



Stadt Friedrichshafen

Textteil / Örtliche Bauvorschriften

zum Bebauungsplan Nr. 206
Karl Olga Park (KOP) – Teilbereich A

Entwurf

10.02.2020

Inhaltsverzeichnis

Teil A: Textliche Festsetzungen	3
1. Rechtsgrundlagen:	3
2. Geltungsbereich:	3
3. Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB:.....	3
3.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB):.....	3
3.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB):	3
3.3 Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 22 BauNVO)	4
3.4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen.....	4
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB u. § 23 BauNVO) und	4
3.5 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	4
3.6 Versorgungsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)	4
3.7 Führung von Versorgungsanlagen und –leitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB).....	5
3.8 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB):.....	5
3.9 Flächen für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses (nachrichtliche Übernahme § 9 Abs. 6a BauGB)	5
3.10 Höhenlage (§ 9 Abs. 3 BauGB):	6
3.11 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)	6
3.12 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	6
(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB):	6
3.13 Anpflanzen von Bäumen.....	8
3.14 Nachrichtliche Übernahme (§ 9 Abs. 6a BauGB).....	8
Teil B: Satzung zur Regelung der örtlichen Bauvorschriften gemäß § 74 LBO-BW ..	10
1. Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen:	10
1.1 Dächer / Dachaufbauten / Dacheindeckungen / Solaranlagen:	10
1.2 Gebäudehöhen:	10
2. Gestaltung unbebauter Grundstücksflächen:	10
3. Niederspannungsleitungen:	11
4. Werbeanlagen:	11
Teil C: Hinweise	12
Anhang 1 Pflanzlisten	14

Teil A: Textliche Festsetzungen

1. Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 5. März 2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Juli 2019 (GBl. S. 313)
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24. Juli 2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Art. 17 des Gesetzes vom 11. Februar 2020 (GBl. S. 37, 40)

2. Geltungsbereich:

Der Geltungsbereich ist im Lageplan vom 10.02.2020 festgelegt.

3. Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB:

3.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB):

Den Eintragungen im Planteil der Satzung entsprechend ist das Plangebiet festgesetzt als:

- 3.1.1 Fläche für den Gemeinbedarf: Sozialzentrum, sozialen Zwecken dienende Gebäude (Altenpflegeheim und Kindertagesstätte (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB))

3.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB):

Den Eintragungen im Planteil der Satzung entsprechend ist ...

- 3.2.1 ... die max. Höhe baulicher Anlagen (Gebäudehöhe = GH) (§ 16 BauNVO) festgesetzt. Bezugspunkt der Höhenfestsetzung ist die Mitte der Erschließungsstraße (hier: Löwentaler Straße, 401,40 m (NHN)) im mittleren Bereich des Baugrundstücks.
- 3.2.2 ... die GR = zulässige Grundfläche (§ 19 BauNVO) als Höchstgrenze.
- 3.2.3 ... die GF = Geschossfläche (§ 20 BauNVO) als Höchstgrenze.

3.3 Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 22 BauNVO):

Den Eintragungen im Planteil der Satzung entsprechend ist ...

- 3.3.1 ... eine abweichende Bauweise (§ 22 Abs. 4 BauNVO) festgesetzt (gekennzeichnet im Planteil mit „a“), bei der Gebäude mit Längen über 50 m errichtet werden dürfen.

3.4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB u. § 23 BauNVO) und

Den Eintragungen im Planteil der Satzung entsprechend ist festgesetzt...

- 3.4.1 ... die überbaubare Grundstücksfläche durch Baugrenzen
- 3.4.2 ... die Umgrenzung von Flächen für Stellplätze (KFZ und überdachte Fahrradstellplätze)
- 3.4.3 ... die Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen
hier: Spielplatz Kindertagesstätte, Zugänge Hauptgebäude, Müllhaus (eingeschossig) und dessen Zu- u. Abfahrtsflächen
Ergänzende Festsetzung: (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB und § 12 BauNVO).
(3.13)
Der Bereich der Nebenanlage Spielplatz Kindertagesstätte ist mit einem Anteil von mind. 50 % als Grünfläche (Rasen) zu gestalten und mit einem durch eine Hecke begrüntem Zaun einzufassen. Für die Pflanzung sind Arten der Pflanzliste für Hecken im Anhang 1 zu verwenden.
- 3.4.4 ... die gärtnerische Begrünung nicht überbaubarer Grundstücksflächen.
Die Anlage von notwendigen Zuwegungen und Feuerwehrezufahrten ist zulässig.

3.5 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB):

Den Eintragungen im Planteil der Satzung entsprechend sind ...

- 3.5.1 ... die öffentlichen Verkehrsflächen festgelegt: Fuß-/Radweg, Grünflächen als Bestandteil („V“ = Verkehrsgrün). Im Bereich der Verkehrsgrünflächen ist die Anlage von E-Mobilitätsstationen für Fahrräder bis zu einer Größe von 25 m² zulässig.

3.6 Versorgungsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB):

Den Eintragungen im Planteil der Satzung entsprechend sind die Standorte der zur Versorgung des Gebiets notwendigen Einrichtungen der Versorgungsinfrastruktur

(Trafostation) festgesetzt. Bei der Errichtung darf im Einzelfall und nach Absprache mit dem Amt für Stadtplanung und Umwelt um bis zu 5 m von dem im Planteil festgesetzten Standort abgewichen werden.

Das Aufstellen von Verteilerkästen, die zur Versorgung der Fläche notwendig sind, ist von den Eigentümern auf ihren Grundstücken zu dulden.

3.7 Führung von Versorgungsanlagen und –leitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB):

Die Führung von oberirdischen Versorgungsleitungen (einschl. Leitungen für Telekommunikation) ist unzulässig.

3.8 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB):

3.8.1 Dachbegrünung

Flachdächer und flach geneigte Dächer (bis 15° Neigung) sind mindestens extensiv zu begrünen; die hierfür erforderliche Substratschicht ist mit einer Stärke von mind. 15 cm auszuführen. Eine gleichzeitige Nutzung der Flachdächer mit Photovoltaikanlagen oberhalb der Dachbegrünung ist zulässig.

3.8.2 Bodenbeläge

Sofern die Barrierefreiheit nicht eingeschränkt wird, sind für untergeordnete Wege ausschließlich wasserdurchlässige Beläge und für Stellplätze und Feuerwehrezufahrten ausschließlich begrünte Beläge zulässig (begrünte Rasengittersteine, begrüntes Rasenpflaster, Schotterrasen).

3.8.3 Beleuchtung

Für die Außenbeleuchtung sind nur mit Lichtstrahl nach unten gerichtete, vollständig insektendicht eingekofferte (staubdichte) LED-Lampen oder nach dem Stand der Technik vergleichbare insektenschonende Lampentypen zulässig. Die Beleuchtung ist, sofern möglich, in der Zeit zwischen 23.00 Uhr – 5.00 Uhr auszuschalten.

3.9 Flächen für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses (nachrichtliche Übernahme § 9 Abs. 6a BauGB):

Zur Kompensation des durch das Altenpflegeheim und Kindertagesstätte verdrängten Volumens des 100 jährigen Hochwasserabflusses (HQ 100) wird dieses auf dem städtischen Grundstück Flst.Nr. 148/10 in Ailingen (Weilmühle) im Retentionsraum nachgewiesen.

Hinweis:

Die nachrichtliche Übernahme der Flächen aus der Hochwassergefahrenkarte BW (HQ 100 u. HQ extrem) kann dann entfallen, wenn aufgrund von Hochwasserschutzmaßnahmen an der Rotach im Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Überflutungsflächen mehr in den amtlichen Karten zum Hochwasserschutz dargestellt sind.

3.10 Höhenlage (§ 9 Abs. 3 BauGB):

Den Eintragungen im Planteil der Satzung entsprechend liegt ...

das Plangebiet innerhalb der Überflutungsbereiche (HQ 100/ HQ extrem). Die Erdgeschoßfußbodenhöhe (EFH) des Altenpflegeheims u. Kindertagesstätte wird auf mind. 402 m (NHN) festgesetzt. Die Höhenlage der Löwentaler Straße beträgt 401,40 m (NHN).

Bedingte Festsetzung aufgrund § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB:

Die Festsetzung der Mindesthöhe für die EFH innerhalb der Überflutungsbereiche (HQ 100/ HQ extrem) entfällt, wenn aufgrund von Hochwasserschutzmaßnahmen an der Rotach im Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Überflutungsflächen mehr in den amtlichen Karten zum Hochwasserschutz dargestellt sind.

3.11 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Auf dem öffentlichen Fuß-/Radweg von der Löwentalerstraße in Richtung Karl-Olga-Park sowie der angrenzenden Verkehrsgrünfläche wird ein Leitungsrecht L(e) zugunsten des Stadtwerks am See sowie der Stadt Friedrichshafen und anderer Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt.

3.12 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB):

Den Eintragungen im Planteil der Satzung entsprechend sind folgende Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu treffen:

A Anlagenlärm

Im gesamten Plangebiet ist zum Schutz vor Geräuschen (Gewerbelärm) entweder

1. eine Grundrissorientierung in der Weise vorzusehen, dass sich an den Fassaden keine Fenster von Aufenthaltsräumen i. S. d. DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau' (Fassung Januar 2018) befinden oder
2. es sind in Aufenthaltsräumen i. S. d. DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau' (Fassung Januar 2018) geschlossene Fenster herzustellen. Ein geschlossenes Fenster ist ein Fenster, das auf der Innenraumseite keinen Griff zum Öffnen aufweist. Die Möglichkeit, das Fenster zu kippen oder parallel auszustellen, ist ausgeschlossen. Die Fenster dürfen nur zu Reinigungszwecken offenbar sein oder
3. es ist für alle potentiell maßgeblichen Immissionsorte zu gewährleisten, dass sie sich innerhalb baulich geschlossener, prinzipiell jedoch offenbarer Vorbauten befinden, die den Fenstern oder Türen der Aufenthaltsräume an den betroffenen Fassaden vorgelagert sind und eine Tiefe von mehr als 0,5 m aufweisen müssen.

Realisiert werden kann dies durch ein hinreichend tiefes Kastenfenster, vorgehängte hinterlüftete Glasfassaden oder bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung.

Besteht dadurch keine Möglichkeit einer Lüftung durch öffentbare Fenster, sind fensterunabhängige schallgedämmte Lüftungen oder gleichwertige Maßnahmen bautechnischer Art einzubauen. Zur Sicherstellung ausreichend niedriger Innenpegel darf der Eigengeräuschpegel der Lüftungssysteme in einem Meter Abstand nicht mehr als ~ 25 dB(A) betragen. Eine ausreichende Luftwechselzahl muss auch bei vollständig geschlossenen Fenstern gewährleistet sein.

Von diesen Festsetzungen kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im bauordnungsrechtlichen Verfahren der Nachweis nach den Regeln der TA Lärm erbracht wird, dass an den Immissionsorten, d. h. vor den Fenstern von Aufenthaltsräumen, der nach der TA Lärm maßgebliche Immissionsrichtwert eingehalten wird.

B Verkehrslärm

Maßgeblicher Außenlärmpegel

Bei der Errichtung von Gebäuden sind die Außenbauteile der schutzbedürftigen, dem ständigen Aufenthalt von Personen dienenden Aufenthaltsräume mindestens entsprechend den Anforderungen der im B-Plan (Themenkarte # Abbildung B14 des schalltechnischen Gutachtens) festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau' vom Januar 2018 bzw. der jeweils aktuellen Fassung auszubilden. Die erforderlichen Schalldämmmaße sind in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße im bauordnungsrechtlichen Verfahren auf Basis der DIN 4109 nachzuweisen.

Von den Festsetzungen kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im bauordnungsrechtlichen Verfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall geringere maßgebliche Außenlärmpegel an den Fassaden vorliegen. Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden.

C Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen

Als Ergänzung zu den erforderlichen Schallschutzmaßnahmen der Außenbauteile sind bei der Errichtung von Gebäuden in Räumen mit Nachtschlaf (Schlaf- und Kinderzimmer, Bettenräume) fensterunabhängige, schallgedämmte Lüfter oder gleichwertige Maßnahmen bautechnischer Art einzubauen, die eine ausreichende Belüftung bei geschlossenem Fenster sicherstellen (Themenkarte Abbildung B14 des schalltechnischen Gutachtens). Dabei ist das erforderliche resultierende gesamte Schalldämm-Maß erf. $R'_{w,res}$ aus dem Schalldämm-Maß aller Außenbauteile gemeinsam zu erfüllen. Zur Sicherstellung ausreichend niedriger Innenpegel darf der Eigengeräuschpegel der Lüftungssysteme in einem Meter Abstand nicht mehr als ~ 25 dB(A) betragen. Eine ausreichende Luftwechselzahl muss auch bei vollständig geschlossenen Fenstern gewährleistet sein. Von den Festsetzungen kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im bauordnungsrechtlichen Verfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall nachts an den Fassaden Beurteilungspegel ≤ 50 dB(A) vorliegen oder der Raum über ein weiteres Fenster (mit Beurteilungspegel ≤ 50 dB(A) nachts) her belüftet werden kann.

3.13 Anpflanzen von Bäumen Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB):

Den Eintragungen im Planteil der Satzung entsprechend sind folgende Pflanzungen vorgesehen:

- 3.13.1 Es sind mind. die planzeichnerisch festgesetzten Bäume zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Pflanzungen dürfen von den planzeichnerisch festgesetzten Standorten um max. 5,00 m abweichen, sofern sie weiterhin auf der jeweiligen Fläche für Stellplätze, Nebenanlagen und Verkehrsflächen erfolgen. Pro 1000 qm Grundstücksfläche ist dabei mindestens ein Baum 1. Ordnung gemäß Pflanzliste im Anhang 1 zu verwenden.
- 3.13.2 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Im Bereich der Pflanzbindung ist eine Hecke begleitend zum Fuß- und Radweg anzulegen. Die Hecke ist, soweit mit den Leitungen unter dem Fuß- und Radweg vereinbar, mit mind. 20 % Bäumen als Überhälter zu versehen.
- 3.13.3 Stellplätze
Innerhalb der Flächen für Stellplätze sind mind. die planzeichnerisch festgesetzten Gehölze zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Pflanzungen dürfen von den planzeichnerisch festgesetzten Standorten um max. 3,00 m abweichen.
- 3.13.4 Herstellung der Baumscheiben
Bei der Anpflanzung von Bäumen innerhalb befestigter Flächen sind offene, gegen Überfahren zu schützende, begrünte Baumscheiben mit einer Fläche von mindestens 10 m² vorzusehen. An Standorten an denen die Herstellung vollständig unbefestigter Baumscheiben ausnahmsweise nicht möglich ist, müssen mindestens dauerhaft luft- und wasserdurchlässige Beläge vorgesehen werden sowie überbaubares Substrat nach Richtlinie der FLL verwendet werden. Der durchwurzelbare Bodenraum darf ein Volumen von 8 m³ nicht unterschreiten. Die Mindesttiefe des Wurzelraums muss 1,20 m betragen.
- 3.13.5 Pflanzungen und Pflanzqualität
Es sind ausschließlich Gehölze der Pflanzlisten im Anhang 1 zu verwenden. Der Stammumfang aller festgesetzten Bäume beträgt bei Pflanzung in 1m Höhe mind. 18 -20 cm.

3.14 Nachrichtliche Übernahme (§ 9 Abs. 6a BauGB):

In den Planteil nachrichtlich übernommen und besonders gekennzeichnet sind:

- 3.14.1 Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses aus der Hochwassergefahrenkarte Baden-Württemberg (HQ 100) und (HQ Extrem).

Hinweis:

Die nachrichtliche Übernahme der Flächen aus der Hochwassergefahrenkarte BW (HQ 100 u. HQ extrem) entfallen dann, wenn aufgrund von Hochwasserschutzmaßnahmen an der Rotach im Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Überflutungsflächen mehr in den amtlichen Karten zum Hochwasserschutz dargestellt sind.

Teil B: Satzung zur Regelung der örtlichen Bauvorschriften gemäß § 74 LBO-BW

Rechtsgrundlage:

Aufgrund von § 74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 5. März 2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Juli 2019 (GBl. S. 313) werden folgende örtliche Bauvorschriften zum Bebauungsplan Nr. 206 „KOP- Teilbereich A“ aufgestellt.

Im gesamten Plangebiet sind folgende örtliche Bauvorschriften zu beachten:

1. Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen:

1.1 Dächer / Dachaufbauten / Dacheindeckungen / Solaranlagen:

Gemäß Eintrag im Planteil der Satzung ...

- ... sind auf den Flächen für den Gemeinbedarf (Anlagen: Altenpflegeheim, Kindertagesstätte und der Nebenanlage Müllhaus) nur Flachdächer (FD) zulässig.

Für Nebengebäude (überdachte Fahrradstellplätze) ist die Dachform freigestellt.

Solaranlagen sind zulässig und ggf. auf den Flachdächern zu platzieren.

1.2 Gebäudehöhen:

Den Eintragungen im Planteil der Satzung entsprechend sind die Gebäudehöhen als jeweilige Maximalwerte festgesetzt.

Bezugspunkt der Höhenfestsetzung ist die Mitte der Erschließungsstraße (hier: Löwentaler Straße) im mittleren Bereich des Baugrundstücks.

Gebäudeaufbauten für technische Anlagen und Treppenhäuser können die maximale Gebäudehöhe um 2 m überschreiten, sind aber mindestens 1 m vom Gebäuderand abgerückt zu erstellen.

2. Gestaltung unbebauter Grundstücksflächen:

Die unbebauten Flächen der Baugrundstücke, die nicht zur Erschließung der Gebäude erforderlich sind, sind gärtnerisch zu begrünen. Für die Pflanzenauswahl

sind die Pflanzenarten aus den Pflanzlisten im Anhang 1 zu den textlichen Festsetzungen zu verwenden. Das Anlegen von Stein- und Schottergärten, sprich Schotter-, Splitt-, oder Kiesflächen als Ziergestaltung, ist nicht zulässig.

3. Niederspannungsleitungen:

Niederspannungsleitungen im Geltungsbereich der Satzung sind unterirdisch zu führen.

4. Werbeanlagen:

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung und straßenzugewandt zulässig, je werbende Einrichtung nur 1 Werbung.

Werbeanlagen an baulichen Anlagen in einer Höhe von mehr als 3,00 m über der angrenzenden Erschließungsstraße sind nicht zulässig.

Werbeanlagen, die in Form von Auslegern an die Außenwand von baulichen Anlagen angebracht werden, dürfen eine maximale Ausladung von 60 cm nicht überschreiten. Die Ansichtsfläche darf je Seite maximal 1,00 qm einnehmen.

Werbeanlagen, die an der Fassade des Gebäudes angebracht werden, müssen unterhalb der Brüstungshöhe des 1. OG bleiben und dürfen nicht höher als 60 cm sein.

Der Gesamtabstand aller Teile der Werbeanlage zur Gebäudefassade darf nicht größer als 25 cm sein.

Freistehende Werbeanlagen sind nur als Sammelwerbeanlagen (für mehrere Betriebe an der Stätte der Leistung) ausnahmsweise zulässig. Diese dürfen eine Höhe von 3,00 m über der angrenzenden Erschließungsanlage sowie eine Gesamtansichtsfläche von 2,50 qm nicht übersteigen.

Unzulässig ist die Verwendung von Blinklichtern, laufenden Schriftbändern sowie im Wechsel oder in Stufen schaltbare Anlagen und Leuchtkästen.

Teil C: Hinweise

1. Aus dem betreffenden Gebiet sind bisher keine archäologischen Bodenfunde bekannt, jedoch auf Grund der Größe des überplanten Geländes nicht auszuschließen. Da bisher unbebaute Flächen neu bebaut werden sollen, in deren Nähe römische Bodendenkmale bekannt sind und aufgrund der Topographie ggf. prähistorische Siedlungen am Seeufer knapp oberhalb der 400 m-Linie nicht auszuschließen sind (wie aus Bodman oder Reichenau im Kreis Konstanz bekannt), sind die Erdarbeiten archäologisch zu begleiten. Darum muss der Beginn aller Erdarbeiten frühzeitig vor Baubeginn mit dem Landesamt für Denkmalpflege terminlich abgestimmt werden. Ansprechpartnerin ist: Dr. Julia Goldhammer, Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, Fischersteig 9, 78343 Gaienhofen-Hemmenhofen, julia.goldhammer@rps.bwl.de, Tel. 07735-93777-0.

Der Oberbodenabtrag hat mit einem Bagger mit Humuslöffel unter Aufsicht des Landesamtes für Denkmalpflege zu erfolgen. Werden beim Abtrag des Oberbodens archäologische Fundstellen entdeckt, ist für eine archäologische Rettungsgrabung eine öffentlich-rechtliche Investorenvereinbarung mit dem Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart abzuschließen, in welcher die Rahmenbedingungen der Rettungsgrabung geregelt werden. Dies ist bei der terminlichen Planung des Bauvorhabens zu berücksichtigen. Die Kosten einer gegebenenfalls notwendigen archäologischen Rettungsgrabung sind vom Vorhabenträger zu tragen.

Sollten im weiteren Bauverlauf archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

2. Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bodenschutzgesetzes (BodSchG), insbesondere auf § 4, wird hingewiesen. Überschüssiger Bodenaushub ist, seiner Eignung entsprechend, einer Verwertung zuzuführen. Beim Umgang mit dem Bodenmaterial, das zu Rekultivierungszwecken eingesetzt werden soll, ist die DIN 19731 zu beachten. Im Bereich von Retentionsflächen und Versickerungsanlagen, sowie sonstiger Freiflächen dürfen Bodenarbeiten nur mit Kettenfahrzeugen mit einem maximalen Bodendruck von 4 N/cm^2 durchgeführt werden. Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben. Eingetretene Verdichtungen im Bereich unbebauter Flächen sind nach Ende der Bauarbeiten zu beseitigen. Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial ausgeschlossen sind. Werden im Zuge der Bauarbeiten wider Erwarten stoffliche Bodenbelastungen angetroffen, so ist unverzüglich das Amt für Wasser- und Bodenschutz des Landratsamtes Boden-

seekreis zu benachrichtigen. Unbrauchbare und/oder belastete Böden sind von verwertbarem Bodenaushub zu trennen und einer Aufbereitung oder geordneten Entsorgung zuzuführen.

3. Sollte im Zuge der Bauarbeiten Grundwasser erschlossen werden (wassergesättigter Bereich), so ist dieser Aufschluss nach § 49 Abs. 2 und 3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit § 43 Abs. 6 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) unverzüglich beim Landratsamt Bodenseekreis, Amt für Wasser- und Bodenschutz, anzuzeigen.
Das Einbringen von Stoffen in das Grundwasser stellt eine Benutzung eines Gewässers dar (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG) und bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 8 Abs. 1 WHG.
Es wird darauf hingewiesen, dass eine Wasserhaltung während der Bauzeit (Grundwasserabsenkung) und das Einbringen von Stoffen in den Grundwasserbereich (z. B. Fundamente, Kellergeschoss, Leitungen ...) einer wasserrechtlichen Erlaubnis bedürfen, die bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen ist.
Unterhalb des höchsten Grundwasserspiegels sind Drainagen zur dauerhaften Regulierung des Grundwassers mit dauernder Ableitung / Absenkung des Grundwassers im Sinne des § 9 WHG nicht zulässig.
Bauwerksteile im Grundwasser- und Grundwasserschwankungsbereich sind druckwasserdicht nach DIN 18 195, Teil 6, Abschnitt 8 oder als weiße Wanne auszuführen.
Kanal- und Leitungsgräben unterhalb des Grundwasserspiegels sind so mit Sperrriegeln zu versehen, dass über die Gräben kein Grundwasser abgeführt wird.
4. Das Plangebiet befindet sich ca. 1,3 km südwestlich der Piste 06 des Verkehrsflughafens Friedrichshafen. Es liegt unterhalb des dortigen Bauschutz- und Anlagenschutzbereichs. Für das jeweilige Bauvorhaben ist im Einzelfall eine luftrechtliche Zustimmung gemäß §§ 12 und 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) einzuholen. Bau- und Mobilkräne, Bohrgeräte, Betonpumpen und ähnliche Baugeräte, die bei den Baumaßnahmen zum Einsatz kommen, bedürfen einer luftrechtlichen Genehmigung gemäß § 15 Abs. 2 LuftVG.
5. Bei Fenster sollte auf Grund der Gefahr für Brutvögel auf eine vogelfreundliche Gestaltung geachtet werden (gemäß Empfehlungen der Broschüre "Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht" (H. Schmidt, P. Waldburger, D. Heynen, überarbeitete 2. Auflage, 2012)

Anhang 1 Pflanzlisten

Erläuterung Bedeutung:

✱ hohe Bedeutung für die Artenvielfalt

☐ stadtklimafeste Arten mit hoher Hitzeverträglichkeit

Bäume 1. Ordnung (hoch wachsende Bäume)

Deutscher Name	botanisch	geeignete Sorten	Bedeutung	Standort
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>	reine Art, 'Cleveland', 'Columnare', 'Emerald Queen', 'Olmsted', 'Allershausen', 'Royal Red', 'Summershade'	✱☐	alle Böden außer nasse Böden
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	reine Art	✱	anspruchsaarm
Rotblühende Rosskastanie	<i>Aesculus x carnea</i>	Auch Sorte 'Brioti'		frische bis feuchte Böden
Italienische Erle	<i>Alnus cordata</i>	reine Art	☐	frische bis feuchte Böden
Grau-Erle	<i>Alnus incana</i>	reine Art	✱	anspruchsaarm
Purpur-Erle	<i>Alnus x spaethii</i>	reine Art	☐	anspruchsaarm
Birke	<i>Betula pendula</i>	reine Art	✱	anspruchsaarm
Europäischer Zürgelbaum	<i>Celtis australis</i>	reine Art	☐	anspruchsaarm
Baumhasel	<i>Corylus colurna</i>	reine Art	☐	anspruchsaarm
Schmalblättrige Esche	<i>Fraxinus angustifolia</i>	'Raywood'	☐	frische bis feuchte Böden
Gleditschie	<i>Gleditsia triacanthos</i>	'Sky-line', 'Shademaster', f. inermis	☐	anspruchsaarm
Walnuss	<i>Juglans regia</i>	reine Art	✱	frische bis feuchte Böden
Amerikanischer Amberbaum	<i>Liquidambar styraciflua</i>	in Sorten	☐	humusreich, keine nassen Böden
Waldkiefer	<i>Pinus sylvestris</i>	reine Art	✱☐	anspruchsaarm
Ahornblättrige Platane	<i>Platanus x acerifolia</i>	reine Art	☐	anspruchsaarm
Sumpf-Eiche	<i>Quercus palustris</i>	reine Art	✱	anspruchsaarm
Traubeneiche	<i>Quercus patrea</i>	reine Art	✱	anspruchsaarm
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>	reine Art; 'Fastigiata'	✱	tiefgründige Böden
Amerikanische Roteiche	<i>Quercus rubra</i>	reine Art	☐	anspruchsaarm
Robinie	<i>Robinia pseudacacia</i>	reine Art, 'Nyrsegi', 'Sandraudiga', 'Semp-erflorens',	☐	anspruchsaarm

Japanischer Schnurbaum	<i>Sophora japonica</i>	reine Art	☉	humusreich, keine nassen Böden
Amerikanische Linde	<i>Tilia americana</i>	'Nova'	☼☉	anspruchsaarm
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>	reine Art, 'Erecta', 'Greenspire', 'Rancho', 'Roelvo'	☼	anspruchsaarm
Krimlinde	<i>Tilia x europaea</i>	'Pallida', 'Glenleven'	☼	anspruchsaarm
Silberlinde	<i>Tilia tamentosa</i>	'Brabant', 'Szeleste'	☼☉	anspruchsaarm
Ulme	<i>Ulmus-Hybriden</i>	'Regal', 'Rebona'	☼	anspruchsaarm

Bäume 2. Ordnung (weniger hoch wachsende Bäume, max. 10-15 Meter)

Deutscher Name	botanisch	geeignete Sorten	Bedeutung	Standort
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	reine Art, 'Elsrijk'	☼	anspruchsaarm
Rot-Ahorn	<i>Acer freemanii</i>	'Autumn Blaze'	☼	anspruchsaarm
Felsenbirne	<i>Amelanchier lamarckii</i>			anspruchsaarm
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	reine Art, 'Fastigiata', 'Frans Fontaine'	☼	anspruchsaarm
Gemeiner Judasbaum	<i>Cercis siliquastrum</i>	reine Art	☉	anspruchsaarm
Blumen-Esche		reine Art, 'Louisa Lady', 'Rotterdam'		trockene Böden
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	reine Art, 'Plena'	☼	frische bis feuchte Böden
Steinweichsel	<i>Prunus mahaleb</i>	reine Art	☉	anspruchsaarm
Gewöhnliche Traubenkirsche	<i>Prunus padus subsp. padus</i>	'Schloss Tiefurt'	☼	frische bis feuchte Böden
Chinesische Birne	<i>Pyrus calleryana</i>	'Chanticleer'	☉	anspruchsaarm
Birne	<i>Pyrus communis</i>	'Beech Hill'	☉	anspruchsaarm
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>	Reine Art	☼	keine nassen Böden

Sträucher

Arten, welche sich nicht für Spielplätze eignen sind fett gesetzt

Deutscher Name	botanisch	Bedeutung	Standort
Grünerle	<i>Alnus viridis</i>	☼	frische bis feuchte Böden
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>	☼	frisch bis trockene Böden
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	☼	frisch bis trockene Böden
Gewöhnliche Hasel	<i>Corylus avellana</i>	☼	anspruchsaarm
Gewöhnliches Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>	☼	frische bis feuchte Böden

Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>	✱	anspruchsaarm
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	✱	anspruchsaarm
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>	✱	anspruchsaarm
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	✱	trockener, lockerer Boden
Echter Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>	✱	anspruchsaarm
Strauchrosen	<i>Rosa spec.</i>	✱	sortenabhängig
Strauchweide	<i>Salix spec.</i>	✱	sortenabhängig
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	✱	frische bis feuchte Böden
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>	✱	frische bis trockene Böden
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>	✱	frische bis feuchte Böden
Heckenpflanzen			
Beerensträucher		✱	sortenabhängig
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	✱	anspruchsaarm
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	✱	anspruchsaarm
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	✱	frisch bis trockene Böden
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	✱	frisch bis trockene Böden
Buche	<i>Fagus sylvatica</i>	✱	anspruchsaarm
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	✱	anspruchsaarm
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>	✱	anspruchsaarm
Alpen-Johannisbeere	<i>Ribes alpinum</i> in Sorten z.B., 'Schmidt'	✱	frische bis feuchte Böden
Blutjohannisbeere	<i>Ribes sanguineam</i> in Sorten	✱	frische bis feuchte Böden
Wildrosen in Sorten	<i>Rosa spec.</i>	✱	sortenabhängig
Kugelweide	<i>Salix purpurea 'Nana'</i>	✱	anspruchsaarm