzentrationen im Sinne der 39. BImSchV gewährleisten.“ Die Festsetzung gewährleistet, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit im Sinne der der 39. BImSchV ausgeschlossen werden kann.

- Der PM₁₀-Grenzwert von 40 µg/m³ im Jahresmittel zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der jahresmittlere Schwellenwert von 29 µg/m³ zur Ableitung der Kurzzeitbelastung werden im Planfall an der bestehenden Bebauung im Betrachtungsgebiet entsprechend den Berechnungen im Bezugsjahr 2020 nicht erreicht und nicht überschritten. Am östlichen Parkhaus sind an den nördlich und östlich benachbarten geplanten Gebäuden PM₁₀-Konzentrationen bis 22 µg/m³ prognostiziert. Um Beeinträchtigungen für die menschliche Gesundheit zu vermeiden, sind daher am östlichen Parkhaus an benachbarten geplanten Gebäuden kontrollierte mechanische Belüftungen der Räume vorzusehen (INGENIEURBÜRO LOHMEYER GMBH & CO. KG 2018).

- Kleinere Emissionsquellen sind durch die Nutzung von Flurförderzeugen o.ä. zu erwarten. Diese Emissionen tragen jedoch aufgrund der geringen Höhe nicht maßgeblich zu den Immissionen am Standort des geplanten Klinikums bei.
- Hinsichtlich des Klimawandels bzw. des globalen Anstiegs der Temperaturen werden im Bebauungsplan Festsetzungen getroffen, die darauf abzielen, die Emission von Treibhausgasen zu beschränken und damit den Beitrag des Bauvorhabens zum Klimawandel möglichst gering zu halten. So ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass die Verwendung von festen, flüssigen und gasförmigen Brennstoffen in Heizanlagen, Öfen, Kaminen und ähnlichen Verbrennungsanlagen zur Raumheizung und Warmwasserbereitung unzulässig ist. Es ist auch nicht zulässig, Heizwärme oder Warmwasser primär mittels elektrischer Energie zu erzeugen. Zulässig sind stattdessen die Nutzung regenerativer Energien und die Verwendung von Fernwärme. Für die geplante Kliniknutzung ist eine Heizzentrale geplant. Die Kesselanlagen werden mit Erdgas betrieben. Sämtliche Baugebiete des Flugfelds werden durch ein Wärmenetz und Prozessgasleitungen erschlossen. Durch diese Energieformen wird der CO₂-Ausstoß minimiert. Somit trägt das Bauvorhaben zur Reduzierung von Treibhausgasen und zum Klimaschutz bei. Es ist davon auszugehen, dass sich durch die Anlage und den Betrieb des Klinikums keine maßgeblichen negativen Folgen für den Klimawandel ergeben.

3.6.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Die höchsten Konzentrationen mit Feinstaub und NO₂-Immissionen werden entlang der stark frequentierten Hauptverkehrsstraßenabschnitte berechnet (Flugfeld-Allee und Nahbereich der A81 liegen die NO₂-Immissionen bis 38 µg/m³, an der Calwer Straße bei unter 30µg/m³). Unter der Annahme der Nicht-Durchführung der Planung ist keine wesentliche Änderung der Ist-Situation zu erwarten, was bedeutet, dass die Belastung mit Schadstoffen entlang der großen Straßen bestehen bleiben würde. Zudem ist durch die Baumneupflanzungen und die Begrünung der Dächer mit positiven Effekten auf das Klima zu rechnen, die bei Nicht- Durchführung der Planung entfallen würden.

3.6.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Bei den Arbeiten sind die Abgas- und Staubemissionen entsprechend dem Stand der Technik möglichst gering zu halten. Der Einsatz schadstoffarmer Baumaschinen und -fahrzeuge minimiert die baubedingten Emissionen auf ein unerhebliches Maß.
- Die Dachbegrünung wird dazu führen, dass sich die kleinklimatischen Verhältnisse innerhalb des Planraums nur um ein unerhebliches Maß erhöhen werden.
- Am östlichen Parkhaus sind an benachbarten geplanten Gebäuden kontrollierte mechanische Belüftungen der Räume vorzusehen und die Fenster dürfen dort nicht geöffnet werden (INGENIEURBÜRO LOHMEYER GMBH & CO. KG 2018).

- Untergeordnete Bauteile in Form von Schornsteinen dürfen um das technisch erforderliche Maß ausnahmsweise mehr als 4 m über die festgesetzte Höhe der baulichen Anlage (HbA) herausragen, sofern dies aus Immissionsschutzgründen erforderlich ist (Festsetzung im Bebauungsplan).
- Unzulässigkeit fossiler Brennstoffe für Heizanlagen. Zulässigkeit der Nutzung regenerativer Energien und der Verwendung von Fernwärme, um dem Klimawandel entgegenzuwirken.

3.7 Umweltaspekt Landschaft/ innerstädtischer Freiraum/ Stadtbild

3.7.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Das BNatSchG zielt im Rahmen des Schutzgutes Landschaft auf den Schutz, die Pflege und die Entwicklung sowie ggf. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft ab (§ 1 Abs. 1 BNatSchG). Demnach sind die freie und besiedelte Landschaft als Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen so zu schützen, zu pflegen, zu gestalten und zu entwickeln, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nachhaltig gesichert werden. Im Sinne des Gesetzes ist somit neben dem Landschaftsbild als äußere, sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform von Natur und Landschaft auch die Funktion der freiraumbezogenen Erholung als Schutzziel verankert. Der Erholungsaspekt wird im Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit behandelt (vgl. Kapitel 3.8). Das Landschaftsbild wird sowohl durch die einzelnen Elemente (Landschaftsbildelemente) gebildet, die den Aufbau der Landschaft bestimmen, als auch durch deren Zusammentreten zu einem räumlichen Beziehungsgefüge, den Landschaftsbildeinheiten. Grundsätzlich ist bei Eingriffen in die Landschaft insbesondere eine weitere Zerschneidung und Fragmentierung zusammenhängender naturnaher Landschaftsteile zu vermeiden und eine sparsame Flächeninanspruchnahme anzustreben.

3.7.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation)

Die Calwer Straße im Süden des Untersuchungsraumes sowie die Flugfeld-Allee im Norden grenzen das Flugfeld auch im Hinblick auf das Landschaftsbild nach außen hin ab. Im Osten bildet das neue Wohnquartier/ Industriegebiet Hulb weitere markante Einschnitte. Auch die Sichtbeziehungen auf das Plangebiet sind aufgrund der ebenen Landschaftsform nur von geringer Wertigkeit. Das Landschaftsbild des Umlandes ist stark anthropogen geprägt und besitzt eine geringe Naturnähe mit hoher Strukturarmut. Deswegen hat das Plangebiet eine sehr geringe Bedeutung für das Landschaftsbild.

3.7.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Baubedingte Wirkungen:

- Als baubedingte Wirkungen sind die bauzeitlichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholung durch Baufahrzeuge, Baueinrichtungsflächen und Baukörper im Entstehungsprozess zu nennen. Da diese Wirkungen jedoch zeitlich begrenzt sind und der Raum durch den Verlauf der umgebenden Bundesstraßen vorbelastet ist, sind die baubedingten Wirkungen zu vernachlässigen.

Anlagebedingte Wirkungen:

- Durch das geplante Klinikum wird sich das derzeit vorhandene Landschaftsbild ändern, besonders der Funktionsbau mit dem Hubschrauberlandeplatz (geplante Höhe 48 m) wird weithin sichtbar sein. Im Umfeld sind jedoch mehrere, weithin sichtbare Gebäude vorhanden (Schornsteine des Mercedes Benz Gebäudekomplexes, der alte Tower des Flugfeldes, das neu errichtete Wohngebäude im Osten), sodass sich der Funktionsbau nicht besonders vom angrenzenden Stadtbild abhebt.
- Durch die vorgesehene verdichtete Bauweise gehen die Freiflächen verloren. Vorhandene Sichtbeziehungen zu dem angrenzenden Stadtbild gehen damit ebenfalls größtenteils verloren und können nur teilweise entlang der Straßen erhalten bleiben. Während der zentrale Klinikbereich einen Verlust an Freiräumen erfährt, wurde in den angrenzenden Bebauungsplänen ein größerer Fokus auf die Freiraumplanung und die Erholungsfunktion gelegt. So kann die Anlage des Langen Sees inmitten des Flugfeldes als Kernstück der Freiraumgestaltung angesehen werden. Abgerundet mit den grünordnerischen Festsetzungen innerhalb der einzelnen Teilgebiete kann sich für das Gesamtpaket Flugfeld in den wesentlichen Punkten Vielfalt, Eigenart und Schönheit eine Aufwertung für das innerstädtische Landschaftsbild und die innerstädtische Erholungsnutzung einstellen.

Betriebsbedingte Wirkungen:

- Betriebsbedingte Wirkungen können von dem Hubschrauberverkehr ausgehen. Allerdings sind diese Beeinträchtigungen zeitlich begrenzt und beeinträchtigen das Landschaftsbild nicht dauerhaft.

3.7.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Seit Aufgabe der Nutzung als Flughafen konnte sich zwischenzeitlich durch Ruderalisierung und Entsiegelung, der einsetzenden Sukzession sowie der kurzfristigen Schafbeweidung eine beginnende landschaftsprägende Naturnähe entwickeln. Mit dem Einsetzen der umgebenden städtebaulichen Maßnahmen und Bauprojekte war dieser Eindruck jedoch rückläufig und die geplante Klinik gliedert sich gut in das Landschaftsbild des Gesamtkonzeptes Flugfeld ein.

3.7.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Gezielte Verknüpfung zu den umgebenden Stadträumen über Wege, Straßen und Plätze
- Einbindung des Klinikums in das bestehende Landschaftsbild
- Anlage von Grünen Fugen, die zur Grünen Mitte führen

3.8 Umweltaspekt Bevölkerung und menschliche Gesundheit

3.8.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen. Es sind neben chemischen, physikalischen und biologischen ebenso sozialräumliche und -kulturelle Aspekte zu betrachten (siehe Abbildung 3).

Dies umfasst den Erhalt gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz der Wohnnutzung, des Wohnumfeldes sowie der dem Wohnumfeld zuzuordnenden Funktionsbeziehungen (besiedelte Gebiete und ihre direkte Umgebung) und den Gemeinbedarfsflächen (hier: Krankenhaus). Weiterhin beinhaltet dies den Erhalt von Flächen für die Nah- und Ferienerholung sowie für sonstige Freizeitgestaltung. Zu betrachten sind hier mögliche Auswirkungen von Schall (Verkehrslärm, Gewerbelärm, Freizeitlärm), Erschütterungen, Gerüchen und Kampfmitteln im Untergrund.

„... zum Zweck der Erholung sind ... geeignete Flächen zu schützen und, wo notwendig, zu pflegen, zu gestalten und zugänglich zu erhalten oder zugänglich zu machen. ...“ (§ 1 Abs. 4 BNatSchG).

Das BNatSchG zielt mit Blick auf den Erholungsaspekt auch auf den Schutz, die Pflege und die Entwicklung sowie ggf. Wiederherstellung der Landschaft ab, aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswerte von Natur und Landschaft (§ 1 Abs. 1 BNatSchG).

Das Bundesimmissionsschutzgesetz formuliert den Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, des Klimas und der Atmosphäre sowie der Kultur – und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Gerüche, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) als Ziel.

Auf Basis der vorhabenbedingten Wirkfaktoren sind hier insbesondere mögliche Auswirkungen von Schall (hier: Verkehrslärm), Erschütterungen, Gerüchen und Kampfmitteln im Untergrund zu betrachten. Die Einhaltung der Grenzwerte nach BImSchV und der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) wird berücksichtigt.

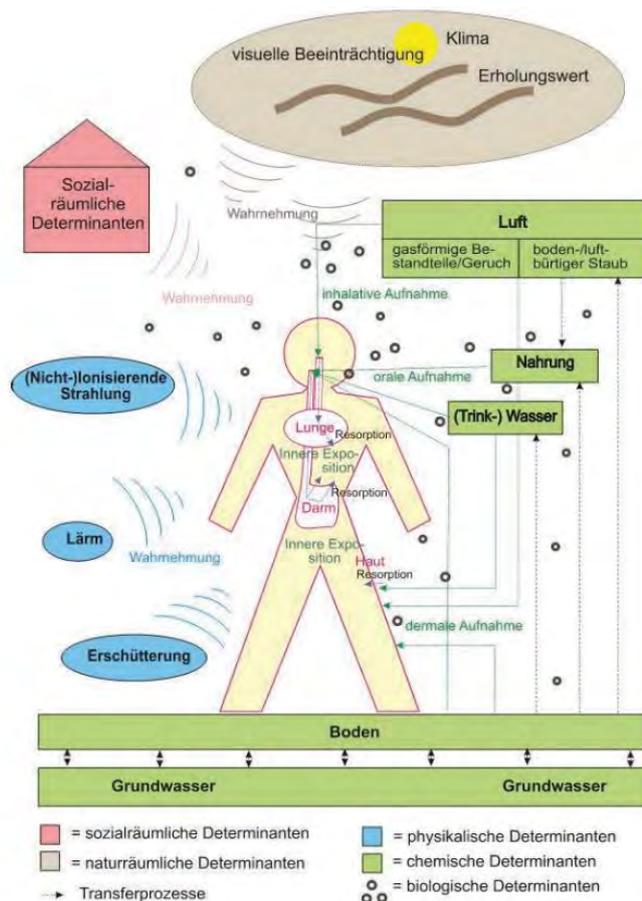


Abbildung 3: Schematische Darstellung umweltbezogener Gesundheitsdeterminanten (KNETSCHKE ET AL. 2014)

3.8.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation)

Unter dem Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit werden die Naherholung und Freizeitanutzung, die Immissionen und die Kampfmittelbelastung subsumiert. Bezüglich der Klimaverhältnisse wird auf die Ausführungen in Kapitel 3.6 verwiesen. Ebenso betreffen die Aspekte Landschaft (vgl. Kapitel 3.7) und Erholung/ Freizeit das Schutzgut Mensch.

3.8.3 Lärm-/ Geräuschemissionen

Für den Bebauungsplan wurde ein Fachbeitrag Schall des Büros Modus Consult (2018) erstellt. Dieser stellt fest, dass der Geltungsbereich durch verkehrliche und industriell/ gewerbliche Lärmimmissionen erheblich vorbelastet ist. So verlaufen insbesondere im Westen (BAB A 81, genehmigte Planfeststellung des Ausbaus auf sechs Spuren), im Nordwesten (Flugfeld-Allee) sowie im Süden (Calwer Straße) Hauptverkehrsstraßen, deren Verkehrsgeräusche aus unterschiedlichen Richtungen auf das geplante Klinikum einwirken. Zusätzlich wirken Anlagen- und Betriebsgeräusche aus Norden und Westen (Daimler AG, Flugfeld) sowie Süden (Gewerbe- und Industriegebiet Hulb) auf das Plangebiet ein.

3.8.4 Geruchsbelastung

Nordwestlich der Autobahn 81 und nordwestlich des Bebauungsplangebietes „Flugfeld – Parkstadt West“ 8.0 in Böblingen befindet sich in über 500m Abstand die Kläranlage Zweckverband Sindelfingen Böblingen. Die Geruchsimmissionsrichtlinie GIRL, nennt Beurteilungsgrößen für Geruchsstundenhäufigkeiten für unterschiedliche Nutzungen. In den letzten Jahren war für die o.g. Kläranlage kein Erfordernis der Erstellung eines Geruchsgutachtens gegeben. Mittels einfacher Abschätzung unter Berücksichtigung der vorherrschenden Windverhältnisse kann festgestellt werden, dass Winde aus nordwestlichen Richtungen, die zu Geruchsimmissionen bedingt durch die Kläranlage im Gebiet des Bebauungsplans „Flugfeld – Parkstadt West“ führen können, zu weniger als 10% der Jahresstunden auftreten. Damit sind im Bebauungsplangebiet keine wesentlichen Konflikte mit den Beurteilungsgrößen für Geruchsstundenhäufigkeiten der GIRL zu erwarten (INGENIEURBÜRO LOHMEYER GMBH & CO. KG 2018).

3.8.5 Kampfmittel

Ausführungen zum Thema Kampfmittel finden sich im Kapitel 3.3.2.

Die Kampfmittelfreiheit wurde vom Kampfmittelbeseitigungsdienst nach Abschluss der Räumung bestätigt.

Sanierungsgebiet

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplans befindet sich vollständig innerhalb des förmlich festgelegten Sanierungsgebietes "Flugfeld Böblingen/ Sindelfingen", beschlossen durch die Zweckverbandsversammlung am 09.12.2003, in Kraft getreten mit der Veröffentlichung vom 18.12.2003. Die Satzung ist beim Zweckverband Flugfeld Böblingen/Sindelfingen und den Baurechtsämtern der Städte Böblingen und Sindelfingen einsehbar.

3.8.6 Erholung/ Freizeit

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes sind insbesondere das Naherholungsgebiet „Grüne Mitte“ um den Langen See sowie das Landschaftsschutzgebiet Böblingen im Nordwesten des Plangebietes für die siedlungsnahe Erholungsnutzung von Bedeutung.

Als wertmindernder Faktor ist die Nähe zu den Hauptverkehrsstraßen BAB 81 im Westen, der Flugfeld-Alle im Nordwesten, sowie der Calwer Straße im Süden einzustufen. Zusätzlich sind Betriebsgeräusche der Daimler AG sowie des Industriegebietes Hulb Lärmfaktoren, die auf das Gebiet einwirken. Die Bundesstraße verläuft nur unweit der südlichen Planungsgrenze und bildet als stark frequentierte Verkehrsachse mit entsprechender Schadstoff- und Lärmbelastung eine erhebliche Trennwirkung für die geplante Nutzung als Klinik.

3.8.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Lärm- und Geräuschemissionen

Hinsichtlich baubedingter Wirkungen wird es während der Bauphase insbesondere für die Anwohner im nahen Umfeld zu Beeinträchtigungen durch Lärmemissionen von Baufahrzeugen und -maschinen, Baueinrichtungsflächen und Baukörpern im Entstehungsprozess kommen. Zu berücksichtigen ist, dass die bauzeitlichen Lärmimmissionen für die Anwohner zeitlich begrenzt sind. Für den Zeitraum der Bauphase wird ein Schallschutzkonzept erstellt, das darauf abzielt die Lärmimmissionen für die Wohnbebauung in der unmittelbaren Umgebung so gering wie möglich zu halten.

Anlage- und baubedingte Wirkungen werden im Fachbeitrag Schall von MODUS CONSULT (2018) untersucht. MODUS CONSULT 2018 behandeln in ihrem Gutachten drei Teilaspekte:

- Gewerbe- und Industrielärmeinwirkungen, die auf das Plangebiet wirken
- Gewerbelärmeinwirkungen durch das Plangebiet
- Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet

Gewerbe- und Industrielärmeinwirkungen

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen für Gebiete mit – in vorliegendem Fall – vorhandenen industriellen und gewerblichen Nutzungen ist darauf zu achten, dass die Immissionsrichtwerte nicht bereits von Anlagen ausgeschöpft werden, die außerhalb des Plangebietes liegen (städtebauliche Konfliktminderung) oder von nur einem Teil der Fläche des Gebietes erreicht werden, wodurch die beabsichtigte Nutzung der übrigen Teile des Gebietes eingeschränkt werden würde (städtebauliche Konfliktvermeidung im Plangebiet).

Die maßgebenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 45 / 35 dB(A) tags / nachts für die Sondergebiete SO 1, 2 und 3 (Klinikum, ZfP) werden am Tag und in der Nacht erheblich, d.h. um bis zu 13 / 21 dB(A) tags / nachts überschritten. Die maßgebenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 63 / 45 dB(A) für die Urbanen Gebiete MU 1 bis 4 werden am Tag eingehalten, in der Nacht um bis zu 9 dB(A) überschritten. Die maßgebenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm

von 65 / 50 dB(A) tags / nachts für Gewerbegebiete werden am Tag eingehalten, nachts um bis zu 3 dB(A) überschritten (MODUS CONSULT 2018).

Aufgrund der vorliegenden Geräuscheinwirkungen aus Industrie- und Gewerbebetrieben im Umfeld des Plangebietes sind Maßnahmen zur Minderung der Geräuschbelastungen zum Schutz der geplanten Nutzungen erforderlich.

Durch die im Gutachten (MODUS CONSULT 2018) vorgeschlagenen Festsetzungen, die in den Bebauungsplan übernommen werden, wird sichergestellt, dass die neuen schutzbedürftigen Nutzungen im Plangebiet durch den Gewerbe- und Industrielärm von außerhalb nicht beeinträchtigt werden und dass gleichzeitig die neu heranrückende Bebauung - insbesondere die Klinik - die Betriebe außerhalb des Plangebietes in der Ausübung ihrer vorhandenen bzw. zulässigen Nutzungen nicht einschränkt. Dies geschieht v.a. dadurch, dass das Klinikum keine nach außen wirksamen Immissionsorte aufweisen darf.

Gewerbelärm durch das Plangebiet - Lärmkontingentierung

Mit dem Instrument der Geräuschkontingentierung kann die Verträglichkeit der geplanten Sondergebietsnutzungen sowie der geplanten gewerblichen und urbanen Nutzungen mit den umliegenden bestehenden und geplanten schutzwürdigen Nutzungen hergestellt werden, ohne die geplanten Nutzungen im Plangebiet über das städtebaulich vorgesehene Maß hinaus zu beschränken (MODUS CONSULT 2018).

Durch die im Gutachten (MODUS CONSULT 2018) vorgeschlagenen Festsetzungen, die in den Bebauungsplan übernommen werden, wird sichergestellt, dass die zulässige Schallabstrahlung durch das Plangebiet an den maßgebenden Immissionsorten in der Umgebung des Plangebiets, wo sich Geräuschvorbelastung und Zusatzbelastung zur Gesamtgeräuschbelastung überlagern, zu keinen zusätzlichen Immissionsbelastungen führen. Hierzu werden Schallkontingente mit Richtungskontingente festgesetzt.

Straßenverkehrsbelastung

Im vorliegenden Fall werden Geräuscheinwirkungen durch die Straßen und untergeordnet durch den Schienenverkehr verursacht. Pegelbestimmend sind dabei insbesondere im Nordwesten des Plangebietes die Geräuscheinwirkungen der BAB A 81, im übrigen Plangebiet die der Flugfeld-Allee sowie der Calwer Straße. In allen Baugebieten werden die maßgebenden Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die für das Sondergebiet Klinikum angesetzten Lärmvorsorgewerte der 16. BImSchV tags und nachts zum Teil erheblich überschritten.

Durch die im Gutachten (MODUS CONSULT 2018) vorgeschlagenen Festsetzungen, die in den Bebauungsplan übernommen werden, wird sichergestellt,

1. dass die Geräuschbelastungen durch den vorhandenen Straßenverkehr, die die Orientierungswerte der DIN 18005 und die Lärmvorsorgewerte der 16. BImSchV deutlich überschreiten, keine Auswirkungen auf die schutzbedürftigen Nutzungen im Plangebiet haben. Dies wird durch Grundrissorientierung festgesetzt.

2. dass innerhalb des Plangebietes keine unzulässigen Beeinträchtigungen schutzbedürftiger Nutzungen entstehen. Handlungsbedarf wurde hier bei dem Parkhaus Ost ermittelt, dass dieses keine unzulässigen Schallauswirkungen auf die umgebende schutzbedürftige Bebauung ausübt. Dies wird durch Festsetzungen zur entsprechenden Ausgestaltung der Außenflächen erzielt.

Bezüglich des Hubschrauberlandeplatzes kann es bei häufigen Belästigungen (d.h. mehr als 20 Start / Landungen am Tag bzw. mehr als 10 Start / Landungen in der Nacht oder mehr als einer Start / Landung je Stunde) und den damit in Verbindung stehenden Maximalpegeln erforderlich werden, den Schallschutz gegen Außenlärm auf diese Maximalpegel nach den Vorgaben der DIN 4109-2 zu dimensionieren. Die entsprechenden Nachweise über die Häufigkeit von Start/Landungen sowie der Nachweis für einen ausreichenden baulichen Schallschutz sind im Rahmen der Baugenehmigungsunterlagen vorzulegen.

Bei Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen zum Schallimmissionsschutz bestehen aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken gegen das Bebauungsplanvorhaben.

Kampfmittel

Aufgrund der nachgewiesenen Kampfmittelfreiheit im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird nicht mit Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit gerechnet.

Erholung

Baubedingte Wirkungen:

- Hier sind die bauzeitlichen Beeinträchtigungen der Erholung durch Baufahrzeuge, Baueinrichtungsflächen und Baukörper im Entstehungsprozess zu nennen. Da diese Wirkungen jedoch zeitlich begrenzt sind und der Raum durch den Verlauf der BAB 81 und der Calwer Straße vorbelastet ist, sind die baubedingten Wirkungen zu vernachlässigen.

Anlagebedingte Wirkungen:

- Als anlagebedingte Auswirkung wird sich durch die Überbauung das derzeit vorhandene Landschaftsbild ändern. Während der Klinikumsbereich insgesamt einen Verlust an Freiräumen erfährt, wurde für den angrenzenden B-Plan- Bereich um den Langen See eine innerstädtische Erholungslandschaft umgesetzt. In Bezug auf den Gesamtbebauungsplan werden die Erholungsmöglichkeiten durch die freie Zugänglichkeit des Geländes aufgewertet.
- Funktions- und Wegebeziehungen können anlagebedingt wiederhergestellt werden.

Betriebsbedingte Wirkungen:

- Der Betrieb des Klinikums kann sich störend auf die Erholungsfunktion des Langen Sees auswirken. Die Beeinträchtigung wird geringfügig sein, da der nördlichste Gebäudekomplex eine abschirmende Wirkung auf Erholungssuchende haben wird.

3.8.8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung blieben die bestehenden Schallimmissionen konstant. Für Anwohner im Wirkraum ergäbe sich durch die fehlende Folgenutzung eine geringere Lärmbelastung. Für die Erholungsnutzung wäre das Plangebiet weiterhin zugänglich. Die Aufwertung durch den Langen See im Norden des Geltungsbereiches wäre jedoch auch nicht umgesetzt worden.

3.8.9 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Vermeidungsmaßnahmen:

- Auf Grund der hohen Belastung aus Geräuscheinwirkungen durch Straßenverkehr sowie durch industrielle und gewerbliche Nutzungen wird beim Bau der Klinikgebäude als Schallschutzmaßnahme die Durchführung besonders passiver Schallschutzmaßnahmen (Verbesserung der Schalldämmung der Außenbauteile an Aufenthaltsräumen nach DIN 4109) vorgeschlagen.
- Für die Baugebiete innerhalb des Plangebietes werden im Bebauungsplan Emissionskontingente festgesetzt, die gewährleisten, dass Schallimmissionen außerhalb des Plangebiets den Vorgaben der DIN 45691 entsprechen.
- Sinnvolle Anordnung der Gebäudekomplexe und Nutzungen innerhalb der Gebäude, um lärmsensitive Bereiche zu schützen.
- Nachweis über die Häufigkeit von Starts / Landungen auf dem Hubschrauberlandeplatz werden im Rahmen der Baugenehmigungsunterlagen vorgelegt.

3.9 Umweltaspekt Kultur- und Sachgüter

3.9.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne ist gemäß § 1 Abs. 6 BauGB der Schutz von Kultur- und Sachgütern zu berücksichtigen. Dies umfasst den Erhalt historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Ortsbildern, Ensembles sowie geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern dies für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Dabei wird in der Denkmalpflege die Bedeutung nicht an der Qualität, sondern am Zeugniswert des Gegenstandes für die Geschichte der ländlichen Kultur bemessen.

3.9.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation)

Das Gebäudeensemble des ehemaligen Landesflughafens Stuttgart-Böblingen gilt ebenso wie die ehemalige Fliegerhorstkaserne (Wildermuth Kaserne) als Sachgesamtheit gem. § 2 DSchG. Diese liegen jedoch nicht innerhalb des Geltungsbereichs dieses Bebauungsplans.

Der überwiegende Teil der intakten Bausubstanz inklusive der Straßen, Wege, Plätze und Freileitungen kann zusammen mit der bebaubaren Grundfläche als Sachgut angesehen werden. Eine besondere Umwelrelevanz ergibt sich dabei jedoch nicht.

3.9.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Da keine Eingriffe in Kulturgüter geplant sind, ergeben sich demnach auch keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter.

Ein Eingriff in Sachgüter ergibt sich dadurch, dass ein Großteil des bestehenden Straßen- und Wegenetzes überbaut wird. Dieser Eingriff ist jedoch nicht als erheblich einzustufen, da neue Wege und Straßen innerhalb des Geltungsbereichs geplant sind und die Wegebeziehungen größtenteils bestehen bleiben.

3.9.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Da keine Kulturgüter innerhalb des Geltungsbereichs liegen entfällt die Einschätzung über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.

Bei den Sachgütern ist davon auszugehen, dass sich auf lange Sicht ohne die Durchführung der notwendigen Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen ein Verfall der Wege und Straßen einstellen wird, da sie den Veränderungen der natürlichen Gegebenheiten (Sukzession) ausgesetzt sind.

3.9.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- **Bodendenkmale:** Beim Vollzug der Planung können bisher unbekannte archäologische Funde entdeckt werden. Diese sind unverzüglich dem Landesdenkmalamt Baden-Württemberg anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des 4. Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Landesdenkmalamt mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist (§ 20 DSchG).

3.10 Weitere Umweltbelange

Zum aktuellen Zeitpunkt sind keine weiteren Umweltbelange bekannt.



3.10.1 Wechselwirkungen

Direkte Einwirkungen auf ein Schutzgut rufen unter Umständen Veränderungen bei anderen Schutzgütern hervor. Der Begriff Wechselwirkung nimmt dabei Bezug auf alle behandelten Schutzgüter, sofern diese vom Vorhaben betroffen sind.

Zwischen den biotischen und abiotischen Schutzgütern bestehen vielfältige und wechselseitige Funktionszusammenhänge. Wirkungsgefüge, die in relevanter Weise über die in der schutzgutbezogenen Betrachtung vorgenommenen Bestandsanalyse und -bewertung hinausgehen und verstärkende Wirkung haben können, sind derzeit nicht erkennbar. Eine gesonderte Ermittlung und Bewertung des Wirkungsgefüges im Umweltbericht ist daher nicht erforderlich.

4 Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (gemäß § 1a Abs. 3 BauGB)

Da sich die Planung innerhalb des Geltungsbereiches von einem Gewerbegebiet in ein Sondergebiet Klinikum ändert, ändern sich die geplanten Flächennutzungen und damit auch der naturschutzrechtliche Eingriff. Die Eingriffs-Ausgleichsbilanz für den Teilbebauungsplan muss daher überarbeitet werden.

4.1 Gesetzliche Grundlagen der Eingriffsbilanzierung

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans kann gemäß § 14 BNatSchG die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden. Im Rahmen der Eingriffsregelung sind diese resultierenden Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu vermeiden, auszugleichen und/oder wiederherzustellen.

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz § 15 sind vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (Vermeidungsprinzip) bzw. zu minimieren (Minimierungsprinzip). Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen) (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

Für Eingriffe, die sich aus der Realisierung eines Bebauungsplans ergeben, gelten grundsätzlich die Regelungen des § 1a Abs. 3 BauGB. Demnach ist der über die Eingriffsregelung ermittelte Kompensationsbedarf in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Eine vollständige Kompensation eingriffsbedingter Beeinträchtigungen ist laut Gesetzgebung demnach nicht ausnahmslos erforderlich.

4.2 Bisherige Vereinbarungen zur Eingriffsbilanzierung für den B-Plan „Flugfeld - Parkstadt-West“ 8.0

Mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde zu Beginn der Aufsiedlung des Flugfelds einvernehmlich geregelt, dass der erforderliche Ausgleich nicht im Rahmen der einzelnen Teil-Bebauungspläne, sondern auf der Grundlage des Bebauungsplanvorentwurfs vom 23.09.2003 im Zuge der Gesamtauf siedlung des Flugfelds erbracht wird. Diese Vorgehensweise ist durch eine entsprechende Vereinbarung zwischen dem Zweckverband und der Unteren Naturschutzbehörde abgesichert (ZWECKVERBAND FLUGFELD BÖBLINGEN SINDELFINGEN UND LANDKREIS BÖBLINGEN, UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE 2005).

Für den Vorentwurf des Gesamtbebauungsplans „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/Sindelfingen“ vom 23.09.2003 wurde eine Umweltverträglichkeitsprüfung (PLANUNGSBÜRO KOCH

2003) und eine Eingriffs-Ausgleichbilanz (PLANUNG + UMWELT 2004) durch das Planungsbüro Dr. Michael Koch durchgeführt.

Die Eingriffs-Ausgleichbilanz für den Gesamtbebauungsplan von 2004 kommt zu dem Ergebnis, dass ein Teil des erforderlichen Ausgleichs innerhalb des Geltungsbereichs des Gesamtbebauungsplans erbracht werden kann. Bei der Realisierung aller im Geltungsbereich des Bebauungsplan-Vorentwurfes vorgeschlagenen (internen) Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleibt nach der rechnerischen Eingriffs-Ausgleichbilanz ein Ausgleichsdefizit in einer Größenordnung von etwa 24 ha Kompensationsfläche. Dieses ist außerhalb des Geltungsbereichs des Gesamtbebauungsplans durch externe Ausgleichsmaßnahmen zu erbringen.

Der Kompensationsbedarf von 24 ha wurde für das Schutzgut Tiere ermittelt. Auf derselben Kompensationsfläche können multifunktional die Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen und Boden ausgeglichen werden, wenn folgende Kriterien erfüllt sind:

- 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.
- Räumlich-funktionaler Zusammenhang zum Eingriffsgebiet; keine zu starken Störungen für Wiesenbrüter sowie 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.

4.3 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 Böblingen 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 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 24 ha für die Landwirtschaft in diesem Raum unverzichtbar sind.

In einem Gutachten wurde zusammen mit den beiden Städten und der Unteren Naturschutzbehörde ein Maßnahmen-Pool zusammengestellt, der weitere Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplan-Vorentwurfes vom

23.09.03, aber auf den Gemarkungsflächen der beiden Städte Böblingen und Sindelfingen vorsieht (vgl. Kapitel 4.6).

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.

Weitere Vorgehensweise

Für das weitere Vorgehen im Rahmen der Erarbeitung von Teil-Bebauungsplänen bedeutet dies, dass

1. alle Möglichkeiten zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplan-Vorentwurfes ausgeschöpft werden (interne Maßnahmen) und
2. außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplan-Vorentwurfes das Defizit an Kompensationsfläche 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).

Wie bereits oben aufgeführt, wurde zwischen dem Zweckverband Flugfeld und der Unteren Naturschutzbehörde am 30.06.2005 eine vertragliche Vereinbarung getroffen, 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.

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

- für die internen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplan-Vorentwurfes vom 23.09.2003 flächenbezogen auf der Grundlage der in der Eingriffs-Ausgleichsbilanz 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.

4.4 Gegenüberstellung der internen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen des Naturschutzrechtlichen Kompensationsplans und des Bebauungsplans Flugfeld Parkstadt West 8.0

Nachfolgend wird der Eingriff des Gesamtbebauungsplans „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/ Sindelfingen“, hier des Ausschnitts Gewerbegebiet Süd (Stand 23.09.2003), dem Eingriff des neuen Bebauungsplanentwurfs „Flugfeld Parkstadt West“ 8.0 (Stand 27.07. 2018) gegenübergestellt.

Tabelle 2: Gegenüberstellung Eingriff B-Plan „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/ Sindelfingen“ und Eingriff B-Plan „Flugfeld - Parkstadt West“ 8.0

| | EINGRIFF Vorentwurf B-Plan „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/ Sindelfingen“, Teilgebiet Gewerbegebiet Süd | | EINGRIFF Entwurf B-Plan „Flugfeld – Parkstadt West“ 8.0 (in ha) | |
|--|--|------|---|------|
| | in ha | in % | in ha | in % |
| Bruttobauland = Geltungsbereich | 8,78 | 100 | 8,78 | 100 |
| Öffentliche Verkehrsflächen | 1,94 | 22 | 0,93 | 11 |
| Öffentliche Grünflächen | 0,27 | 3 | 0 | 0 |
| Nettobauland | 6,57 | 75 | 7,85 | 89 |
| Davon überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,8) | 5,26 | 80 | 6,28 | 80 |
| Davon nicht überbaubare Grundstücksflächen bei GRZ 0,8 | 1,31 | 20 | 1,57 | 20 |

Vergleicht man den Eingriff des B-Plan-Vorentwurfs „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/ Sindelfingen“ (EFG) mit dem Eingriff durch den neuen B-Plan-Entwurf „Flugfeld - Parkstadt West“ 8.0, ist festzustellen, dass sich der Eingriff im neuen B-Plan 8.0 geringfügig vergrößert.

Während im alten B-Plan EFG durch die festgesetzten Verkehrsflächen (1,94 ha) und die überbaubaren Grundstücksflächen (5,26 ha) eine Versiegelung von 7,20 ha ermöglicht wird, werden im neuen B-Plan „Flugfeld Parkstadt West“ 8.0 Verkehrsflächen von 0,93 ha und eine überbaubare Grundstücksfläche von 6,28 ha festgesetzt, sodass sich eine zulässige Versiegelung von 7,21 ha ergibt. Insgesamt ermöglicht der neue B-Plan „Flugfeld Parkstadt West“ 8.0 somit dass 100 m² Freiflächen zusätzlich versiegelt werden können. Der naturschutzfachliche Eingriff vergrößert sich dadurch und ist durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

4.5 Beschreibung der Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen innerhalb des Geltungsbereichs

In Tabelle 3 und in Tabelle 4 werden die Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen des für den Gesamtbebauungsplan „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/ Sindelfingen“ (EFG) aufgestellten Naturschutzfachlichen Kompensationsplan¹ mit den internen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen des B-Plan- Entwurfs „Flugfeld Parkstadt West“ 8.0 verglichen. Ziel ist es, festzustellen, ob der im Naturschutzfachlichen Kompensationsplan vorgesehene Umfang der Maßnahmen dem Maßnahmenumfang des B-Plans Flugfeld Parkstadt West entspricht.

¹ Planung + Umwelt, Planungsbüro Dr. Koch, Eingriffs-/Ausgleichsbilanz zum Bebauungsplan-Vorentwurf „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/Sindelfingen“ vom 23.09.03, Stuttgart 01.06.2004, Karte 3

Tabelle 3: Gegenüberstellung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen des Kompensationsplans und des Teilbebauungsplans

| VERMEIDUNG/ VERMINDERUNG nach Naturschutzrechtlichem Kompensationsplan | VERMEIDUNG/ VERMINDERUNG B-Plan-Vorentwurf „Flugfeld – Parkstadt West“ 8.0 |
|--|---|
| V 2 Dachbegrünung (ca. 3,52 ha) | Mindestens 50 % der Dachflächen sind zu begrünen Fläche: ca. 3,14 ha |
| V 3 Begrünte Innenhöfe (ca. 1,57 ha) | Unterbaute Grünflächen (5 % der Grundstücksfläche) Fläche: ca. 0,39 ha |
| V 4 Grünflächenanteile nicht überbaubarer Grundstücksflächen (ca. 1,31 ha) (Ermittelt über GRZ) | 20 % der Baugrundstücksfläche sind zu begrünen Fläche: ca. 1,57 ha |
| V 5 Erhalt von Bäumen (Calwer Straße) (38 Stück) | Erhalt von Bäumen (Calwer Straße) Stückzahl: 29 |

Tabelle 4: Gegenüberstellung von Ausgleichsmaßnahmen des Kompensationsplans und des Teilbebauungsplans

| AUSGLEICH nach Naturschutzrechtlichem Kompensationsplan | AUSGLEICH B-Plan-Vorentwurf „Flugfeld–Parkstadt West“ 8.0 |
|--|---|
| A 4 Pflanzung großkroniger Einzelbäume im Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsflächen 52 Stück | Je angefangene 500 m ² Baugrundstücksfläche ist ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen 157 Bäume Innerhalb der Straßenverkehrsflächen sind mindestens 13 Bäume zu pflanzen |
| A 11 Entwässerungsgräben/ Kanäle (ca. 256 lfm) | Ausgleich durch zusätzliche Kompensationsmaßnahmen (z.B. Baumpflanzungen) |

Aus der Gegenüberstellung wird deutlich, dass die im Naturschutzfachlichen Kompensationsplans festgelegten internen Maßnahmen in den B-Plan „Flugfeld Parkstadt West“ übernommen wurden. So werden die im Naturschutzfachlichen Kompensationsplan vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen Dachbegrünung, Begrünung der

Innenhöfe und Begrünung der Baugrundstücke auf ungefähr gleicher Flächengröße im B-Plan „Flugfeld Parkstadt West“ umgesetzt.

Dachbegrünung

Die Fläche der Dachbegrünung des Teilbebauungsplan-Entwurfs verringert sich gegenüber der Fläche des Bebauungsplan-Vorentwurfs vom 23.09.2003 um 0,37 ha (3,52 ha - 3,14 ha = 0,38 ha).

Allerdings wurde im Teilbebauungsplan „Flugfeld - 1. Änderung Gewerbegebiet Nord 2.1“ im Gegensatz zum Bebauungsplan-Vorentwurf die Dachbegrünung in höherem Maße vorgeschrieben. Mit den Festsetzungen zur Dachbegrünung im Teil-Bebauungsplan "Mischgebiet Süd 4.0" wird ein Ausgleich des Defizits an begrünter Dachfläche über das gesamte Flugfeld erreicht, weil die erforderlichen begrünter Dachflächen mit den Festsetzungen im Gewerbegebiet Nord und im Mischgebiet Süd für das gesamte Flugfeld bereits nachgewiesen wurden.

Begrünte Innenhöfe

Sowohl im Bebauungsplan-Vorentwurf vom 23.09.2003 als auch im Teilbebauungsplan sind die Innenhöfe der Baugrundstücke zu begrünen. Die im Naturschutzfachlichen Kompensationsplan vorgesehene Fläche der Begrünung von Innenhöfen auf 1,57 ha wird sich im Teilbebauungsplan durch die stärker verdichtete Bauweise auf ca. 0,39 ha verringern. Gleichzeitig erhöht sich im Teilbebauungsplan der Grünflächenanteil nicht überbaubarer Grundstücksflächen gegenüber dem Kompensationsplan um 0,26 ha (1,57 ha - 1,31 ha = 0,26 ha). Da die begrünter Innenhöfe eine Teilfläche der Grünflächen der nicht überbaubaren Grundstücksfläche bilden, wird der zusätzliche Kompensationsbedarf folgendermaßen ermittelt: Von der Fläche der begrünter Innenhöfe des Kompensationsplans wird die zu begründende nicht überbaubare Grundstücksfläche des Teilbebauungsplans abgezogen (1,57 ha - 1,57 ha = 0 ha). Demnach ergibt sich kein zusätzlicher Ausgleichsbedarf.

Grünflächenanteile nicht überbaubarer Grundstücksflächen

Der Grünflächenanteil der nicht überbaubaren Grundstücksflächen des Bebauungsplan-Vorentwurfs wurde im Teilbebauungsplan übernommen und um eine Fläche von 0,26 ha ausgeweitet. Im Teilbebauungsplan Flugfeld Parkstadt West 8.0 stellen die begrünter Innenhöfe eine Teilfläche der nicht überbaubaren Grundstücksfläche dar.

Baumerhalt Calwer Straße

Auf der Planzeichnung des Kompensationsplans vom 23.09.2003 ist für den Geltungsbereich des Teilbebauungsplans der Erhalt von 38 Einzelbäumen der bestehenden Baumreihe an der Calwer Straße verzeichnet. Im Teilbebauungsplan können nur noch 29 Bäume der Bestandsbaumreihe erhalten werden, da vier Bäume im Bereich von geplanten Zufahrten liegen und gerodet werden müssen sowie fünf der verzeichneten Bäume mittlerweile nicht mehr vorhanden sind.

Der Verlust der zusätzlichen neun Bäume wird dadurch ausgeglichen, dass im Teilbebauungsplan deutlich mehr Bäume gepflanzt werden als im Kompensationsplan vorgesehen.

Pflanzung von Einzelbäumen

Gemäß des Naturschutzrechtlichen Kompensationsplans, hier der Übersichtstabelle der internen Ausgleichsmaßnahmen für alle Teilbebauungspläne, war im Geltungsbereich des Teilbebauungsplans 8.0 die Pflanzung von 52 Bäumen vorgesehen.

Im Vergleich zum Kompensationsplan wird die Anzahl der festgesetzten Einzelbaumpflanzungen im Teilbebauungsplan deutlich erhöht: Auf den Baugrundstücksflächen sind insgesamt 157 Bäume und auf den Straßenverkehrsflächen 13 Bäume anzupflanzen. Insgesamt verbessert sich somit die Bilanz der geplanten Baumpflanzungen von 52 Bäumen im Kompensationsplan auf mindestens 170 Bäume im Teilbebauungsplan.

Entwässerungsgräben

Durch Änderungen an der Entwässerungsplanung entfallen im Teilbebauungsplan die im Kompensationsplan dargestellten Entwässerungsgräben, die von der Elly-Beinhorn-Straße in nördliche Richtung in den Haupt-Entwässerungsgraben entlang der Südseite des Langen Sees verlaufen. Gemäß Planzeichnung des Naturschutzrechtlichen Kompensationsplans für den Gesamtbebauungsplan vom 23.09.2003 und gemäß des Erläuterungsberichtes „Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz zum Bebauungsplan-Vorentwurf "Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/Sindelfingen" vom 23.09.2003 (PLANUNG + UMWELT 2004) sind im Norden des Teilbebauungsplans naturnah gestaltete Entwässerungsrinnen auf einer Länge von insgesamt 256 m anzulegen (Ausgleichsmaßnahme A 11). Da die Entwässerungsrinnen im Teilbebauungsplan nicht umgesetzt werden können, entsteht ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf.

Bewertung

Zusammenfassend betrachtet kann festgestellt werden, dass das Plankonzept des Bebauungsplan-Vorentwurfes vom 23.09.03 mit geringen Flächenverschiebungen in den Teilbebauungsplan „Flugfeld Parkstadt West“ 8.0 umgesetzt wird.

Zusätzlichen Ausgleichserfordernisse entstehen durch:

- Die zusätzliche Versiegelung durch Gebäude und Belagsflächen von 100 m² (vgl. Kapitel 4.4)
- den Erhalt von weniger Bestandsbäumen (9 Stück) an der Calwer Straße
- die entfallenen Entwässerungsgräben

Demgegenüber steht eine Kompensation durch:

- die Erhöhung der Anzahl der Baumpflanzungen von 52 auf 170 Stück

Stellt man die zusätzlichen Ausgleichserfordernisse der Kompensation hinsichtlich des

naturschutzfachlichen Wertes gegenüber, ist festzustellen, dass durch die deutliche Erhöhung der Baumneupflanzungen die zusätzlichen Ausgleichserfordernisse - geringe Mehrversiegelung, Erhalt von weniger Bestandsbäumen und die entfallenen Entwässerungsgräben - ausgeglichen werden können. Im Ergebnis bedeutet dies, dass der zusätzliche Eingriff innerhalb des Geltungsbereichs des Teilbebauungsplans 8.0 kompensiert werden kann. Es ist kein planexterner Ausgleich erforderlich.

Die Eingriffs- Ausgleichsbilanz wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde in einem Termin am 18.07.2018 abgestimmt.

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

Für die Teil-Bebauungspläne auf dem Flugfeld werden auf der Gemarkung Böblingen folgende externe Kompensationsmaßnahmen (B1 bis B7) und auf der Gemarkung Sindelfingen die nachfolgend beschriebenen externen Kompensationsmaßnahmen (S1 bis S7) vorgeschlagen.

Die Liste ist Bestandteil der Vereinbarung zur Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen zwischen Zweckverband und Unterer Naturschutzbehörde vom 30.06.2005. Sie ist als Auswahlliste zu verstehen, aus der Maßnahmen in der Größenordnung des Kostenäquivalent-Anteils realisiert werden sollen.

Tabelle 5: Kompensationspool – Maßnahmenübersicht gemäß Grundvertrag Ausgleichsflächen „Flugfeld“ vom 30.06.2005

| | Maßnahme | EUR | Priorität |
|---------------------|---|---|-----------|
| Böblingen | | | |
| B 1 | Renaturierung Hulbgraben | Maßnahme entfällt nach Vertrag vom 12.01.2009 | |
| B 2 | Murkenbach Bereich Waldrand bis Murkenbach see | Maßnahme entfällt nach Vertrag vom 12.01.2009 | |
| B 3 | Zimmerschlagweiher/Wasserberggraben | 817.000 | 1 |
| B 4 | Waldrand südlich Dagersheim | Maßnahme entfällt nach Vertrag vom 12.01.2009 | |
| B 5 | Butzengraben | 570.000 | 2 |
| B 6 | Murkenbach – Öffnung der Verdolung; entfällt | Maßnahme entfällt nach Vertrag vom 12.01.2009 | |
| B 7 | Wolfgang-Brumme-Allee (Baum Allee/Grünverbindung) | Maßnahme entfällt nach Vertrag vom 12.01.2009 | |
| Sindelfingen | | | |
| S 1 | Diebskarrenbach | Maßnahme entfällt nach Vertrag vom 12.01.2009 | |
| S 2 | Sommerhofenbach Bereich A | Maßnahme entfällt nach Vertrag vom 12.01.2009 | |
| S 3 | Goldbach Bereich C | Maßnahme entfällt nach Vertrag vom 12.01.2009 | |
| S 4 | Bleichgraben Bereich A | 274.000 | 1 |
| S 5 | Affalterriedgraben Bereich A | Maßnahme entfällt nach Vertrag vom 12.01.2009 | |
| S 6 | Bereich Klostersee | Maßnahme entfällt nach Vertrag vom 12.01.2009 | |
| S 7 | Feldflur | Maßnahme entfällt nach Vertrag vom 12.01.2009 | |

Das Kostenäquivalent für die als Ausgleich für den Gesamtbebauungsplan herzustellenden externen Kompensationsmaßnahmen beträgt insgesamt 1,6 Mio €. Davon entfallen 149.617 € auf den Teilbebauungsplan „Flugfeld – Parkstadt West“.

Mit dem Vertrag zwischen Regierungspräsidium Stuttgart und dem Landratsamt Böblingen vom 12.01.2009, mit dem die Maßnahmen für die im Zweckverbandsgebiet festgestellten, nach der europäischen Vogelschutzrichtlinie geschützten Vogelarten geregelt werden, reduzierte sich diese Auswahlliste deutlich (siehe dargestellte Bereiche in Tabelle 5), weil wesentliche Teile des Kompensationsbetrags für die artenschutzrechtlich erforderlichen externen Ausgleichsmaßnahmen eingesetzt wurden.



Aus der Auswahlliste wurden nur noch die Maßnahmen fertig gestellt, mit deren Umsetzung bereits begonnen war. Dies bedeutet, dass der Zweckverband die im Zusammenhang mit der Erschließung bereits Ende 2006/Anfang 2007 begonnenen und in beiden Städten als Priorität 1 eingestuften externen Ausgleichsmaßnahmen (B 3 Zimmerschlagweiher/Wasserberggraben und S 4 Bleichgraben) umgesetzt hat. Die Durchführung erfolgte abgestimmt auf die zwischenzeitlich zur Satzung beschlossenen Teil-Bebauungspläne². Diese Maßnahmen sind abgeschlossen und abgerechnet. Die Maßnahme B 5 Butzengraben wurde zwar fachplanerisch untersucht; Teile davon wurden von der Stadt Böblingen realisiert. Die dafür bis heute anzurechnenden Kosten betragen 28.735,16 EUR.

Nach Abzug des für den artenschutzrechtlichen Ausgleich erforderlichen Betrags von 550.000 EUR stehen für die in der Auswahlliste aufgeführten Maßnahmen noch 1,05 Mio. EUR zur Verfügung. Dieser Betrag ist mit der Umsetzung der Maßnahmen B 3 und S 4 sowie der Vorplanung für die Maßnahme B 5 aufgebraucht.

Der durch den planfeststellungsersetzenden Bebauungsplan „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 15.750 EUR) erfolgen.

Die Maßnahmen B3 und S4 umfassen folgende Teilmaßnahmen:

² „Flugfeld – Querspange“ 1.0, „Flugfeld – Gewerbegebiet Nord“ 2.0, „Flugfeld – BAB-Südrampen“ 3.0; „Flugfeld – Mischgebiet Süd“ 4.0, „Flugfeld – Südlich Konrad-Zuse-Straße“ 6.0

Tabelle 6: Gemarkung Böblingen: Maßnahme B 3 Zimmerschlagweiher/ Wasserberggraben

| 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 Mönchsbauwerk und Herstellung eines naturnahen Bachlaufes bis zum Anschluss an den bestehenden Wasserberggraben unterhalb des Dammes | Verbesserung der Wasserqualität im See und im Fließgewässer Verbesserung der Durchgängigkeit |
| B 3.4 (M5) | Fettwiese/Acker unterhalb des Dammes | 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 |
| 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 naturnahgestalten, Extensivgrünland | Herstellung naturnaher Gewässerbegleitvegetation Herstellung eines naturnahen Bachlaufes |

| B 3 Zimmerschlagweiher / Wasserberggraben | | | |
|--|--|---|--|
| B 3.10 | Krautig-grasreiche Brache, Gehölz östlich Tiergartenstraße | Entwicklung und Herstellung von Extensivgrünland, Gewässerrandstreifen, Gehölz entwickeln | Herstellung naturnaher Gewässerbegleitvegetation |

Tabelle 7: Gemarkung Sindelfingen: S 4 Bleichgraben Bereich A

| S 4 Bleichgraben Bereich A | | | |
|-----------------------------------|--|---|---|
| S 4.1 | verbauter Bachabschnitt bei Stadthalle | Sohlverbau und Sicherung des Böschungsfußes zurückbauen und mit ingenieurbioologischen 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 |
| S 4.3 | Bereich bei Friedhof | Sohlverbau und Sicherung des Böschungsfußes zurückbauen und mit ingenieurbioologischen Bauweisen sichern, Entwicklung des Gehölzsaumes, Schaffung örtlicher Aufweitungen zur Erhöhung der Breitenvarianz | Verbesserung der Durchgängigkeit, Herstellung naturnaher Gewässerstrukturen |
| S 4.4 | Durchlass Bleichmühlstraße | Ausstattung mit rauer Sohle | Verbesserung der Durchgängigkeit |

Abschließend kann festgestellt werden, dass nach Umsetzung der in Tabelle 5, Tabelle 6 und Tabelle 7 aufgeführten Maßnahmen, der per Vertrag vom 30.06.2005 zwischen Zweckverband Flugfeld und UNB festgelegte externe Kompensationsbedarf in Höhe von 149.617 € für den Teilbebauungsplan „Flugfeld Parkstadt West“ 8.0 vollständig erbracht wurde.

4.7 Dokumentation der internen Ausgleichsmaßnahmen

In Anhang 1 werden die in der Eingriffs-Ausgleichsbilanz genannten Vermeidungs-, Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen und die dazu gehörenden Bezugsgrößen aufgelistet. Gegenübergestellt werden

- die im Teil-Bebauungsplan "Flugfeld – Parkstadt West“ 8.0 durchschnittlich zu erbringenden Anteile (berechnet anhand des Anteils der Fläche des Teil-Bebauungsplanes am Bebauungsplan-Vorentwurf),
- die durch den Bebauungsplan erbrachte Flächengrößen in Flächeneinheiten und Prozent sowie
- die verbleibenden Restanteile der einzelnen Maßnahmen in ihren Größenordnungen.

Damit wird dokumentiert, dass parallel zur Schaffung des Planungsrechtes die erforderlichen internen Ausgleichsflächen zur Verfügung gestellt werden.

In dem Vertrag vom 30.06.2005 verpflichtet sich der Zweckverband gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde, diese Maßnahmen auch tatsächlich 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.

5 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

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 von Lebensräumen erzeugt. Dadurch sind die Schutzgüter Natur und Landschaft, menschliche Gesundheit, 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 entstehen können und damit verbunden verbleiben langfristig immer auch erhebliche Umweltauswirkungen. Insofern ist die Durchführung der Erfolgskontrolle die wesentliche Monitoring-Maßnahme.

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.

Weiterhin ist hier auf die artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme (Bauzeitenbeschränkung Gehölzrodung) hinzuweisen (vgl. Schutzgut Biodiversität, Kapitel 3.2.5). Diese wird nur temporär während der Bauphase angewendet und ist deswegen ausschließlich im Umweltbericht verankert.

Mit sofortiger Wirkung ist eine ökologische Baubegleitung durchzuführen (vgl. Schutzgut Biodiversität, Kapitel 3.2.5). Diese gewährleistet einerseits, dass sich im Vorfeld der Bauphase keine artenschutzrechtlich relevanten Tierarten ansiedeln und andererseits dass während der Bauarbeiten keine artenschutzrechtlich relevanten Tierarten zu Schaden kommen. Die Häufigkeit der Durchführung dieser Baubegleitung liegt im Ermessen des Fachgutachters und richtet sich nach Art und Umfang des Bauprozesses.

Die Gefahr, dass die der Bewertung dieser Umweltauswirkungen zugrundeliegenden Prognosen fehlerhaft sein können, besteht vor allem bei der Verkehrs-, Schadstoff- und Lärmbelastung innerhalb des Baugebietes und der 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 der Kliniknutzung, den angrenzenden Mischgebietenutzungen (vor allem für das Wohnen), der Aufenthaltsqualität in der Grünen Mitte und bei 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. Nach der Realisierung der zulässigen gewerblichen Nutzungen ist zu überprüfen, ob und inwieweit der auf die Kliniknutzung und die Wohnnutzungen Mischgebiet einwirkende Lärm der zulässigen Nutzungen (insbesondere durch die Gewerbebetriebe im Gewerbegebiet Nord) den bei der Planung angenommenen Werten abweicht.

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.

6 Beschreibung der technischen Verfahren und Hinweise auf aufgetretenen Schwierigkeiten

Die Methodik der Umweltprüfung orientiert sich gemäß den Vorgaben des Baugesetzbuches an der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Zusätzlich wurde bei der Erstellung der Gliederung das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der aktuell gültigen Fassung von 2010, zuletzt geändert am 08.09.2017 berücksichtigt. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung wurden in Abstimmung mit dem Zweckverband Flugfeld Böblingen/Sindelfingen und der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt.

Die Umweltprüfung wurde nach gegenwärtigem Wissensstand sowie auf Grundlage allgemein anerkannter Prüfmethoden durchgeführt (gemäß § 2 Abs. 4 BauGB). Wesentliche Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Daten traten nicht auf. Die Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands erfolgte anhand des verfügbaren Datenmaterials zu den einzelnen Schutzgütern. Die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter Tiere und Pflanzen erfolgte im Wesentlichen durch in den Jahren 2017 und 2018 durchgeführten Kartierungen bzw. Potenzialeinschätzung von planungsrelevanten Tierartengruppen. Zu den abiotischen Schutzgütern und dem Schutzgut Mensch wurden die für den Bebauungsplan erstellten Fachgutachten ausgewertet (Gutachten zu Schall, Lufthygiene, Verkehr und Klima, vgl. Kapitel 7.1).

Die Beurteilung der Auswirkungen auf die nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB relevanten Schutzgüter erfolgte ebenfalls auf Grundlage der Auswertungen der Kartierungen und Fachgutachten.

Die Eingriffsbilanzierung erfolgte gemäß den gesetzlichen Grundlagen des § 1a Abs. 3 BauGB. Bei der Bilanzierung wurde insbesondere die vertragliche Vereinbarung zwischen dem Zweckverband und der Unteren Naturschutzbehörde beachtet, welche festlegt, dass der erforderliche Ausgleich nicht im Rahmen der einzelnen Teil-Bebauungspläne, sondern auf der Grundlage des Bebauungsplanvorentwurfs vom 23.09.2003 im Zuge der Gesamtauf siedlung des Flugfelds erbracht wird. Entsprechend erfolgte eine Gegenüberstellung der Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen des B-Plan-Vorentwurfs vom 23.09.2003 zu den Eingriffen und Ausgleichsmaßnahmen des B-Plan-Entwurfs „Flugfeld Parkstadt West“ 8.0.

Gemäß BNatSchG vom März 2010 wurden die Anforderungen an den Artenschutz berücksichtigt und abgearbeitet. Hierzu wurde eine „Artenschutzrechtliche Vorprüfung“ (BAADER KONZEPT 2017) erstellt, in der anhand einer Ortsbegehung Vorkommen und Habitate potenziell vorkommender artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten des Bundesnaturschutzgesetzes erfasst wurden.

7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

7.1 Einleitung

Der Landkreis Böblingen beabsichtigt im Rahmen der Neuausrichtung der medizinischen Versorgung die Zusammenführung der Kliniken Sindelfingen und Böblingen in einem neu zu bauenden Klinikum.

Der vorliegende Umweltbericht ist Teil des Bebauungsplans „Flugfeld – Parkstadt-West“. Dieser umfasst neben den Flächen für das Flugfeldklinikum die Ansiedlung eines Zentrums für Psychiatrie (ZFP) und kleinere gewerbliche Bauflächen im Osten und Westen des Geltungsbereichs. Das Plangebiet liegt im Nordwesten des Stadtgebietes Böblingen, im Bereich des ehemaligen Flugfeldes und umfasst eine Fläche von 8,79 ha.

7.2 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sollen im Zuge des Bebauungsplanverfahrens anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb des Geltungsbereichs und unter Beachtung der Planungsziele geprüft werden. Außerdem sollen die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl angegeben werden.

Die Baufelder 4 und 9 waren in der frühen Planungsphase als eingeschränkte Gewerbegebiete (GEE) geplant. Im weiteren Planungsverlauf wurden die beiden Baufelder als Urbane Gebiete (MU) festgesetzt, da diese mit der Novellierung des BauGB eingeführte neue Art der baulichen Nutzung aufgrund der Ermöglichung einer Wohnnutzung als geeigneter befunden wurde.

Diskutiert wurde weiterhin, die Lage der beiden Parkhäuser im Bebauungsplan nicht genau zu verorten. Die Entscheidung fiel gegen die freie Verortung, da bei dieser die Gefahr besteht, dass die Parkhäuser zu nah an die schützenswerte Grüne Mitte heranrücken und verkehrlich nicht günstig angeschlossen werden.

In der frühen Planungsphase des Bebauungsplans waren die Gebäudefugen im Bebauungsplan nicht festgesetzt. Um eine Verzahnung des Klinikums mit der Grünen Mitte und einen hohen Grünflächenanteil zu gewährleisten wurde beschlossen, diese im Bebauungsplan verbindlich festzusetzen.

Im Verkehrsgutachten (SCHLOTHAUER & WAUER 2018) wurden verschiedene Erschließungsvarianten für den stark belasteten Kreuzungsbereich Calwer Straße / Flugfeld Allee geprüft, u.a. die Beibehaltung des Bestands. In der Variante 3, die umgesetzt werden soll, wird die Zufahrt Calwer Straße West (also Richtung Böblingen Innenstadt) um einen Geradeausfahrstreifen erweitert. Damit stehen aus dieser Richtung insgesamt 2 Linksabbiegefahrstreifen, 2 Geradeausfahrstreifen und ein Rechtsabbieger zur Verfügung, was den gesamten Knoten erheblich leistungsfähiger macht. Gleichzeitig wird der Aufwand für

einen Umbau noch vergleichsweise gering eingeschätzt, so dass diese Knotengeometrie als Vorzugsvariante empfohlen werden kann.

7.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Umweltaspekt Tiere und Pflanzen

Wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten sind auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten.

Bestand Tiere und Pflanzen

Für den Arten- und Biotopschutz besitzen die untersuchten Flächen aus botanischer/vegetationskundlicher Sicht keine Bedeutung. Es finden sich hauptsächlich Fettweiden mittlerer Standorte auf der Fläche. In den Randbereichen befinden sich vereinzelt Baumreihen mit Stammdurchmessern von ca. 15-35 cm, außerdem gibt es einen Entwässerungsgraben, der das Gebiet nach Norden hin abgrenzt und von Röhrichten und Nasswiesen geprägt ist. Auch ein Gebüsch und ruderalisierte Flächen kommen innerhalb des Geltungsbereiches vor. Artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten wurden nicht nachgewiesen.

Auch aus faunistischer Sicht hat das Plangebiet keine große Bedeutung. Es wurden außer einer Amsel keine Lebensstätten planungsrelevanter Tierarten nachgewiesen. Der Turmfalke nutzt das Gebiet zur Nahrungssuche.

Auswirkungen Planfall Tiere und Pflanzen

Mit der Planung geht der Verlust der heute vorhandenen Ruderalflächen und Fettweiden einher, womit entsprechende Auswirkungen auf den floristischen Artenbestand verbunden sind. Es handelt sich jedoch bei den betroffenen Arten nicht um geschützte Arten. Insofern ist davon auszugehen, dass durch die Umsetzung des Bebauungsplans keine erhebliche Gefährdung einzelner Arten eintritt.

Der Verlust der Ruderalflächen und Fettweiden führt auch für Tierarten zu einem Lebensraumverlust. Diese werden im Rahmen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wieder zur Verfügung gestellt. Eine vorhabensbedingte Gefährdung von Populationen der im Geltungsbereich nachgewiesenen und gemäß Bundesnaturschutzgesetz geschützten Arten wie auch der sonstigen Europäischen Vogelarten ist nicht zu erwarten. Es ist für keine der nachgewiesenen Arten zu befürchten, dass die ökologische Funktionalität benötigter Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang beeinträchtigt wird. Um individuenbezogene Verbotstatbestände einzelner Arten auszuschließen (Vögel), werden Maßnahmen angewendet. Zudem stellt eine ökologische Baubegleitung sicher, dass keine Individuen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten zu Schaden kommen.

Nullfall Tiere und Pflanzen

Unter Annahme eines Ausbleibens jeglicher Pflegemaßnahmen ist von einer natürlichen Sukzession bis hin zur Entstehung von Wald in einem Klimaxstadium auszugehen. Die Artenvielfalt wird aufgrund der ungestörten Entwicklungsmöglichkeit kurzfristig voraussichtlich zunehmen. Im weiteren Verlauf der Gehölzsukzession wird sich das Artenspektrum von Offenland zu waldprägenden Lebensgemeinschaften verschieben. Ob und in welchem Maße die Artenvielfalt zunimmt ist von der Ausprägung der sich einstellenden Biotopkomplexe abhängig.

Maßnahmen Tiere und Pflanzen

Einhalten der Vorgaben gemäß der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“; Dachbegrünung; Innenhofbegrünung; Begrünung der Baugrundstücke; Erhalt von Einzelbäumen; Baumpflanzungen auf Baugrundstücken; Baumpflanzungen auf Stellplatzflächen; Baumpflanzungen in der öffentlichen Straßenverkehrsfläche; Bauzeitenbeschränkung Gehölzrodung und Rodung von Röhrichten; Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen B3 Zimmerschlagweiher/Wasserberggraben, B5 Butzengraben und S4 Bleichgraben Bereich A; Durchführung einer ökologischen Baubegleitung.

Umweltaspekt Boden

Der Boden ist in seiner Vielfalt der Bodenarten, Struktur, Aufbau, Nährstoff- und Bodenwasserhaushalt nicht vermehrbar und daher grundsätzlich sparsam zu nutzen, zu erhalten und vor Funktionsverlust zu schützen.

Bestand Boden

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturraums Obere Gäue, welcher Teil der Großlandschaft "Neckar- und Tauber-Gäuplatten" ist. Im Verlauf der zivilen und militärischen Nutzung des Flugfeldes kam es seit Beginn des 20. Jahrhunderts bis in die 2000er Jahre vorwiegend durch Abbau und Aufschüttungstätigkeiten zu einer Vielzahl von Geländemodellierungen (z.B. Torfabbau, Verfüllung von Bombentrichtern, Aufschüttungen und Planierungen). Der größte Teil des Geländes ist heute von Auffüllungen unterschiedlicher Herkunft und Zusammensetzung überdeckt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Flugfeld Parkstadt West 8.0 waren ursprünglich mit Kampfmitteln belastet. Im Zeitraum 2004 bis 2005 wurde im gesamten Gelände eine Kampfmittelräumung durchgeführt. Zudem erfolgte die Beseitigung von Altlasten und Bodenverunreinigungen gemäß des Sanierungsplans vom 30.01.2004. Aufgrund der durchgeführten Sanierungsarbeiten ist der Geltungsbereich heute frei von Kampfmitteln, Altlasten und Bodenverunreinigungen.

Die im Plangebiet anstehenden Böden werden in die Bewertungsklasse 1 eingestuft. Dies bedeutet, dass die Böden innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans eine geringe

Bedeutung für die natürliche Bodenfruchtbarkeit, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, als Filter und Puffer für Schadstoffe und als Sonderstandort für naturnahe Vegetation aufweisen.

Auswirkungen Planfall Boden

Durch die Überbauung kommt es zu einer Versiegelung von bisher unbebauten Böden. Auf den versiegelten Flächen gehen sämtliche Bodenfunktionen vollständig verloren, es entsteht ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Boden, der durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren ist.

Nullfall Boden

Bei Nichtdurchführung der Planung würde eine Verdichtung von Böden während der Bauphase vermieden werden. Durch Ausbleiben zusätzlicher Bebauung würden keine zusätzlichen Flächen versiegelt werden; die eingeschränkten Bodenfunktionen könnten auf diesen Flächen weiterhin ungestört ablaufen.

Maßnahmen Boden

Begrünung von 20 % der Baugrundstücksfläche, nicht versiegelte Flächen der Baugrundstücke sind mit einer mindestens 50 cm mächtigen Schicht unbelasteten kulturfähigen Bodenmaterials zu bedecken; unterbaute unversiegelte Flächen sind mit einer 80 cm mächtigen Schicht aus unbelastetem Boden zu überdecken; Bei der Befestigung von Flächen soll ein möglichst geringer Versiegelungsgrad vorgesehen werden (Rasenpflaster, Schotter, etc.); fachgerechte Entsorgung von belastetem Boden; sparsamer und schonender Umgang mit dem Boden.

Umweltaspekt Fläche

Die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke ist zu vermindern, insbesondere durch die vorrangige Ausschöpfung der Potenziale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, für die Nachverdichtung und für andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Städte und Gemeinden sowie zur Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen (vgl. ROG §2 (6)).

Bestand Fläche

Die anthropogene Überformung des gesamten Geländes ist hoch, insbesondere in Form von Bodenverdichtung. Bodenversiegelung ist im Verhältnis zur Flächengröße des Plangebietes nur in einem geringen Ausmaß und sehr verstreut zu verzeichnen, z.B. durch die inmitten des Plangebiets verlaufende Elly-Beinhorn-Straße.

Auswirkung Planfall Fläche

Für die geplanten Sonder- und Gewerbegebiete werden ca. 7,62 ha Fläche in Anspruch genommen und zu ca. 80 % versiegelt. Dabei handelt es sich aber nicht um eine

Neuinanspruchnahme von Fläche, da die Vorhabenfläche der Vermeidung der Inanspruchnahme bisher nicht genutzter/ landwirtschaftlicher Flächen entspricht.

Nullfall Fläche

Es würde keine Inanspruchnahme neuer Flächen stattfinden, wenn das Klinikum an einem anderen Ort ebenfalls auf einer Brachfläche mit Vornutzung realisiert werden kann. Würde das Klinikum auf einer landwirtschaftlichen Fläche angrenzend an die städtische Bebauung errichtet werden, könnte das Ziel der Reduzierung des Flächenverbrauchs nicht erreicht werden bzw. das Vorhaben kann nicht dazu beitragen.

Wenn das Klinikum und die randlichen Gewerbegebiete auf dem ehemaligen Flugfeld nicht gebaut werden würden, würden innerstädtische Freiflächen in einer Größenordnung von ca. 7,62 ha erhalten bleiben. Diese innerstädtischen Freiflächen würden aber auch nicht für eine Nachverdichtung genutzt werden.

Maßnahme Fläche

Kleinere Teilbereiche bleiben als öffentliche Grünfläche erhalten; Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen für die Überbauung bisheriger Freiflächen.

Umweltaspekt Wasser

Das Wasserhaushaltsgesetz sieht eine Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen vor. Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und chemischen Zustandes vermieden wird.

Bestand Grund- und Oberflächengewässer

Am Nordrand des Plangebietes besteht ein Entwässerungsgraben, der temporär wasserführend ist. Das Gebiet ist als ehemaliger Moorstandort von hohen Grundwasserständen geprägt. Der Nördlich des Teilbebauungsplan liegende Lange See gilt als Herzstück der Regenwasserbewirtschaftung des gesamten Flugfelds.

Auswirkung Planfall Wasser

Der Entwässerungsgraben wird überplant. Schadstoffeinträge ins Grundwasser sind möglich (z.B. beim Bau der Tiefgaragen, oder aufgrund des erhöhten Verkehrsaufkommens und aufgrund der Stellplätze), sodass Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden müssen. Weiterhin führt die Neuversiegelung zum Verlust von Grundwasserneubildungsfläche sowie zu einem erhöhten Oberflächenabfluss, was die Gewässerqualität der Schwippe belasten könnte.

Nullfall Wasser

Unter Annahme der Nicht-Durchführung der Planung ist keine wesentliche Änderung der Ist-Situation zu erwarten.

Maßnahmen Wasser

Entwässerung und vorherige fachgerechte Aufbereitung des Regenwassers in den Langen See; Einbau von Bodenplatten; Dachbegrünung; Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeintrag.

Umweltaspekt Klima/Luft

Grundziel für das Schutzgut Klima ist die nachhaltige Sicherung bioklimatischer Regulationsleistungen.

Bestand Klima/Luft

Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 7,5 - 8,0 °C, bei Jahresniederschlägen von 670 mm bei Böblingen (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2018). Es herrschen südwestliche Windrichtungen vor. Untergeordnet treten auch nördliche und nordöstliche Windrichtungen auf. Die mittlere Windgeschwindigkeit beträgt 2,2 m/s. Die Verfrachtung von Emissionen erfolgt entsprechend der Hauptwindrichtung insbesondere in nordöstliche Richtungen.

Aus lufthygienischer Sicht führen im Plangebiet sowohl die bestehenden NO₂-Immissionen als auch die bestehenden Feinstaub-Immissionen bezogen auf die Beurteilungswerte der 39. BImSchV zum Schutz der menschlichen Gesundheit nicht zu Konflikten mit den Beurteilungswerten an bestehenden sensiblen Nutzungen.

Auswirkung Planfall Klima/Luft

Durch den Baustellenverkehr ist während der Bauzeit mit Staub- bzw. Schadstoffemissionen durch Baumaschinen zu rechnen, erhebliche Beeinträchtigungen werden jedoch dadurch nicht erwartet. Der Neubau von Gebäuden sowie zusätzliche Emissionen können zu Luftstauwirkungen führen. Durch die Dachbegrünung kann dieser Effekt jedoch ausgeglichen werden. Kleinere Emissionsquellen gehen von dem Betrieb einer Heizzentrale und von der Nutzung von Flurförderfahrzeugen aus, die jedoch nicht als erheblich einzustufen sind.

Als größte Beeinträchtigung sind die erhöhten NO₂-Konzentrationen und PM₁₀-Werte, die durch den Verkehr hervorgerufen werden und sich besonders an den Hauptverkehrsstraßen und an den Parkhäusern bemerkbar machen, zu nennen. An dem östlichen Parkhaus wird der Normwert überschritten, sodass Maßnahmen getroffen werden müssen.

Nullfall Klima/Luft

Die höchsten Konzentrationen mit Feinstaub und NO₂-Immissionen werden entlang der stark frequentierten Hauptverkehrsstraßenabschnitte berechnet (Flugfeld-Allee und Nahbereich der A81 liegen die NO₂-Immissionen bis 38 µg/m³, an der Calwer Straße bei unter 30µg/m³). Unter der Annahme der Nicht-Durchführung der Planung ist keine wesentliche Änderung der Ist-

Situation zu erwarten, was bedeutet, dass die Belastung mit Schadstoffen entlang der großen Straßen bestehen bleiben würde.

Maßnahme Klima/Luft

Bei den Arbeiten sind die Abgas- und Staubemissionen gering zu halten; Dachbegrünung; an den Gebäuden am östlichen Parkhaus werden kontrollierte mechanische Belüftungen eingebaut, Fenster dürfen dort nicht geöffnet werden.

Umweltaspekt Landschaft/ innerstädtischer Freiraum/ Stadtbild

Das BNatSchG zielt im Rahmen des Schutzgutes Landschaft auf die dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft ab.

Bestand Landschaft

Die Calwer Straße im Süden des Untersuchungsraumes sowie die Flugfeld-Allee im Norden grenzen das Flugfeld auch im Hinblick auf das Landschaftsbild nach außen hin ab. Im Osten bildet das neue Wohnquartier/ Industriegebiet Hulb weitere markante Einschnitte. Auch die Sichtbeziehungen auf das Plangebiet sind aufgrund der ebenen Landschaftsform nur von geringer Wertigkeit. Das Landschaftsbild des Umlandes ist stark anthropogen geprägt und besitzt eine geringe Naturnähe mit hoher Strukturarmut. Deswegen hat das Plangebiet eine sehr geringe Bedeutung für das Landschaftsbild.

Auswirkung Planfall Landschaft

Durch die Bauarbeiten zum Klinikum kommt es zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Da die Beeinträchtigungen jedoch nur zeitlich begrenzt sind und aufgrund der Vorbelastung sind die Wirkungen zu vernachlässigen. Anlagebedingt kommt es durch den Bau hoher Gebäude (Höhe des Funktionsbaus mit Hubschrauberlandeplatz: 48 m) und der verdichteten Bauweise mit dem Verlust von Freiräumen ebenfalls zu erheblichen Beeinträchtigungen, was Sichtbeziehungen und das Landschaftsbild betrifft. Mit der Anlage des Langen Sees im angrenzenden Teilbebauungsplan wird diesem Verlust jedoch Rechnung getragen. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen können durch den Hubschrauberverkehr entstehen, werden jedoch aufgrund der zeitlichen Beschränkung nicht als erheblich eingestuft.

Nullfall Landschaft

Seit Aufgabe der Nutzung als Flughafen konnte sich zwischenzeitlich durch Ruderalisierung und Entsiegelung, der einsetzenden Sukzession sowie der kurzfristigen Schafbeweidung eine beginnende landschaftsprägende Naturnähe entwickeln. Mit dem Einsetzen der umgebenden städtebaulichen Maßnahmen und Bauprojekte war dieser Eindruck jedoch rückläufig und die geplante Klinik gliedert sich gut in das Landschaftsbild des Gesamtkonzeptes Flugfeld ein.

Maßnahmen zum Umweltaspekt Landschaft

Gezielte Verknüpfung zu den umgebenden Stadträumen über Wege; Straßen und Plätze; Einbindung des Klinikums in das bestehende Landschaftsbild; Anlage von Grünen Fugen: die zur Grünen Mitte führen.

Umweltaspekt Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Das Bundesimmissionsschutzgesetz formuliert den Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Gerüche, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) als Ziel.

Bestand Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Lärm

Geräuscheinwirkungen werden durch die Straßen und untergeordnet durch den Schienenverkehr verursacht. Pegelbestimmend sind dabei insbesondere im Nordwesten des Plangebietes die Geräuscheinwirkungen der BAB A 81, im übrigen Plangebiet die der Flugfeld-Allee sowie der Calwer Straße.

Kampfmittel

Die Kampfmittelfreiheit wurde vom Kampfmittelbeseitigungsdienst nach Abschluss der Räumung bestätigt.

Erholung/Freizeit

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes sind insbesondere das Naherholungsgebiet „Grüne Mitte“ um den Langen See sowie das Landschaftsschutzgebiet Böblingen im Nordwesten des Plangebietes für die Erholungsnutzung von Bedeutung. Als wertmindernder Faktor ist die Nähe zu den Hauptverkehrsstraßen BAB 81 im Westen, der Flugfeld-Allee im Nordwesten, sowie der Calwer Straße im Süden einzustufen. Zusätzlich sind Betriebsgeräusche der Daimler AG sowie des Industriegebietes Hulb Lärmfaktoren, die auf das Gebiet einwirken. Die Bundesstraße verläuft nur unweit der südlichen Planungsgrenze und bildet als stark frequentierte Verkehrsachse mit entsprechender Schadstoff- und Lärmbelastung eine erhebliche Trennwirkung für die geplante Nutzung als Klinik.

Auswirkungen Planfall Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Lärm

Gewerbelärmeinwirkungen auf das Plangebiet: Die maßgebenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 45 / 35 dB(A) tags / nachts für die Sondergebiete SO 1, 2 und 3 (Klinikum, ZfP) werden am Tag und in der Nacht erheblich, d.h. um bis zu 13 / 21 dB(A) tags / nachts überschritten. Die

maßgebenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 63 / 45 dB(A) für die Urbanen Gebiete MU 1 bis 4 werden am Tag eingehalten, in der Nacht um bis zu 9 dB(A) überschritten. Die maßgebenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 65 / 50 dB(A) tags / nachts für Gewerbegebiete werden am Tag eingehalten, nachts um bis zu 3 dB(A) überschritten (MODUS CONSULT 2018). Aufgrund der vorliegenden Geräuscheinwirkungen aus Industrie- und Gewerbebetrieben im Umfeld des Plangebietes sind Maßnahmen zur Minderung der Geräuschbelastungen zum Schutz der geplanten Nutzungen erforderlich.

Gewerbelärmeinwirkungen durch das Plangebiet: Durch die im Gutachten (MODUS CONSULT 2018) vorgeschlagenen Festsetzungen, die in den Bebauungsplan übernommen werden, wird sichergestellt, dass die zulässige Schallabstrahlung durch das Plangebiet an den maßgebenden Immissionsorten in der Umgebung des Plangebiets, wo sich Geräuschvorbelastung und Zusatzbelastung zur Gesamtgeräuschbelastung überlagern, zu keinen zusätzlichen Immissionsbelastungen führen. Hierzu werden Schallkontingente mit Richtungskontingente festgesetzt.

Straßenverkehrsbelastungen: Durch die im Gutachten (MODUS CONSULT 2018) vorgeschlagenen Festsetzungen, die in den Bebauungsplan übernommen werden, wird sichergestellt,

1. dass die Geräuschbelastungen durch den vorhandenen Straßenverkehr, die die Orientierungswerte der DIN 18005 und die Lärmvorsorgewerte der 16. BImSchV deutlich überschreiten, keine Auswirkungen auf die schutzbedürftigen Nutzungen im Plangebiet haben. Dies wird durch Grundrissorientierung festgesetzt.
2. dass innerhalb des Plangebietes keine unzulässigen Beeinträchtigungen schutzbedürftiger Nutzungen entstehen. Handlungsbedarf wurde hier bei dem Parkhaus Ost ermittelt, dass dieses keine unzulässigen Schallauswirkungen auf die umgebende schutzbedürftige Bebauung ausübt. Dies wird durch Festsetzungen zur entsprechenden Ausgestaltung der Außenflächen erzielt.

Kampfmittel

Aufgrund der nachgewiesenen Kampfmittelfreiheit im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird nicht mit Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit gerechnet.

Erholung/Freizeit

Es ist mit bauzeitlichen Beeinträchtigungen durch Baufahrzeuge etc. zu rechnen, die aufgrund der zeitlichen Beschränkung und der Vorbelastung nicht als erheblich einzustufen sind. Die anlagebedingte Veränderung des Landschaftsbildes wird durch die Anlage des Langen Sees wieder ausgeglichen. Der Betrieb des Klinikums kann sich störend auf die Erholungsfunktion des Langen Sees auswirken. Die Beeinträchtigung wird geringfügig sein, da der nördlichste Gebäudekomplex eine abschirmende Wirkung auf Erholungssuchende haben wird.

Nullfall Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Bei Nichtdurchführung der Planung blieben die bestehenden Schallimmissionen konstant. Für Anwohner im Wirkraum ergäbe sich durch die fehlende Folgenutzung eine geringere Lärmbelastung. Für die Erholungsnutzung wäre das Plangebiet weiterhin zugänglich. Die Aufwertung durch den Langen See im Norden des Geltungsbereiches wäre jedoch auch nicht umgesetzt worden.

Maßnahmen zum Umweltaspekt Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Durchführung von Schallschutzmaßnahmen; sinnvolle Anordnung der Gebäudekomplexe und Nutzungen innerhalb der Gebäude, um lärmsensitive Bereiche zu schützen.

Umweltaspekt Kultur- und Sachgüter

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne ist gemäß BauGB der Schutz von Kultur- und Sachgütern zu berücksichtigen.

Bestand Kultur- und Sachgüter

Das Gebäudeensemble des ehemaligen Landesflughafens Stuttgart-Böblingen gilt ebenso wie die ehemalige Fliegerhorstkaserne (Wildermuth Kaserne) als Sachgesamtheit gem. § 2 DSchG. Diese liegen jedoch nicht innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplans.

Der überwiegende Teil der intakten Bausubstanz inklusive der Straßen, Wege, Plätze und Freileitungen kann zusammen mit der bebaubaren Grundfläche als Sachgut angesehen werden. Eine besondere Umweltrelevanz ergibt sich dabei jedoch nicht.

Auswirkungen Kultur- und Sachgüter

Da keine Eingriffe in Kulturgüter geplant sind, ergeben sich demnach auch keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter.

Ein Eingriff in Sachgüter ergibt sich dadurch, dass ein Großteil des bestehenden Straßen- und Wegenetzes überbaut wird. Dieser Eingriff ist jedoch nicht als erheblich einzustufen, da neue Wege und Straßen innerhalb des Geltungsbereiches geplant sind und die Wegebeziehungen größtenteils bestehen bleiben.

Nullfall Kultur und Sachgüter

Da keine Kulturgüter innerhalb des Geltungsbereiches liegen entfällt die Einschätzung über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.

Bei den Sachgütern ist davon auszugehen, dass sich auf lange Sicht ohne die Durchführung der notwendigen Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen ein Verfall der Wege und Straßen einstellen wird, da sie den Veränderungen der natürlichen Gegebenheiten (Sukzession) ausgesetzt sind.

Maßnahmen zum Umweltaspekt Kultur- und Sachgüter

Bei der Entdeckung von bisher unbekanntem archäologischen Funden sind diese dem Landesdenkmalamt Baden-Württemberg anzuzeigen.

7.4 Eingriffs- Ausgleichsbilanz

Die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung belegt, dass mit Umsetzung der planungsrechtlich fixierten Vermeidungs- Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine Verschlechterung der ökologischen Wertigkeit für Biotop eintritt. Durch die festgesetzten internen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie die externen Ausgleichsmaßnahmen (S4, B3, B5) ist der mit dem Eingriff verbundene Kompensationsbedarf vollständig ausgeglichen.

8 Quellenverzeichnis

- ARBEITSGRUPPE FÜR TIERÖKOLOGIE UND PLANUNG, J. TRAUTNER (2008): Dokumentation und Einschätzung der Plausibilität aktueller ehrenamtlicher erhobener avifaunistischer Daten und Hinweise auf weitere ggf. relevante Artenvorkommen.
- BAADER KONZEPT (2017): Artenschutzrechtliche Vorprüfung B-Plan „Flugfeld-Parkstadt-West“ 8.0.
- BAADER KONZEPT (2018): Grünordnungsplan Bebauungsplan „Flugfeld-Parkstadt West“ 8.0.
- BAADER KONZEPT (2018a): Erfassung von Feldlerchen Bebauungsplan „Flugfeld-Parkstadt West“ 8.0.
- BAADER KONZEPT (2018b): Flugfeld Böblingen - Stellungnahme Artenschutz zu vorgezogenen Umverlegungsmaßnahmen „Flugfeld-Parkstadt West“ 8.0.
- BALDAUF ARCHITEKTEN UND STADTPLANER GMBH (2018): Zweckverband Flugfeld Böblingen/ Sindelfingen. Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „ZV Flugfeld - Parkstadt West“ 8.0.
- BMUB = Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2017): Flächenverbrauch – Worum geht es? Abgerufen am: <http://www.bmub.bund.de/themen/nachhaltigkeit-internationales/nachhaltigeentwicklung/strategie-und-umsetzung/reduzierung-des-flaechenverbrauchs/>; abgerufen am 21.08.2017.
- GÖG = GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (2008): Artenschutzfachliche Beratung Flugfeld Böblingen/Sindelfingen.
- INGENIEURBÜRO LOHMEYER GMBH & CO. KG (2018): Bebauungsplan „Flugfeld – Parkstadt West“ 8.0 in Böblingen - Luftschadstoffgutachten.
- KAULE (1991): Arten- und Biotopschutz. Stuttgart.
- KNETSCHKE, T., CLABEN, T. FÜR DIE ARBEITSGEMEINSCHAFT MENSCHLICH GESUNDHEIT DER UVP-GESELLSCHAFT E.V. (2014): Leitlinien Schutzgut Menschliche Gesundheit – für eine wirksame Gesundheitsfolgenabschätzung in Planungsprozessen und Zulassungsverfahren. S. 38-43.
- LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2018): Quelle: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/luft/relevante-luftschadstoffe>, abgerufen am 26.02.2018.
- LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Referat 22, 2. überarbeitete Auflage.



- LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2009): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten.
- MENZ + WEIK (2000): Vegetationskundliche Untersuchung des ehemaligen Flughafengeländes Böblingen - Sindelfingen. MENZ + WEIK GBR, NACHTRIEB + WEIGEL.
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2018): Infodienst Landwirtschaft, Ernährung, Ländlicher Raum. Quelle: <http://www.landwirtschaft-bw.info/pb/MLR.LR,Lde/Laendlicher+Raum/Allgemeines/Neckar--und+Tauber-Gaeuplatten>), abgerufen am 26.02.2018.
- MODUS CONSULT (2018): Bebauungsplan „Flugfeld – Parkstadt-West“ 8.0. Fachbeitrag Schall.
- PLANUNG + UMWELT – PLANUNGSBÜRO DR. MICHAEL KOCH (2004): Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz zum Bebauungsplan-Vorentwurf "Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/ Sindelfingen" vom 23.09.2003.
- PLANUNGSBÜRO DR. KOCH (2003): Umweltverträglichkeitsprüfung „Ehemaliges Flughafengelände Böblingen/Sindelfingen“, Stuttgart/Böblingen 2003.
- QUETZ, P.-C., GUTACHTEN ÖKOLOGIE ORNITHOLOGIE (2010): Flussregenpfeifer auf dem Flugfeld Böblingen/Sindelfingen. Ökologische Baubegleitung und Schutzprojektierung 2009.
- SCHLOTHAUER & WAUER INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR STRAßENVERKEHR MBH & CO. KG (2018): Verkehrliches Fachgutachten: Flugfeld – Parkstadt West 8.0: Untersuchungen zur verkehrlichen Erschließung für das Flugfeldklinikum.
- TEAMPLAN (2013): Klinikverbund Südwest. Standortanalyse zum Neubau des Klinikums Sindelfingen-Böblingen an einem Standort.
- UVP-GESELLSCHAFT (2015): Paderborner Erklärung – Forderungen zur Novellierung des UVP-Gesetzes. UVP-report 29 (2): 104-107. Online unter: http://www.hartlik.de/_downloads/PE_2015.pdf; abgerufen am 21.08.2017.
- ZWECKVERBAND FLUGFELD BÖBLINGEN/ SINDELFINGEN (2018): Neubau Flugfeldklinikum, Lageplan Bebauung mit Erweiterung – Unterlagen für das Bebauungsplanverfahren vom 27.02.2018.
- ZWECKVERBAND FLUGFELD BÖBLINGEN SINDELFINGEN UND LANDKREIS BÖBLINGEN, UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE (2005): Grundvertrag Ausgleichsmaßnahmen Flugfeld. Vereinbarung vom 28./30.06.2005, ergänzt um Vertrag zum Besonderen Artenschutz vom 12.01.2009

Gesetze, Verordnungen und Richtlinien

BauGB, Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

BauNVO, Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)

BImSchG, Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist

BNatSchG, Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) in der Fassung vom 29.07.2009, zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434)

DSchG, Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale in der Fassung vom 6. Dezember 1983

FFH-Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

NatSchG, Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz) vom 23. Juni 2015, GBl. 2015, 585

NRG, Gesetz über das Nachbarrecht (Nachbarrechtsgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Januar 1996 (GBl. 1996, 53), zuletzt mehrfach geändert durch Gesetz vom 4. Februar 2014 (GBl. S. 65)

ÖKVO, Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 19.10.2010 (GBl. 2010, 1089)

ROG, Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.

UVPG, Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370)

WHG, Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist

| Interne Ausgleichsmaßnahmen nach BP-Vorentwurf 23.09.2003 für das Gesamtgebiet 94 ha | | | 1. Teil-BP "Flugfeld - Querspange" 1.0 6,22 ha | | | | 2. Teil-BP "Flugfeld - 1. Änderung Gewerbegebiet Nord" 2.1 - Entwurf vom 08.11.2013 22,41 ha | | | | 3. Teil-BP "Flugfeld - BAB Südrampen" 3.0 1,35 ha | | | |
|--|---|---------------------|--|---------------------------------|---------------|---------------------------------|--|---------------------------------|---------------|---------------------------------|---|---------------------------------|---------------|---------------------------------|
| Nr. | Maßnahme nach E/A-Bilanz | erforderliche Größe | erforderlich im Teil-BP* | erbracht | erbracht in % | Rest insgesamt | erforderlich im Teil-BP* | erbracht | erbracht in % | Rest insgesamt | erforderlich im Teil-BP* | erbracht | erbracht in % | Rest insgesamt |
| | | | | Kompensationsplan November 2013 | | Kompensationsplan November 2013 | | Kompensationsplan November 2013 | | Kompensationsplan November 2013 | | Kompensationsplan November 2013 | | Kompensationsplan November 2013 |
| V2 | Dachbegrünung | 3,3 ha | – | | | 3,30 ha | 0,79 ha | 1,53 ha | 194% | 1,77 ha | – | | | 1,77 ha |
| V3 | Intensiv begrünte Innenhöfe | 1,9 ha | – | | | 1,90 ha | – | | | 1,90 ha | – | | | 1,90 ha |
| V4 | Grünflächenanteil nicht überbaubarer Grundstücksflächen | 1,7 ha | – | | | 1,70 ha | 0,41 ha | 2,88 ha | 702% | 0,00 ha | – | | | 0,00 ha |
| | (nur BP für Campus-Areal) | 4,5 ha | – | | | 4,50 ha | – | | | 4,50 ha | – | | | 4,50 ha |
| V5 | Pflanzbindung für Einzel- bäume Calwer Str. | 73 St. | – | 5 St | | 68 St. | – | 11 St. | | 57 St. | – | | | 57 St. |
| V6 | Öffentliche Grünfläche Autobahnauffahrt (Nord) | 1,7 ha | – | 0,08 ha | | 1,62 ha | – | | | 1,62 ha | – | | | 1,62 ha |
| V7 | Öffentl. Grünfläche am Regenrückhaltebecken | 0,51 ha | – | | | 0,51 ha | 0,51 ha | 0,51 ha | 100% | 0,00 ha | – | | | 0,00 ha |
| V8 | Erhaltung Anpflanzung vorhandenes Regenüberlaufbecken | 0,45 ha | – | | | 0,45 ha | 0,45 ha | 0,45 ha | 100% | 0,00 ha | – | | | 0,00 ha |
| A1 | Herstellung Glatthafenwiesen | 7,87 ha | – | | | 7,87 ha | 1,88 ha | 1,74 ha | 93% | 6,13 ha | – | 0,39 ha | | 5,74 ha |
| A2 | Parkanlage mit großkronigen Laubbäumen | 1,3 ha | – | | | 1,30 ha | – | | | 1,30 ha | – | | | 1,30 ha |
| A3 | Rasen | 1,54 ha | – | | | 1,54 ha | – | | | 1,54 ha | – | | | 1,54 ha |
| A4 | Pflanzung großkroniger Einzelbäume | 553 St. | 37 St. | 126 St. | 341% | 427 St. | 132 St. | 32 St. | 24% | 395 St. | – | | | 395 St. |
| A5 | Gehölzfläche am Lärmschutzwall | 3,1 ha | – | | | 3,10 ha | 0,74 ha | 2,67 ha | 361% | 0,43 ha | – | | | 0,43 ha |
| A6 | Gehölz am Überlauf See | 0,33 ha | – | | | 0,33 ha | 0,33 ha | 0,34 ha | 103% | 0,00 ha | – | | | 0,00 ha |
| A7 | Zone Land-Wassser Überlauf See | 0,38 ha | – | | | 0,38 ha | 0,38 ha | 0,18 ha | 48% | 0,20 ha | – | | | 0,20 ha |
| A8 | Zone Land Wasser Regenwasserspeicher | 1,31 ha | – | | | 1,31 ha | 1,31 ha | 1,00 ha | 76% | 0,31 ha | – | | | 0,31 ha |
| A9 | Schilfgürtel | 1,1 ha | – | | | 1,10 ha | – | | | 1,10 ha | – | | | 1,10 ha |
| A10 | See | 3 ha | – | | | 3,00 ha | – | | | 3,00 ha | – | | | 3,00 ha |
| A11 | Entwässerungsgraben (Lärmschutzwall) | 810 m | – | | | 810,00 m | 810 m | 810 m | 100% | 0,00 m | – | | | 0,00 m |
| | (See) | 979 m | – | | | 979,00 m | – | | | 979,00 m | – | | | 979,00 m |
| G1 | Verkehrsgrün | 1,3 ha | 0,08 ha | 1,09 ha | 1368% | 0,21 ha | – | 0,17 ha | | 0,04 ha | – | 0,20 ha | | 0,00 ha |

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

** einzelne Teilflächen wurden im Verfahren von dem Geltungsbereich eines Teil-Bps in einen anderen übernommen, daher können sich Übertrag bzw. Flächen- und Maßnahmenanteile noch entsprechend verändern

| Interne Ausgleichsmaßnahmen nach BP-Vorentwurf 23.09.2003 für das Gesamtgebiet 94 ha | | | 4. Teil-BP „Flugfeld - 1. Änderung Mischgebiet Süd“ 4.1 - Entwurf vom 16.04.2012 13,42 ha | | | | 5. Teil-BP "Flugfeld - Tower-Areal" 5.0** 14,6 ha | | | | 6. Teil-BP „Flugfeld - Südlich Konrad-Zuse-Straße“ 6.0 ** 1,89 ha | | | | |
|--|--|---------------------|--|--------------------------|------------------------------------|---------------|---|--------------------------|------------------------------------|---------------|---|--------------------------|------------------------------------|---------------|------------------------------------|
| Nr. | Maßnahme nach E/A-Bilanz | erforderliche Größe | Übertrag aus Teil 1 | erforderlich im Teil-BP* | erbracht | erbracht in % | Rest insgesamt | erforderlich im Teil-BP* | erbracht | erbracht in % | Rest insgesamt | erforderlich im Teil-BP* | erbracht | erbracht in % | Rest insgesamt |
| | | | | | Kompensationsplan November 2013 | | Kompensationsplan November 2013 | | Kompensationsplan November 2013 | | Kompensationsplan November 2013 | | Kompensationsplan November 2013 | | Kompensationsplan November 2013 |
| V2 | Dachbegrünung | 3,3 ha | 1,77 ha | – | | | 1,77 ha | – | | | 1,77 ha | – | | | 1,77 ha |
| V3 | Intensiv begrünte Innenhöfe | 1,9 ha | 1,90 ha | 0,28 ha | 1,60 ha | 571% | 0,30 ha | – | | | 0,30 ha | – | | | 0,30 ha |
| V4 | Grünflächenanteil nicht überbaubarer Grundstücksflächen (nur BP für Campus-Areal) | 1,7 ha | 0,00 ha | 0 ha | 1,60 ha | | 0,00 ha | – | | | 0,00 ha | – | 0,44 ha | | 0,00 ha |
| | | 4,5 ha | 4,50 ha | – | | | 4,50 ha | – | | | 4,50 ha | – | | | 4,50 ha |
| V5 | Pflanzbindung für Einzel- bäume Calwer Str. | 73 St. | 57 St. | 11 St. | 20 St. | 182% | 37 St. | – | | | 37 St. | – | | | 37 St. |
| V6 | Öffentliche Grünfläche Autobahnauffahrt (Nord) | 1,7 ha | 1,62 ha | – | | | 1,62 ha | – | | | 1,62 ha | – | | | 1,62 ha |
| V7 | Öffentl. Grünfläche am Regenrückhaltebecken | 0,51 ha | 0,00 ha | – | | | 0,00 ha | – | | | 0,00 ha | – | | | 0,00 ha |
| V8 | Erhaltung Anpflanzung vorhandenes Regenüberlaufbecken | 0,45 ha | 0,00 ha | – | | | 0,00 ha | – | | | 0,00 ha | – | | | 0,00 ha |
| A1 | Herstellung Glatthaferwiesen | 7,87 ha | 5,74 ha | – | | | 5,74 ha | 1,19 ha | 1,45 ha | 122% | 4,29 ha | – | | | 4,29 ha |
| A2 | Parkanlage mit großkronigen Laubbäumen | 1,3 ha | 1,30 ha | – | 0,50 ha | | 0,80 ha | 0,19 ha | | 0% | 0,80 ha | – | | | 0,80 ha |
| A3 | Rasen | 1,54 ha | 1,54 ha | – | 0,48 ha | | 1,06 ha | – | 0,79 ha | | 0,27 ha | – | 0,23 ha | | 0,05 ha |
| A4 | Pflanzung großkroniger Einzelbäume | 553 St. | 395 St. | 81 St. | 134 St. | 165% | 261 St. | 84 St. | 161 St. | 192% | 100 St. | – | 5 St | | 95 St. |
| A5 | Gehölzfläche am Lärmschutzwall | 3,1 ha | 0,43 ha | – | | | 0,43 ha | – | | | 0,43 ha | – | | | 0,43 ha |
| A6 | Gehölz am Überlauf See | 0,33 ha | 0,00 ha | – | | | 0,00 ha | – | | | 0,00 ha | – | | | 0,00 ha |
| A7 | Zone Land-Wasser Überlauf See | 0,38 ha | 0,20 ha | – | | | 0,20 ha | – | | | 0,20 ha | – | | | 0,20 ha |
| A8 | Zone Land Wasser Regenwasserspeicher | 1,31 ha | 0,31 ha | – | | | 0,31 ha | 0,19 ha | 0,52 ha | 272% | 0,00 ha | – | | | 0,00 ha |
| A9 | Schilfgürtel | 1,1 ha | 1,10 ha | – | | | 1,10 ha | 0,16 ha | | 0% | 1,10 ha | – | | | 1,10 ha |
| A10 | See | 3 ha | 3,00 ha | – | | | 3,00 ha | – | | | 3,00 ha | – | | | 3,00 ha |
| A11 | Entwässerungsgraben (Lärmschutzwall) (See) | 810 m | 0,00 m | – | | | 0,00 m | – | | | 0,00 ha | – | | | 0,00 m |
| | | 979 m | 979,00 m | – | | | 979,00 m | – | | | 979,00 ha | – | | | 979,00 m |
| G1 | Verkehrsgrün | 1,3 ha | 0,00 ha | – | 0,39 ha | | 0,00 ha | – | 0,38 ha | | 0,00 ha | – | | | 0,00 ha |

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

** einzelne Teilflächen wurden im Verfahren von dem Geltungsbereich eines Teil-Bps in einen anderen übernommen, daher können sich Übertrag bzw. Flächen- und Maßnahmenanteile noch entsprechend verändern

| Interne Ausgleichsmaßnahmen nach BP-Vorentwurf 23.09.2003 für das Gesamtgebiet 94 ha | | 7. Teil-BP "Flugfeld - Mischgebiet Nord" 7.0** 12,67 ha | | | | | 8. Teil-BP „Flugfeld - Parkstadt West“ 8.0** 8,78 ha | | | | | 9. Teil-BP "Flugfeld - Campus-Areal"*** Bebauungsaufstellung geplant | | | |
|--|--|---|---------------------|--------------------------|---------------------------------|---------------|--|--------------------------|---|---------------|---|--|---|---------------|---|
| Nr. | Maßnahme nach E/A-Bilanz | erforderliche Größe | Übertrag aus Teil 2 | erforderlich im Teil-BP* | erbracht | erbracht in % | Rest insgesamt | erforderlich im Teil-BP* | erbracht | erbracht in % | Rest insgesamt | erforderlich im Teil-BP* | erbracht | erbracht in % | Rest insgesamt |
| | | | | | Kompensationsplan November 2013 | | Kompensationsplan November 2013 | | Kompensationsplan November 2013, aktualisiert von Baader Konzept September 2018 | | Kompensationsplan November 2013, aktualisiert von Baader Konzept September 2018 | | Kompensationsplan November 2013, aktualisiert von Baader Konzept September 2018 | | Kompensationsplan November 2013, aktualisiert von Baader Konzept September 2018 |
| V2 | Dachbegrünung | 3,3 ha | 1,77 ha | - | | | 1,77 ha | - | 3,14 ha | | 0,00 ha | - | | | 0,00 ha |
| V3 | Intensiv begrünte Innenhöfe | 1,9 ha | 0,30 ha | - | | | 0,30 ha | - | 0,39 ha | | 0,00 ha | - | | | 0,00 ha |
| V4 | Grünflächenanteil nicht überbaubarer Grundstücksflächen (nur BP für Campus-Areal) | 1,7 ha | 0,00 ha | - | | | 0,00 ha | - | 1,57 ha | | 0,00 ha | - | 4,11 ha | | 0,00 ha |
| | | 4,5 ha | 4,50 ha | - | | | 4,50 ha | - | | | 4,50 ha | - | | | 4,50 ha |
| V5 | Pflanzbindung für Einzelbäume Calwer Str. | 73 St. | 37 St. | - | | | 37 St. | 38 St. | 29 St. | 76% | 0 St.*** | - | | | 0 St. |
| V6 | Öffentliche Grünfläche Autobahnauffahrt (Nord) | 1,7 ha | 1,62 ha | - | | | 1,62 ha | - | | | 1,62 ha | - | 2,01 ha | | 0,00 ha |
| V7 | Öffentl. Grünfläche am Regenrückhaltebecken | 0,51 ha | 0,00 ha | - | | | 0,00 ha | - | | | 0,00 ha | - | | | 0,00 ha |
| V8 | Erhaltung Anpflanzung vorhandenes Regenüberlaufbecken | 0,45 ha | 0,00 ha | - | | | 0,00 ha | - | | | 0,00 ha | - | | | 0,00 ha |
| A1 | Herstellung Glatthaferwiesen | 7,87 ha | 4,29 ha | 1,04 ha | 2,54 ha | 244% | 1,75 ha | - | | | 1,75 ha | - | 1,95 ha | | 0,00 ha |
| A2 | Parkanlage mit großkronigen Laubbäumen | 1,3 ha | 0,80 ha | - | 0,76 ha | | 0,04 ha | - | | | 0,04 ha | - | | | 0,04 ha |
| A3 | Rasen | 1,54 ha | 0,05 ha | 0,2 ha | 2,45 ha | 1224% | 0,00 ha | - | | | 0,00 ha | - | | | 0,00 ha |
| A4 | Pflanzung großkroniger Einzelbäume | 553 St. | 95 St. | 75 St. | 69 St. | 92% | 26 St. | 52 St. | 157 St. | 204% | 0 St. | - | | | 0 St. |
| A5 | Gehölzfläche am Lärmschutzwall | 3,1 ha | 0,43 ha | - | | | 0,43 ha | - | | | 0,43 ha | - | | | 0,43 ha |
| A6 | Gehölz am Überlauf See | 0,33 ha | 0,00 ha | - | | | 0,00 ha | - | | | 0,00 ha | - | | | 0,00 ha |
| A7 | Zone Land-Wasser Überlauf See | 0,38 ha | 0,20 ha | - | | | 0,20 ha | - | | | 0,20 ha | - | | | 0,20 ha |
| A8 | Zone Land Wasser Regenwasserspeicher | 1,31 ha | 0,00 ha | - | 0,11 ha | | 0,00 ha | - | | | 0,00 ha | - | | | 0,00 ha |
| A9 | Schilfgürtel | 1,1 ha | 1,10 ha | 1,1 ha | 0,81 ha | 74% | 0,29 ha | - | | | 0,29 ha | - | | | 0,29 ha |
| A10 | See | 3 ha | 3,00 ha | 3 ha | 2,74 ha | 91% | 0,26 ha | - | | | 0,26 ha | - | | | 0,26 ha |
| A11 | Entwässerungsgraben (Lärmschutzwall) (See) | 810 m | 0,00 m | - | | | 0,00 m | - | | | 0,00 m | - | | | 0,00 m |
| | | 979 m | 979,00 m | - | | | 979,00 m | 256 m | 256 m | 100% | 979,00 m | - | | | 979,00 m |
| G1 | Verkehrsgrün | 1,3 ha | 0,00 ha | - | | | 0,00 ha | - | | | 0,00 ha | - | 0,10 ha | | 0,00 ha |

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

** einzelne Teilflächen wurden im Verfahren von dem Geltungsbereich eines Teil-Bps in einen anderen übernommen, daher können sich Übertrag bzw. Flächen- und Maßnahmenanteile noch entsprechend verändern

*** Der Rest von 0 St. ergibt sich durch Berücksichtigung der zusätzlichen Baumneupflanzungen der Ausgleichsmaßnahme A4

