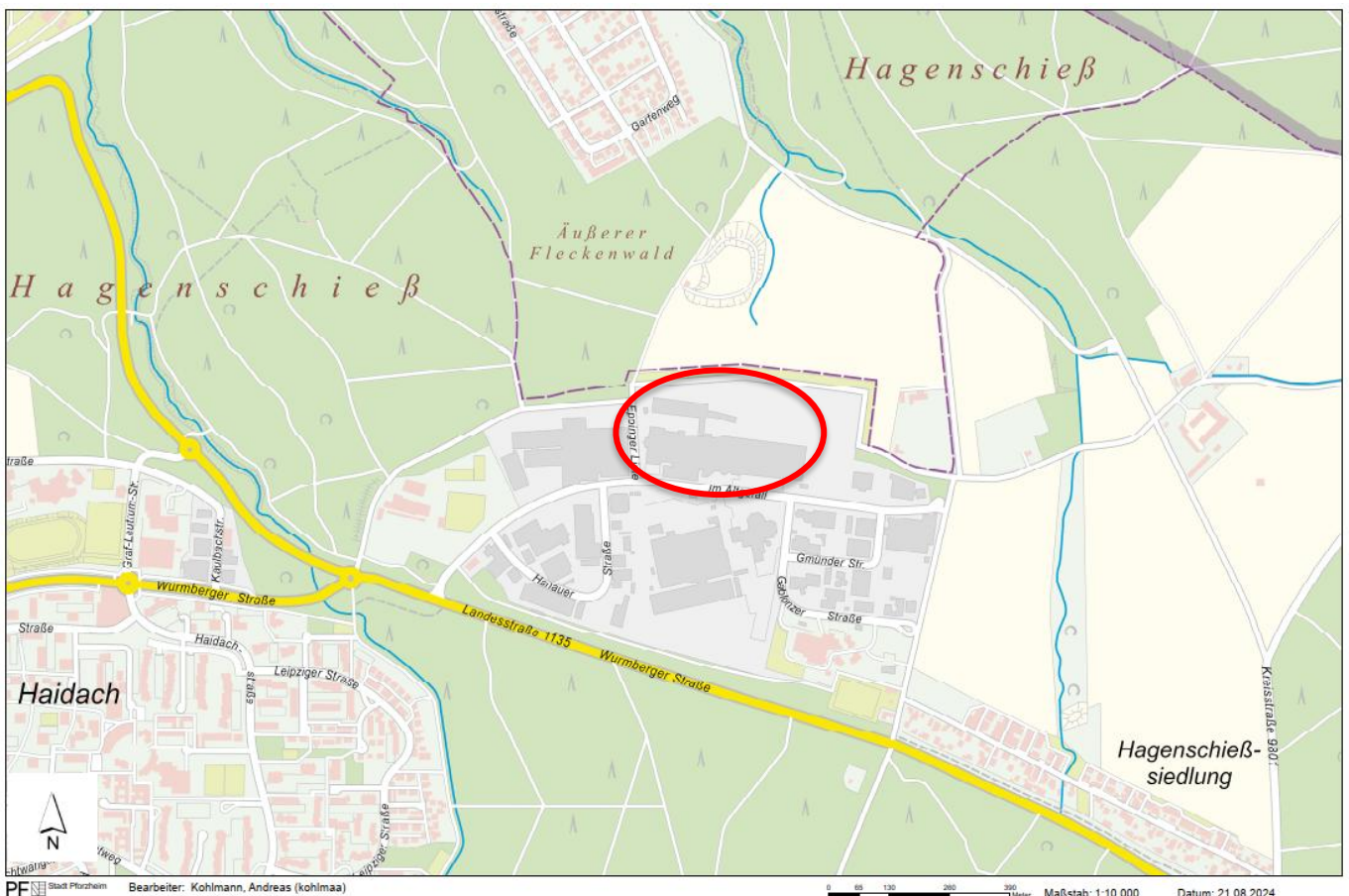


Bebauungsplan „Frauenwald 1. Änderung“

Textliche Festsetzungen - Vorentwurf



Inhaltsverzeichnis

	Seite
A. Planungsrechtliche Festsetzungen	
1. Art der baulichen Nutzung	3
2. Maß der baulichen Nutzung	3
3. Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	3
4. Flächen für die Abwasserbeseitigung	4
5. Festsetzungen gegen schädliche Umwelteinwirkungen	4
6. Festsetzungen gegen Umwelteinwirkungen aus Verkehrslärm	5
7. Anpflanzen, Unterhalten von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	5
B. Örtliche Bauvorschriften	
1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen	6
2. Werbeanlagen	6
C. Hinweise	
1. Bodenfunde	7
2. Bodenschutz/Erdaushub	7
3. Wasserschutz	7
4. Lage im Wasserschutzgebiet	7
5. Energie	8
6. Umwelt/Artenschutz	8
7. Pflanzenliste	13
8. Begrünung	13
9. Regionale Geologie und Hydrogeologie	13

In Ergänzung der Planzeichnung wird gemäß Baugesetzbuch (BauGB) und Baunutzungsverordnung (BauNVO) sowie gemäß Landesbauordnung (LBO), jeweils in der derzeit gültigen Fassung, festgesetzt:

A. Planungsrechtliche Festsetzungen

(§ 9 BauGB und BauNVO)

Die nachfolgenden Festsetzungen gelten i.V.m. den Festsetzungen des zeichnerischen Teils.

1. Art der baulichen Nutzung

(§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1-15 BauNVO)

Gemäß der Darstellung im zeichnerischen Teil wird ein Gewerbegebiet (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 8 BauNVO) festgesetzt.

Folgende Nutzungen sind zulässig:

- Gewerbebetriebe aller Art einschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
- Tankstellen,
- Anlagen für sportliche Zwecke.

Die nach § 8 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen und Betriebe und Einrichtungen, die auf sexuelle Bedürfnisse orientiert sind oder bei denen die Ausübung sexueller Handlungen betriebliches Wesensmerkmal ist, sind unzulässig.

2. Maß der baulichen Nutzung

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

Das Maß der baulichen Anlage wird durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Bezugshöhe (BZH) sowie durch die Höhe der baulichen Anlagen (Gebäudehöhe GH) festgesetzt.

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) ist gemäß Planeintrag als Höchstmaß festgesetzt. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von

- Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und
- Baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird

bis zu einer GRZ von 0,9 überschritten werden.

Die **maximal zulässige Gebäudehöhe GH** ist im zeichnerischen Teil festgesetzt und beträgt 394,00 m ü. NHN.

Mit technisch notwendigen **Dachaufbauten** (Aufzugsüberfahrten, Erschließungskernen, Oberlichtern etc.) und durch Anlagen zur Nutzung von regenerativen Energien darf die Gebäudehöhe bis 1,50 m überschritten werden.

3. Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 (1) Nrn. 2 und 2a BauGB i. V. m. § 22 und § 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt.

Es gilt die **abweichende Bauweise** gemäß Festsetzung im zeichnerischen Teil.

In der abweichenden Bauweise werden Gebäude mit seitlichem Grenzabstand ohne Längenbeschränkung errichtet.

4. Flächen für die Abwasserbeseitigung
(§ 9 (1) 14 BauGB)

Das bestehende Versickerungsbecken ist in seiner Dimensionierung zu erhalten und zu ertüchtigen. Hierzu ist die oberste Schicht des Oberbodens (ca. 30cm) abzutragen und durch neuen Oberboden zu ersetzen. Im Auslaufbauwerk ist eine Drosseleinrichtung vorzusehen, die nachweislich einen Drosselabfluss von $Q_{Dr} = 5 \text{ l/s}$ sicherstellt.

5. Festsetzungen gegen schädliche Umwelteinwirkungen
(§ 9 (1) 23 BauGB)

Nach dem Baugesetzbuch (BauGB) § 9, Satz (1), Nr. 23, a), bb) wird das Plangebiet gemäß der Darstellung in der Planzeichnung in Flächen mit unterschiedlichen zulässigen Nutzungen gegliedert.

Es sind in den Teilflächen nur betriebliche Nutzungen zulässig, deren mittlere Schallabstrahlung (einschließlich Fahrverkehr auf dem Grundstück) pro qm Grundstücksfläche die nachfolgenden Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 nicht überschreiten. Die Emissionskontingente geben die zulässige, immissionswirksame Schallabstrahlung/ m^2 der als Gewerbegebiet festgesetzten Flächen an.

Das zulässige Immissionskontingent L_{IK} ergibt sich unter Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung im Vollraum für jede Teilfläche und die anschließende Summation der einzelnen Immissionskontingente L_{IK} der einzelnen Teilflächen am Immissionsort.

Als Bezugsfläche zur Ermittlung der zulässigen Schallabstrahlung ist die in die Berechnung eingestellte Fläche heranzuziehen. Maßgeblich für den Nachweis der Immissionswirksamkeit sind die angegebenen Immissionsorte.

Für die Gewerbeflächen im Geltungsbereich dürfen folgende Emissionskontingente L_{EK} nicht überschritten werden (siehe Anlagen 5.2.1 und 5.2.2 der schalltechnischen Untersuchung):

Teilfläche I $L_{EK} = 60/53 \text{ dB(A)/m}^2$ Tages-/Nachtzeitraum
bei Fläche $F = 22.838,9 \text{ m}^2$

Teilfläche II $L_{EK} = 58/40 \text{ dB(A)/m}^2$ Tages-/Nachtzeitraum
bei Fläche $F = 19.473,4 \text{ m}^2$

Teilfläche III $L_{EK} = 60/46 \text{ dB(A)/m}^2$ Tages-/Nachtzeitraum
bei Fläche $F = 29.807,5 \text{ m}^2$

Teilfläche IV $L_{EK} = 58/40 \text{ dB(A)/m}^2$ Tages-/Nachtzeitraum
bei Fläche $F = 19.189,5 \text{ m}^2$

Für die im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis H erhöhen sich die Emissionskontingente L_{EK} um folgende Zusatzkontingente:

	Richtungssektoren mit Winkel zum Referenzpunkt (im Uhrzeigersinn, Norden = 0°)		Zusatzkontingent	
			Tag (6 bis 22 Uhr)	Nacht (22 bis 6 Uhr)
A	34	92	7	4
B	92	108	0	0
C	108	156	7	4
D	156	221	5	9
E	221	251	10	6
F	251	300	4	6
G	300	340	7	2
H	340	34	7	3

Der Referenzpunkt der Richtungssektoren ist mit den UTM-Koordinaten X=481929 m und Y=5415143 m definiert.

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte j im Richtungssektor k $L_{EK,i}$ durch $L_{EK,i} + L_{EK,zus,k}$ zu ersetzen ist. Im Genehmigungsverfahren ist die Einhaltung der Vorgaben nachzuweisen.

6. Festsetzungen gegen Umwelteinwirkungen aus Verkehrslärm
(§ 9 (1) 24 BauGB)

Für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen sind unter Berücksichtigung der Raumarten und Nutzungen die nach Tabelle 7 der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau 2018-01) aufgeführten Anforderungen der Luftschalldämmung einzuhalten. Die Schallschutzklassen der Fenster ergeben sich aus dem maßgeblichen Außenlärmpegel nach der DIN 4109 und der VDI Richtlinie 2719 in Abhängigkeit von Fenster- und Wandgrößen aus den festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln. Für Räume mit Schlaf- oder Aufenthaltsnutzung sind ab dem maßgeblichen Außenlärmpegel von 65 dB Lüftungsanlagen mit geringem Eigengeräusch vorzusehen.

Sofern für die einzelnen Gebäudefronten im Einzelfall geringere maßgebliche Außenlärmpegel nachgewiesen werden, die z.B. zukünftig durch abschirmende Bauten entstehen, können für die Außenbauteile entsprechend geringere Schalldämmmaßnahmen berücksichtigt werden.

7. Anpflanzen, Unterhalten von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
(§ 9 (1) 25 BauGB i. V. m. § 9 (1) 20 BauGB)

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen:

Die im Plan festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind von Bebauung, Stellplätzen, Werbeanlagen und Oberflächenversiegelung freizuhalten. Sie sind mit standortgerechten Laubbäumen (Hochstämmen) und flächendeckend mit Sträuchern oder sonstigen Bepflanzungen zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Es sind Baum- und Straucharten der Pflanzliste zu verwenden.

Baum-/Gehölzpflanzungen:

Je angefangene 200 m² ist ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen. Zusätzlich ist für je acht Kfz-Stellplätze ein hochstämmiger Laubbaum zwischen oder entlang der Parkklätze anzuordnen.

Bei der Pflanzung ist auf folgende Mindestqualität zu achten:

Einzelbäume: 16 – 18 mDb

Sträucher: vStr 3xv, je nach Art der Sortierung 60 – 80, 80 -100 oder 100 – 150

B. Örtliche Bauvorschriften
(§ 74 LBO)

1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen
(§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

Dächer

Zulässig sind Flachdächer.

2. Werbeanlagen
(§ 74 (1) Nr. 2 LBO)

Werbeanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht sind nicht zulässig.

C Hinweise

1. Bodenfunde

Sollten in Folge der Planungen bei der Durchführung von Erdarbeiten bisher unbekannte archäologische Funde und Befunde entdeckt werden, sind diese dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Ref. 26, umgehend zu melden. Die Fundstelle ist bis zu vier Werktagen nach der Fundanzeige unberührt zu lassen, wenn nicht eine Verkürzung der Frist mit dem Ref. 26 vereinbart wird (vgl. § 20 DSchG i. V. m. § 27 DSchG). Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

2. Bodenschutz/Erdaushub

Der Anfall von Erdaushub ist, soweit möglich, zu minimieren bzw. anfallender Aushub zu verwerten. Falls im Baugebiet Bodenbelastungen bekannt sind, vermutet oder wider Erwarten angetroffen werden, so ist dies unverzüglich der Unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen. Unbelasteter Oberboden, der bei der Errichtung baulicher Anlagen anfällt, ist gesondert von tieferen Bodenschichten auszuheben und nach Möglichkeit auf den Grünflächen zur Bodenverbesserung und als Pflanzsubstrat zu verwenden. Der Flächenverbrauch durch Überbauung und Versiegelung ist auf das unbedingt notwendige Mindestmaß zu beschränken. In den nicht zur Bebauung vorgesehenen Grundstücksbereichen sind Bodenverdichtungen zu vermeiden, um den Boden vor erheblichen und nachhaltigen Veränderungen zu schützen.

Aus abfalltechnischer Sicht ist im Rahmen der geplanten Baumaßnahme von Seiten des Auftragnehmers der Nachweis zu erbringen, dass unbelastete Materialien verarbeitet werden.

Weiterhin sind hinsichtlich der Entsorgung von Aushub die Vorgaben des Merkblatts „Entsorgung von Bauabfällen“ des hessischen Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Stand Mai 2018 zu beachten.

Die Erschütterungen und Schwingungen bei der Bauausführung sind durch geeignete Geräte nach dem neuesten Stand der Technik so gering wie möglich zu halten. Hier wird auf die DIN 4150, Teil 3 verwiesen.

3. Wasserschutz

Zur Verzögerung des Niederschlagswasserabflusses sollten auch auf den Privatgrundstücken geeignete Maßnahmen ergriffen werden. Hierzu zählen z. B. Regenwasserspeicher, deren gespeichertes Regenwasser zur Grünflächenbewässerung/Brauchwassernutzung genutzt werden kann. Eine oberflächennahe Versickerung bei geeignetem Untergrund oder eine direkte Einleitung in ein Gewässer sollen ausgeführt werden, sofern nicht öffentliche/wasserrechtliche bzw. wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

4. Lage im Wasserschutzgebiet

Aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet III und IIIA (Unteres Enztal Pforzheim/Niefern) ist die Schutzgebietsverordnung in ihrer gültigen Fassung im Hinblick auf die Nutzung und Behandlung von Flächen im Wasserschutzgebiet zu beachten.

5. Energie

Alle Maßnahmen zur Energieeinsparung und rationellen Energieverwendung (z. B. Niedrigenergiebauweise, Nutzung von Sonnenenergie) werden ausdrücklich befürwortet.

6. Umwelt/Artenschutz

Reptilien:

Maßnahme CEF1: Anlage von Mauer- und Zauneidechsenhabitaten

Zur vorgezogenen Kompensation des Habitatverlustes werden temporäre Reptilienhabitate (CEF-Flächen) im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriffsbereich angelegt (siehe hierzu Kap. 5.1.3). Diese dienen dazu, den betroffenen Arten (Mauer- und Zauneidechse) ausreichend Fortpflanzungs- und Ruhestätten bereitzustellen.

Durch einen einmaligen Pflegegang wird der Lebensraum im Bereich der vorhandenen Feldhecke temporär aufgewertet. Hierfür dürfen max. 20 % der Gesamtfläche auf Stock gesetzt werden. Es sollten dabei vor allem heimische Arten gefördert werden und der Baumanteil reduziert werden. Die Pflegeschnitte sind abschnittsweise zu erfolgen. Die Maximale Länge eines Abschnitts beträgt 20 m. Das anfallende Schnittgut kann in Totholzhaufengeschichtet verbleiben

Entlang der Nordseite der Feldhecke soll der Krautzone durch Mahd gefördert werden. Die Arbeiten sind in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde durchzuführen. Die Mahd des Saumstreifens sollte erst nach Abblühen und Aussamen erfolgen.

Die im Baufeld abgefangenen Tiere werden auf die vorbereiteten CEF-Flächen umgesetzt. Gemäß SCHNEEWEISS et al. (2014) wird hierfür eine Fläche von ca. 5.100 m² benötigt. Bei der Maßnahmenfläche handelt es sich um das Flurstück 9103/ 4 auf Gemarkung Pforzheim.

Nach Abschluss der Sanierung des Versickerungsbeckens können die Tiere den ursprünglichen Lebensraum wieder besiedeln.

Vögel:

Für die Avifauna wurden bereits im Zuge des Abbruchs CEF-Maßnahmen umgesetzt. Hierbei handelt es sich um die folgenden Maßnahmen:

- Aufhängen von 24 Nistkästen für Star, Kohlmeise, Blaumeise und Baustelze auf dem Flurstück 5879, Stadtwald Distrikt 36
- Aufhängen von 10 Ersatznistkästen für Haussperling, Hausrotschwanz auf dem Flurstück 9115/2
- Errichten von 2 Mauerseglertürmen auf dem Flurstück 9103/2

Boden/Fläche:

Maßnahme VBo1: Sparsamer Umgang mit dem Boden und Fläche

Das geplante Distributionszentrum wird auf einer bereits als Sondergebiet Versandhandel genutzten Fläche errichtet. Dennoch ist bei der Planung und Ausführung der Baumaßnahmen auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten; die Funktionsfähigkeit des Naturkörpers Boden ist im Bereich unversiegelter Flächen zu erhalten.

Der unversiegelt erhaltene Boden im Planungsgebiet kann seine natürlichen Funktionen im Naturhaushalt weiterhin vollumfänglich erfüllen. Es gilt, diesen daher durch den Einsatz der Umweltbaubegleitung (Bodenkundliche Baubegleitung) während der Bauzeit angemessen zu schützen.

Maßnahme VBo2: Umgang mit Verunreinigung

Eine Verunreinigung des Bodens durch Schadstoffe ist während und nach den Baumaßnahmen zu verhindern.

Wenn bei Erdarbeiten anthropogene Materialien bzw. verunreinigtes Aushubmaterial angetroffen werden, so ist dieses Material getrennt zu halten und nach den Vorschriften des Abfallrechts geordnet zu entsorgen. Die Untere Bodenschutzbehörde der Stadt Pforzheim ist umgehend über Art und

Ausmaß der Verunreinigung bzw. Funde zu informieren und die erforderlichen Maßnahmen sind abzustimmen.

Maßnahme VBo3: Bodenschonende Umsetzung

Baustelleneinrichtungsflächen (Stellplätze für Baustellenfahrzeuge, Lagerflächen für Materialien etc.) sind auf befestigten Flächen einzurichten. Ein vermeidbares Befahren der an das Plangebiet angrenzenden unversiegelten (Grün-) Flächen ist auszuschließen und gegebenenfalls Maßnahmen zum Schutz vor Bodenverdichtungen (zum Beispiel Lastverteilungsmatten) zu ergreifen. Das Befahren von potenziellen Ausgleichs- bzw. CEF-Flächen ist unzulässig.

Die Erschließungsbauarbeiten und Befahrung sind generell bei trockener Witterung und im abgetrockneten Zustand des Bodens (tolerierbar sind maximal feuchte Bodenverhältnisse) durchzuführen.

Der humushaltige Oberboden ist vorab abzuschleppen und seitlich getrennt vom anfallenden Unterboden zu lagern. Oberbodenmieten sind maximal zwei Meter hoch zu schütten und dürfen beim Anlegen und im Weiteren nicht befahren werden. Die Miete ist trapezförmig zu profilieren und durch leichtes Andrücken mit der Baggerschaufel zu glätten. Ist eine Lagerung der Bodenmieten länger als 2 Monate geplant, sind diese unmittelbar nach Fertigstellung mit geeignetem Saatgut zu begrünen. Zur Begrünung der Mieten wird auf die DIN 19639 und die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) verwiesen.

Während der Erschließungsbauarbeiten ist nach dem Abschieben des Oberbodens der freigelegte Boden vor Erosion zu schützen. Im Hinblick auf Starkregenereignisse muss ein Schutz vor dem Abspülen erheblicher Bodenmengen zum Schutz der unterhalb liegenden Bebauung berücksichtigt werden.

Nach Abschluss der Arbeiten sind potenziell verdichtete Böden durch geeignete Bodenlockerungsmaßnahmen wieder in ihren Ausgangszustand herzustellen.

Maßnahme VBo4: Massenausgleich

Anfallendes Aushubmaterial ist innerhalb des Plangebietes zum Massenausgleich, soweit möglich, zu verwerten.

Maßnahme VBo5: Bodenkundliche Baubegleitung

Im Rahmen der Bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) werden die Bautätigkeiten im Sinne des vorsorgenden Bodenschutzes sowie die Vorgaben zur Minimierung der Eingriffsflächen und die bodenschonende Umsetzung festgelegt, überwacht und in Berichtsform dokumentiert. Über den Einsatz einer Bodenkundlichen Baubegleitung zur fachlichen Überwachung der Bauausführung sowie zur Wiederherstellung der Bodenfunktionen auf den betroffenen Flächen ist ein schonender Umgang mit dem Boden gewährleistet.

Pflanzen:

Maßnahme VB1: Anlegen von Grünflächen

Saatgut

Zu verwenden ist Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 10 „Schwarzwald“ und dem Produktionsraum 6 „Südwestdeutsches Berg- und Hügelland mit Oberrheingraben“

- Versickerungsbecken: 50 % Blumen und 50 % Gräser, Menge 4 g/ m²

- Verkehrsgrünflächen: Parkplatzrasen, z. B. 15 % Festuca rubra rubra, 5 % Festuca rubra trichophylla, 50 % Lolium perenne, 30 % Poa pratensis Menge 25 g/m²

- Grünflächen: z. B. 80 % Gräser, 3 % Leguminosen, 17 % Kräuter, Menge 1 g/m²

Die Unterhaltung ist dauerhaft. Die Grünflächen im Bereich des Versickerungsbeckens und der Baumreihen sind wie folgt zu pflegen: Durchführung der Mahd zwischen August – September. Es sind Altgrasstreifen zu erhalten (z. B. gestaffelte Mahd). Die Mahd ist rotierend auszuführen. Das Mahdgut ist abzuräumen.

Im Bereich der Verkehrsgrünflächen und Parkplätze ist eine Mahd mindestens zweimal im Jahr durchzuführen.

Maßnahme VB2: Baumschutz

Zum Schutz und zur Sicherung zweier erhaltenswerter Eichen sind Schutzzäune gemäß DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) im größtmöglichen Abstand vom Stamm vorzusehen und fest zu verankern. Zum Schutz oberirdischer Teile der Bäume und zum Schutz des Wurzelbereichs ist der Schutzzaun mindestens 1,80 m hoch um die gesamten Wurzelbereiche aufzustellen. Der Wurzelbereich ist definiert als Kronendurchmesser. Grundsätzlich ist während den Bauarbeiten sicherzustellen, dass die Bäume und Gehölzstrukturen im näheren Umfeld des Eingriffsbereichs nicht beschädigt werden. Zu unterlassen sind insbesondere das Beschädigen von Wurzeln, Stamm und Ästen. Das Lagern von Aushubmassen und Baumaterial im Wurzelbereich ist ebenso wie das Befahren des Wurzelbereichs, das Abschieben von Grasnarbe sowie Mutterboden zu vermeiden. Darüber sind Bodenverdichtungen, Auffüllungen und Abgrabungen im Bereich der Kronentraufe zu unterlassen. Das Ausbringen von Salzen, Säuren, Laugen, Zement, Putz, Farbe, Ölen u.a. im Kronenbereich ist unzulässig.

Fledermäuse:

Maßnahme VArt1: Anpassung der Beleuchtung

Aus naturschutzfachlicher Sicht sollten „Full-Cut-Off- Leuchten“ installiert werden. Bei fachgerechter Installation wird hierbei kein Licht in den Horizont abgestrahlt (vgl. Vogelwarte. CH, 2022). Als Leuchtmittel sollten LEDs mit warmweiser Farbtemperatur und maximal 2700 Kelvin gewählt werden. Hierbei ist auf eine Vermeidung von Blendwirkung zu achten. Es ist ferner eine Anpassung der Beleuchtung an die betriebsbedingt notwendigen Zeiträume vorzunehmen.

Reptilien:

Maßnahme VArt2: Reptilienschutzzaun

Zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen streng geschützter Zaun- und Mauereidechsen wird vor der Sanierung des Versickerungsbeckens im Zeitraum März bis Juli ein Abfang der Tiere durchgeführt. Hierzu sind die Eingriffsflächen außerhalb der Aktivitätszeit mittels Reptilienschutzzäunen einzuzäunen. Die Zäune wurden teilweise bereits im Zuge des Abbruchs installiert und sind für den Neubau entsprechend anzupassen bzw. zu erweitern.

Die Reptilienschutzzäune müssen eine Höhe von ca. 50 cm, eine glatte Oberfläche sowie einen Überkletterungsschutz aufweisen und sind in den Boden einzugraben. Sie sind während der gesamten Bauphase zu erhalten, um ein Einwandern von Reptilien in den Gefahrenbereich zu verhindern. Die Funktionsfähigkeit des Zaunes ist regelmäßig durch die Umweltbaubegleitung (UBB) zu kontrollieren. Vegetation ist kleintierschonend (z. B. Sense, Balkenmäher oder Freischneider) zurückzuschneiden. Kreiselmäherwerke mit Sogwirkung sind unzulässig.

Maßnahme VArt3: Abfang von Reptilien

Der Abfang erfolgt durch erfahrene Fachkräfte unter Einsatz geeigneter Methoden, z. B. Handfang, Schlingenfang, Becherfallen oder künstliche Verstecke. Eine Kombination der Methoden ist insbesondere in den ersten Monaten nach der Überwinterung sinnvoll. Becherfallen sind mit Regenwasserabfluss und Deckungsmaterial auszustatten und täglich zu kontrollieren. Kann eine Kontrolle nicht gewährleistet werden, sind die Fallen unfänglich zu machen. Der Abfang wird so lange durchgeführt, bis keine Tiere mehr im Eingriffsbereich nachgewiesen werden. Zusätzlich ist mindestens ein Abfangtermin im August vorzusehen, um Jungtiere zu erfassen. Gefangene Tiere werden schonend auf die vorbereitete temporäre CEF-Fläche umgesetzt und unter Angabe von Alter und Geschlecht dokumentiert. Es ist darauf zu achten, dass Mauer- und Zauneidechsen in ausreichend Abstand verbracht werden. Bei Bedarf kann die Vegetation partiell händisch gemäht werden, wobei Vegetationsinseln als Deckung zu erhalten sind.

Maßnahme VArt4: Anlage von Mauer- und Zauneidechsenhabitat

funktionalen Zusammenhang auf den privaten Grünflächen an der Nord- und Ostseite des Geländes angelegt bzw. aufgewertet.

Für eine funktionsfähige Habitatstruktur sind erforderlich:

- geeignete Bereiche für Sonnenplätze, Eiablage und Überwinterung,

- Strauchgruppen und strukturreiche Vegetation zur Thermoregulation und als Nahrungsraum,
- offene Ruderalflächen mit grabfähigem Substrat (Mauereidechse ca. 50–60 %, Zauneidechse ca. 20–30 %; LAUFER 2014).

Die ökologische Funktion wird u. a. durch die Anlage von folgenden Habitatrequisiten sichergestellt:

Steinriegel / Steinschüttungen: Nierenförmig mit der konkaven Seite nach Süden angelegt, Länge ca. 5–10 m, Grundfläche ca. 15 m². Die Steine werden in eine etwa 70 cm tiefe Grube mit Kieschicht als Drainage eingebracht. Bewährt hat sich 70/300er-Material (KARCH 2011; AlbertKoechlin-Stiftung 2019). Die Nordseite wird teilweise mit anstehendem Bodenmaterial überdeckt.

Totholz: Verwendung von Holz unterschiedlicher Dimension (Äste, Stammstücke, Wurzelstöcke). Die Haufen sind locker aufzubauen, sodass ausreichend Hohlräume entstehen. Auch Material aus der Baufeldräumung kann verwendet werden. Kleinere Haufen (ca. 1,5–2 m³) können bereits als Trittsstrukturen dienen (KARCH 2011). Aufgrund natürlicher Zersetzung sind die Strukturen regelmäßig zu erneuern.

Eiablageplätze: Bei fehlendem grabfähigem Substrat sind Sandlinsen aus Flusssand unterschiedlicher Körnung (gemischt mit Löß, Lehm oder Mergel) anzulegen. Größe ca. 1–2 m², Tiefe ca. 70 cm. Die Anlage erfolgt innerhalb der konkaven Ausbuchtung der Steinriegel.

Tagesversteckplätze: Tagesversteckplätze sind in größeren vegetationsfreien Offenflächen auszubringen, um Zauneidechsen und Mauereidechsen vor der Gefahr der Prädation zu schützen. Dafür eignen sich einzelne hohlliegende Steine oder Totholzhaufen/Reisighaufen. **Nahrungshabitate:** Ein kleinräumiger Wechsel aus Ruderalvegetation, Sträuchern, Steinstrukturen und Sandlinsen stellt ein kontinuierliches Nahrungsangebot sicher. Bei Pflanzungen sind einheimische, standortgerechte Arten zu verwenden; starke Beschattung ist zu vermeiden. Zusätzlich wird nährstoffarmes Substrat eingebracht und eine artenreiche Krautvegetation durch geeignete Saatsmischungen gefördert.

Rohbodenflächen: Verteilt über die Fläche sollten Rohbodenflächen geschaffen werden.

Pflege: Während der Aktivitätszeit der Reptilien (März–Oktober) erfolgt die Mahd ausschließlich mit Balkenmäher (Schnitthöhe 10–15 cm). Es ist eine Mosaikmahd umzusetzen, sodass stets Bereiche mit höherer Vegetation als Deckung verbleiben. Etwa 50 % der Fläche bleiben ungemäht, Mahdstreifen sollen max. 5 m breit sein. Das Mahdgut ist abzuräumen. Sandlinsen sind jährlich freizuhalten, Steinriegel vor Verbuschung zu schützen. Bei unzureichender Entwicklung der Insektenfauna können ergänzende Maßnahmen zur Förderung des Nahrungsangebotes erfolgen. Die Koordination erfolgt durch die UBB.

Vögel:

Maßnahme VArt5: Regelmäßige Mahd

Um eine Ansiedlung von bodenbrütenden Vögeln im Bereich des Baufeldes zu vermeiden, ist dieser Bereich während der Vegetationsperiode bzw. der Brutzeit von Vögeln (Anfang März bis Ende September) regelmäßig zu mähen.

Maßnahme VArt6: Integration von Niststeinen

Um den Erhalt der lokalen Population des Mauerseglers zu gewährleisten, sind Niststeine in die Fassade des neuen Gebäudes zu integrieren: Es sind mindestens 40 Niststeine direkt unter den Dachkanten für Mauersegler einzubauen. Zur Verminderung des Konkurrenzdruckes durch andere höhlenbrütende Arten, wie bspw. Haussperling, sind in zweiter Reihe weitere (10 bis 20) Niststeine einzubauen. Alternativ können auch Nistkästen an die Front des Gebäudes angebracht werden. Beim Einbau von Niststeinen bzw. Anbringen von Nistkästen sind die Vorgaben gemäß LBV 2023 oder www.artenschutz-am-haus.de: „Umgang mit Mauerseglern an Gebäuden“ zu beachten.

Maßnahme VArt7: Vogelsicheres Glas

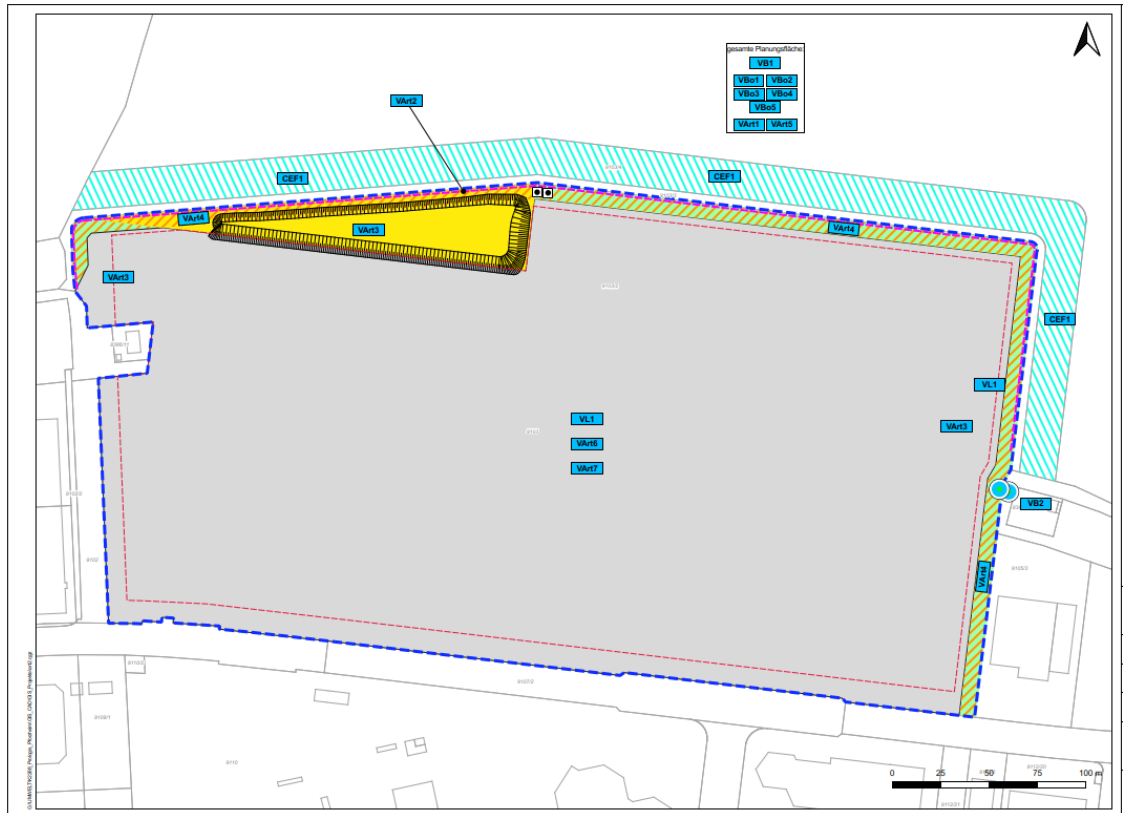
Um das Kollisionsrisiko für Vögel an Glasfronten zu vermeiden, ist vogelsicheres Glas beim Bau des neuen Gebäudes zu verwenden (vgl. RÖSSLER et al. 2022, www.artenschutz-am-haus.de: Gefahrenquelle Glas).

Landschaftsbild:

Maßnahme VL1: Vorgaben zur Minderung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Damit sich die Neubauten in das Landschaftsbild einfügen, sind im Bebauungsplan entsprechende Vorgaben (z.B. bezüglich Farbgebung und Eingrünung) zu machen. Ziel ist eine möglichst gute Eingliederung der Bebauung in das Landschaftsbild. Durch die Neuanlage von Gehölzen zur Eingrünung ist die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu vermindern. Auf die Verwendung von leuchtenden Farben und reflektierenden Bauteilen an Fassaden und Dächern ist zu verzichten.

Eine Verortung der Maßnahmen ist der folgenden Abbildung zu entnehmen (Anlage 2 des Umweltberichts, Büro Mailänder Consult):



Maßnahmen

VB1	Anlegen von Grünflächen (gesamte Planungsfläche)
VB2	Baumschutz
VBo1	Sparsamer Umgang mit dem Boden und Fläche (gesamte Planungsfläche)
VBo2	Umgang mit Verunreinigung (gesamte Planungsfläche)
VBo3	Bodenschonende Umsetzung (gesamte Planungsfläche)
VBo4	Massenausgleich (gesamte Planungsfläche)
VBo5	Bodenkundliche Baubegleitung (gesamte Planungsfläche)
VArt1	Anpassung der Beleuchtung (gesamte Planungsfläche)
VArt2	Reptilienschutzzaun
VArt3	Abfang von Reptilien
VArt4	Anlage von Mauer- und Zauneidechsenhabitaten
VArt5	Regelmäßige Mahd (gesamte Planungsfläche)
VArt6	Integration von Niststeinen
VArt7	Vogelsicheres Glas
VL1	Vorgaben zur Minderung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
CEF1	Anlage von Mauer- und Zauneidechsenhabitaten

7. Pflanzenliste

Geeignete Pflanzenarten zur Begrünung der Grundstücke sind aus der Pflanzliste auszuwählen. Die Liste kann bei der unteren Baugenehmigungsbehörde sowie im Internet unter www.pforzheim.de/bepflanzung eingesehen werden. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde können weitere, darüber hinaus gehende Pflanzenarten ausgewählt werden.

8. Begrünung

Gemäß § 9 (1) LBO müssen die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke Grünflächen sein, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden: Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht für Wege, Zufahrten, Stellplätze oder Nebenanlagen genutzt werden, als Vegetationsfläche anzulegen und in gepflegtem Zustand zu halten. Die Anlage von monotonen, flächigen Steingärten durch die Ausbringung von Schotter, Kies, Steinen, Findlingen, Glassteinen oder sonstigen Materialschüttungen ist unzulässig.

9. Regionale Geologie und Hydrogeologie

Ggfls im weiteren Verfahren zu ergänzen.

Allgemeine Hinweise:

Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse können dem bestehenden Geologischen Kartenwerk, eine Übersicht über die am LGRB vorhandenen Bohrdaten der Homepage des LGRB entnommen werden. Des Weiteren wird auf das Geotop-Kataster, welches im Internet unter der Adresse <http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope> abgerufen werden kann, verwiesen.

Fassung vom 03.05.2026