



Projekt-Nr. 4671-405-KCK

**Kling Consult GmbH**  
Burgauer Straße 30  
86381 Krumbach

T +49 8282 / 994-0  
kc@klingconsult.de

## Bebauungsplan

### „Gewerbegebiet Eham I“

Stadt Freilassing



## Teil B: Textliche Festsetzungen

Vorentwurf i. d. F. vom 23.01.2024



Tragwerksplanung



Architektur



Baugrund



Vermessung



Raumordnung



Bauleitung



Sachverständigenwesen



Generalplanung



Tiefbau



SIGEKO

# Inhaltsverzeichnis

<b>I.</b>	<b>Allgemeine Vorschriften</b>	<b>4</b>
<b>II.</b>	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen</b>	<b>5</b>
1	Art der baulichen Nutzung	5
2	Bauweise, Grenzabstände	8
3	Garagen, Carports und Stellplätze, Nebenanlagen	8
4	Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden	8
5	Verkehrerschließung	8
6	Ver- und Entsorgung, Erschließung	9
7	Grünordnung und Artenschutz	9
8	Boden- und Grundwasserschutz	11
9	Ausgleichsmaßnahmen	11
10	Abgrabungen und Aufschüttungen	11
11	Immissionsschutz	12
12	Artenschutzrechtliche Maßnahmen	12
13	Gestaltungsfestsetzungen	14
14	Inkrafttreten	15
<b>III.</b>	<b>Textliche Hinweise und nachrichtliche Übernahmen</b>	<b>16</b>
1	Arten- und Pflanzliste	16
2	Freiflächengestaltung	17
3	Denkmalschutz	18
4	Niederschlagswasser	18
5	Grundwasserschutz	19
6	Immissionsschutz	19
7	Wärmepumpen-Systeme	20
8	Artenschutz	20
9	Altlasten und vorsorgender Bodenschutz	20
10	Brandschutz	21
<b>IV.</b>	<b>Inkrafttreten und Ausfertigung</b>	<b>22</b>

## Präambel

Die Stadt Freilassing erlässt aufgrund des § 2 Abs. 1, des § 9 und § 10 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 3 G für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394), des Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 250), durch § 4 des Gesetzes vom 7. Juli 2023 (GVBl. S. 327) und durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 371), der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 G zur Stärkung der Digitalisierung im Bauleitplanverfahren und zur Änd. weiterer Vorschriften vom 3.7.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176), der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 BaulandmobilisierungsG vom 14.6.2021 (BGBl. I S. 1802) sowie Art. 23 der Gemeindeordnung (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), zuletzt geändert durch die §§ 2, 3 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 385, 586) den folgenden Bebauungsplan als Satzung:

# **Bebauungsplan „Gewerbegebiet Eham I“**

## **Satzung**

Diese Satzung tritt mit ihrer Bekanntmachung in Kraft.

## I. ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN

Für das Plangebiet des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Eham I“ gilt die von Kling Consult GmbH, Burgauer Str. 30, 86381 Krumbach ausgearbeitete Bebauungsplanzeichnung mit Festsetzungen und textlichen Hinweisen sowie nachrichtlichen Übernahmen durch Planzeichen (Teil A), die zusammen mit den nachstehenden Textlichen Festsetzungen und Hinweisen (Teil B), jeweils in der Fassung vom TT. Monat 2023 den Bebauungsplan „Gewerbegebiet Eham I“, Stadt Freilassing bilden.

Die Begründung (Teil C) in der Fassung vom TT. Monat 2023 und der Umweltbericht (Teil D) in der Fassung vom TT. Monat 2023 liegen dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet Eham I“, Stadt Freilassing bei.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Eham I“, Stadt Freilassing wird durch die zeichnerische Darstellung der Planzeichnung (Teil A) gemäß Plan-einschrieb festgesetzt. Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches gelten die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen.

## II. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

### 1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 4, 6 und 8 BauNVO)

#### 1.1 Gewerbegebiet mit Beschränkung der Lärmemissionen (GE)

1.1.1 Der in der Planzeichnung mit GE bezeichnete Bereich wird nach § 8 BauNVO i. V. m. § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO und § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO als „Gewerbegebiet mit Beschränkung der Lärmemission“ festgesetzt und dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

#### 1.1.2 Zulässig sind in GE:

- a) Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
- b) Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude
- c) Anlagen für sportliche Zwecke
- d) Unselbstständige Verkaufsräume, die einem produzierenden Gewerbebetrieb zugeordnet sind bis zu einer Größe von max. 200 m<sup>2</sup>

#### 1.1.3 Ausnahmsweise zulässig sind in GE:

- a) Anlagen für kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke

#### 1.1.4 Nicht zulässig sind in GE:

- a) Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiterwohnungen, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind
- b) Vergnügungsstätten
- c) Anlagen für kirchliche Zwecke
- d) Selbstständige Einzelhandelsbetriebe
- e) Tankstellen

1.1.5 Im Gewerbegebiet sind nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräuschemissionen die angegebenen Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691: 2006-12 „Geräuschkontingentierung“ weder tags (6:00 bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) überschreiten:

Gebiet	Emissionskontingent $L_{EK}$ in dB		Bezugsfläche [m <sup>2</sup> ]
	Tagzeit	Nachtzeit	
GE	xx*	xx*	32.100

\*) Wird im weiteren Verfahren nach Vorlage des Schallgutachtens ergänzt.

Es sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräuschemissionen die festgesetzten Emissionskontingente  $L_{EK}$  nicht überschreiten. Die Prüfung der Einhaltung der

Emissionskontingente erfolgt für schutzbedürftige Nutzungen im Sinne der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ (November 1989) außerhalb des Plangebietes nach der DIN 45691:2006-12, wobei der Schall-Einfallswinkel an den Immissionsorten bei der Ermittlung der Immissionskontingente  $L_{IK}$  360 Grad sowie die Höhe der Schallquelle 4,0 m über Gelände beträgt. Die Berechnungen sind mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen. Dazu ist beim Bauantrag von jedem anzusiedelnden Betrieb bzw. bei Änderungsgenehmigungsanträgen von bestehenden Betrieben anhand schalltechnischer Gutachten auf Grundlage der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) vom 26.08.1998 nachzuweisen, dass die jeweiligen Immissionskontingente  $L_{IK}$  nach DIN 45691:2006-12, die sich aus den festgesetzten Emissionskontingenten  $L_{EK}$  für die entsprechende Teilflächen ergeben, an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden.

Ein Vorhaben ist schalltechnisch zulässig, wenn der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel  $L_r$  der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten das jeweilige Immissionskontingent  $L_{IK}$  nach DIN 45691:2006-12 nicht überschreitet. Dabei ist auch die Relevanzgrenze nach Kap. 5 der DIN 45691:2006-12 zu beachten, die besagt, dass unabhängig von der Einhaltung der Emissionskontingente ein Vorhaben auch dann die Festsetzungen des Bebauungsplanes erfüllt, wenn die Beurteilungspegel  $L_r$  die zutreffenden Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten um jeweils mindestens 15 dB(A) unterschreiten.

## 1.2 Mischgebiet (MI)

1.2.1 Der in der Planzeichnung mit MI bezeichnete Bereich wird nach § 6 BauNVO i. V. m. § 1 Abs. 4 Nr. 1 BauNVO und § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO als „Mischgebiet“ festgesetzt und dienen vorwiegend der Unterbringung von Wohngebäuden und Gewerbegebieten, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

1.2.2 Zulässig sind im mit MI bezeichneten Bereich:

- a) Wohngebäude
- b) Geschäfts- und Bürogebäude
- c) Sonstige Gewerbebetriebe
- d) Anlagen zur Verwaltung sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke
- e) Gartenbaubetriebe

1.2.3 Nicht zulässig sind im Mischgebiet:

- a) Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- b) Tankstellen
- c) Vergnügungsstätten

- 1.3 Allgemeine Wohngebiete (WA)
- 1.3.1 Der in der Planzeichnung mit WA bezeichnete Bereich wird nach § 4 BauNVO als „Allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt und dienen vorwiegend der Unterbringung von Wohngebäuden.
- 1.3.2 Zulässig sind im allgemeinen Wohngebiet:
- a) Wohngebäude
  - b) die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden
  - c) nicht störende Handwerksbetriebe
  - d) Betriebe des Beherbergungsgewerbes
  - e) Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- 1.3.3 Nicht zulässig sind im allgemeinen Wohngebiet:
- a) Schank- und Speisewirtschaften
  - b) Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke
  - c) Anlagen für Verwaltungen
  - d) Gartenbaubetriebe
- 1.4 Maß der baulichen Nutzung  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16 bis 21 BauNVO)
- 1.4.1 Die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschossflächenzahl (GFZ) und der Baumassenzahl (BMZ) erfolgt gemäß Eintrag in der Nutzungsschablone der Planzeichnung.
- 1.4.2 Oberer Bezugspunkt für die Gebäudehöhe ist der höchste Punkt der Gebäude (oberstes Bauteil aus Bauprodukten). Die maximale Höhenentwicklung der Gebäude ist durch die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe begrenzt.
- 1.4.3 Bezugspunkt zur Bestimmung der Gebäudehöhe ist der untere Messpunkt der nordwestlichen Ecke des Bestandsgebäudes Sommerweg 2, Grundstück Nr. 2057/3 gem. Bestandslageplan vom 25. Juni 2019 mit der Höhe von 418,31 m über NHN2016.
- 1.4.4 Ein Überschreiten der festgesetzten Gebäudehöhe in GE 1 und GE 2 ist punktuell durch technische Bauteile (Kamine, Antennen, Fahrstuhlschächte, Sonnenkollektoren, PV-Anlagen, Lüftungsanlagen usw.) um bis zu 3 m zulässig, im MI und WA um maximal 1,5 m.
- 1.4.5 Die zulässige Anzahl der Vollgeschosse ist in der Nutzungsschablone der Planzeichnung festgesetzt.

## **2 Bauweise, Grenzabstände**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)

### 2.1 Bauweise

2.1.1 Es gilt die offene Bauweise (o) gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO.

2.1.2 In den in der Planzeichnung als Gewerbegebiet bezeichnen Bereich gilt die abweichende Bauweise (a) gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO mit der Maßgabe, dass Hauptgebäude mit einer Gebäudelänge von mehr als 50 m zulässig sind.

2.1.3 Im MI und WA sind ausschließlich Einzel- und Doppelhäuser (ED) zulässig.

### 2.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen für die Hauptgebäude sind durch Baugrenzen in der Planzeichnung festgesetzt.

### 2.3 Abstandsflächen, Abstandsregelung

Es gelten die Abstandsflächenvorschriften gemäß Art. 6 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 250), durch § 4 des Gesetzes vom 7. Juli 2023 (GVBl. S. 327) und durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 371).

## **3 Garagen, Carports und Stellplätze, Nebenanlagen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, §§ 12 und 14 BauNVO)

3.1 Die Zufahrten zu den Gewerbegebieten sind im Bereich der Eingrünung der Gewerbeflächen vorzusehen. Für Garagen und Stellplätze gilt die Stellplatzsatzung der Stadt Freilassing vom 09. März 2010.

3.2 Nebenanlagen im Sinne des § 14 bzw. § 12 BauNVO sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücke zulässig.

## **4 Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

4.1 In den mit MI und WA gekennzeichneten Bereichen sind je Einzelhaus maximal zwei Wohnungen und bei Doppelhäusern je Doppelhaushälfte maximal eine Wohnung zulässig.

## **5 Verkehrserschließung**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

5.1 Die Verkehrserschließung erfolgt über die in der Planzeichnung festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche.

## **6 Ver- und Entsorgung, Erschließung**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 13 und 14 BauGB)

### 6.1 Ver- und Entsorgungsleitungen

Sämtliche Ver- und Entsorgungsanlagen, einschließlich Strom- und Telefonleitungen, sind - vorbehaltlich anderer gesetzlicher Regelungen - unterirdisch zu führen.

### 6.2 Abwasserbeseitigung

Häusliches Schmutzwasser ist in den öffentlichen Schmutzwasserkanal einzuleiten.

### 6.3 Niederschlagswasserbeseitigung

6.3.1 Das auf den einzelnen privaten und öffentlichen Grundstücksflächen anfallende, nicht verschmutzte Niederschlagswasser von Dach- und Belagsflächen ist flächenmäßig auf dem jeweiligen Grundstück zu versickern. Es gelten die Regelungen der Satzung für die öffentliche Entwässerungseinrichtung der Stadt Freilassing -Entwässerungssatzung (EWS)- in der aktuellen Fassung.

6.3.2 Verschmutztes Niederschlagswasser ist zu sammeln, vor der Einleitung entsprechend den technischen Richtlinien zu behandeln und schadlos durch Ableiten in die Schmutzwasser-/Mischwasserkanalisation abzuführen.

## **7 Grünordnung und Artenschutz**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15, 20 und 25 BauGB)

### 7.1 öffentliche Grünflächen

7.1.1 Die mit in der Planzeichnung entsprechend bezeichneten Flächen sind als öffentliche Grünflächen anzulegen. Diese Grünflächen sind als extensive Grünflächen mit eingestreuten Einzelbäumen (gemäß Artenliste unter III.1, Qualität: mind. 3x verpflanzt, Hochstämme, Stammumfang mind. 14 bis 16 cm) anzulegen. Die Krautschicht ist grünlandartig (artenreiche Frischwiese) auszugestalten.

### 7.2 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

7.2.1 Die in der Planzeichnung entsprechend bezeichneten Flächen sind als dauerhafte extensive Grünflächen mit Bäumen und Sträuchern anzulegen. Innerhalb der Fläche sind auf einem Flächenanteil von 70% Sträucher (pro 1 m<sup>2</sup> Fläche ein Strauch) zu pflanzen, die restlichen 30% sind als Grünland (artenreiche Frischwiese) auszugestalten. Zusätzlich ist pro 200 m<sup>2</sup> Fläche ein Baum (gemäß Artenliste unter III.1, Qualität: mind. 3x verpflanzt, Hochstämme, Stammumfang mind. 14 bis 16 cm) zu pflanzen. Bolzplätze sind nicht zulässig. Diese Grünflächen sind dicht anzupflanzen. Die Flächen zwischen Wallanlagen sind als artenreiche Blumenwiese zu gestalten.

### 7.3 Private Grundstücksflächen

- 7.3.1 Für vorgeschriebene Neupflanzungen gemäß Planzeichnung sind die unter den Hinweisen in der Arten- und Pflanzliste enthaltenen Gehölzarten zu verwenden.
- 7.3.2 Bei allen Pflanzmaßnahmen soll auf Nadelgehölze und gärtnerische Ziergehölze verzichtet werden. Es ist bei allen Pflanz- und Ansaatflächen standortheimisches autochthones Pflanzmaterial zu verwenden. Da es sich bei den Pflanz- und Ansaatflächen um Maßnahmen zur Begrünung in der freien Landschaft handelt, soll standortheimisches, autochthones Pflanzenmaterial verwendet werden, um eine Florenverfälschung in der freien Landschaft zu vermeiden. Die Herkunftsgebiete werden mit dem Forstlichen Saat- und Pflanzgutgesetz geregelt. Das Pflanzmaterial muss nach den allgemein anerkannten Regeln der "Erzeugergemeinschaft für Autochthone Baumschulerzeugnisse in Bayern w.V." erzeugt und zertifiziert sein. Bei der Ansaat ist standortheimisches Wildpflanzensaatgut von Spenderpflanzen aus dem gleichen regionalen Herkunftsgebiet zu verwenden oder es sind besondere Begrünungsverfahren (bspw. Mulchsaat mit samenreichen Heu von geeigneten Flächen im Landkreis) anzuwenden
- 7.3.3 Im Gewerbegebiet ist je fünf oberirdische Stellplätze zur Durchgrünung im Bereich dieser Stellplätze ein Baum II. Ordnung gemäß der unten den Hinweisen befindlichen Arten- und Pflanzliste zu pflanzen. Mindestens 20 % der privaten Grundstücksflächen sind als Grünfläche anzulegen sowie gärtnerisch zu gestalten und zu bewirtschaften, vorzugsweise als magerer Wiesenstandort oder Flachlandmähwiese,.
- 7.3.4 Von den als Grünfläche anzulegenden privaten Grundstücksflächen sind 50 % mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Je angefangene 50 m<sup>2</sup> Pflanzfläche ist ein Baum I. Ordnung oder sind zwei Bäume II. Ordnung einzubringen. Baumpflanzungen im Bereich von Stellplätzen werden dabei angerechnet.
- 7.3.5 Die erforderlichen Grünflächen auf den privaten Grundstücksflächen können auch über Dach- und Fassadenbegrünungen nachgewiesen werden. Je m<sup>2</sup> erforderliche Grünfläche sind 3 m<sup>2</sup> Dach- oder Fassadenbegrünung anzulegen.
- 7.3.6 Die Zufahrten innerhalb des Gewerbegebietes sind mit Bäumen II. Ordnung einzusäumen.
- 7.3.7 Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind in einem Flächenanteil von insgesamt 20 % verteilt mit mehreren zusammenhängenden Flächen mit Sträuchern zu bepflanzen. Es sind die Arten der Pflanzliste mit der festgesetzten Pflanzenqualität und -dichte zu verwenden. Zusätzlich sind Bäume I. und II. Ordnung gemäß Pflanzliste in der festgesetzten Pflanzenqualität zu pflanzen. Lage und Anzahl der Bäume ergibt sich aus der Planzeichnung. Die Freiflächen außerhalb der Gehölzbestände sind in der gemäß Planzeichnung vorgegebenen Abgrenzung als extensive Wiese zu entwickeln. Die Wiesenflächen sind zweimal jährlich zu mähen. Die erste Mahd ist innerhalb der zweiten Märzhälfte, die zweite Mahd in der zweiten Julihälfte durchzuführen, das Mähgut ist zu entfernen. Der Einsatz von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

- 7.3.8 Bei Pflanzungen an Standorten, deren Durchwurzelungsbereich begrenzt ist (z. B. an Straßen) muss die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche mindestens 6,0 m<sup>2</sup> betragen. Der durchwurzelbare Raum muss bei einer Mindestbreite von 2,0 m mindestens 16 m<sup>2</sup> betragen und eine Tiefe von mindestens 0,8 m haben. Zum Fahrbahn- bzw. Parkstreifenrand von öffentlichen Verkehrsflächen ist ein Mindestabstand von 1,0 m einzuhalten. Die Pflanzbarkeit von festgesetzten Bäumen muss durch Freihalten des Standraumes von Leitungen gewährleistet sein. Von den Standorten der in der Planzeichnung dargestellten Bäume kann im Rahmen der Ausführungsplanung in geringem Umfang abgewichen werden. Bäume und Sträucher mit einer Endwuchshöhe > 2 m sind in einem Abstand von 4 m zu benachbarten landwirtschaftlichen Flächen zu pflanzen.
- 7.3.9 Sämtliche Pflanzungen sind vom Grundstückseigentümer im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Ausgefallene Pflanzen sind artgleich, in gleicher Qualität und Größe zu ersetzen. Nicht überbaute Flächen bebauter Grundstücke, die nicht durch zulässige Nutzungen, wie Gebäude einschließlich Terrassen, Nebenanlagen, Stellplatzflächen und Wege, in Anspruch genommen werden, sind als wasseraufnahmefähige Grünflächen zu gestalten und als natürliche Vegetationsflächen (Rasen- oder Wiesenfläche, Stauden-, Gehölzpflanzung) zu begrünen.
- 7.3.10 Schottergärten und Steingärten sind nicht zulässig.
- 7.4 Flächen zum Erhalten von Bäumen und Sträuchern  
Innerhalb der Flächen zum Erhalten von Bäumen und Sträuchern sind diese dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Bei Ausfall einzelner Pflanzen sind diese zu ersetzen (siehe Pflanzliste).
- 7.5 Durchführung von grünordnerischen Maßnahmen
- 7.5.1 Die festgesetzten Pflanzungen sind spätestens eine Pflanzperiode nach Bezugsfertigkeit der jeweiligen Hauptgebäude durchzuführen.

## **8 Boden- und Grundwasserschutz**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, § 1a Abs. 2 BauGB)

- 8.1 Zufahrten und Stellplätze sind, sofern sie nicht der Befahrung mit Lastkraftwägen dienen, mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen (z. B. Schotterrasen, Pflaster mit Rasenfuge, Kiesbelag).

## **9 Ausgleichsmaßnahmen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **10 Abgrabungen und Aufschüttungen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB)

- 10.1.1 Das natürliche Gelände ist beizubehalten. Auffüllungen und Abgrabungen sind nur im Bereich der Gebäude (Zugang, Zufahrt, Terrasse, Wintergarten, Lichtgraben, Lichthof,

Kellerabgänge, Garagen, Carports) und zur Erschließung der Grundstücke bis maximal OK FFB EG zulässig.

- 10.1 Im Anschluss (max. 2,50 m nach Terrasse, Wintergarten, Lichtgraben, Lichthof und Kellerabgang bzw. seitlich von Zugang und Zufahrt) an die notwendigen Geländeänderungen ist das natürliche Gelände wieder maßgeblich.
- 10.1.1 Abgrabungen und Aufschüttungen sind zu den Grundstücksgrenzen hin durch natürliche Böschungen (Böschungsverhältnis maximal 1:1,5) oder Stützmauern auszugleichen. Die sichtbare Höhe von Stützmauern darf max. 1,0 m betragen. Der Abstand von Stützmauern zur Grundstücksgrenze muss mindestens 1,0 m betragen.

## 11 Immissionsschutz

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## 12 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

- 12.1 Bei Schutz der nicht zur Fällung vorgesehenen Gehölze (Bäume und Sträucher) vor unbeabsichtigten Beschädigungen und Störungen während der Brutzeit bzw. von Fledermausquartieren durch Bauzäune.
- 12.2 Bauzeitbeschränkung: Um Störungen während der Brutsaison der Vögel oder Störungen und Beschädigungen von Fledermausquartieren zu vermeiden, sind die Baufeldfreimachung (Gehölzfällungen) sowie Bodenarbeiten (Oberboden abtragen etc.) nur in den Wintermonaten (Anfang Oktober bis Ende Februar) zulässig. Falls die Bauarbeiten nicht im Winter beginnen können, gilt zusätzlich V 3.
- 12.3 Ökologische Baubegleitung bei Bauarbeiten im Sommer: Sollten Bauarbeiten im Sommerhalbjahr (März – September) stattfinden, so sind vorher zwingend die Bäume auf Fledermausvorkommen (Schlafquartiere, Wochenstuben) und Brutvogelaktivität zu untersuchen und die Ergebnisse zu dokumentieren. Wenn die oberen Bereiche der Bäume nicht einsehbar sind, sind die Bäume langsam umzulegen, statt zu fällen. Dies gilt für alle Bäume ab 30 cm Durchmesser (Brusthöhe). Sofern dabei ein Nachweis von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten erbracht wird, müssen zur Abwendung des Zerstörungs- und Beschädigungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG artspezifische Vogelnisthilfen oder Fledermausersatzquartiere rechtzeitig bis Ende Februar (vor Beginn der nächsten Brutsaison sowie Fledermausaktivitätsphase) zur Verfügung stehen.
- 12.4 Ökologische Baubegleitung bei Eingriffen in Gebäude: Bei Eingriffen in Gebäude soll unmittelbar vor Beginn der Rückbau- bzw. Abrissarbeiten eine abschließende Kontrolle durch fachkundiges Personal stattfinden. Sofern dabei ein Nachweis von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten erbracht wird, müssen zur Abwendung des Zerstörungs- und Beschädigungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG artspezifische Vogelnisthilfen oder Fledermausersatzquartiere rechtzeitig bis Ende Februar (vor Beginn der nächsten Brutsaison sowie Fledermausaktivitätsphase) zur Verfügung stehen. Werden im Rahmen der Baubegleitung ggf. überwinterte Fledermausindividuen angetroffen, so sind die weiteren Maßnahmen und das weitere Vorgehen bei den Abrissarbeiten mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

- 12.5 Aufstellung eines ortsfesten Amphibien-/Reptilienzauns und Einzäunung des potenziell von Zauneidechsen genutzten Areals: Um zu verhindern, dass Amphibien/Zauneidechsen in den Bereich der Baustelle einwandern, ist im Vorfeld ein Reptilienzaun (glatte Folie, kein Polyestergewebe, 50 cm hoch) zu errichten. Der Zaun ist dabei wahlweise 10 cm in das Erdreich einzugraben oder von der Seite, von der das Einwandern verhindert werden soll, umzuschlagen und mit Sand/Erdreich niedrig abzudecken. Gleichzeitig soll verhindert werden, dass der gesamte Bereich, welcher potenziell von Zauneidechsen genutzt wird, während der Bauphase als Ablagefläche für Baumaterialien etc. genutzt wird. Daher soll dieser vor Baubeginn zum Schutz von einem Zaun eingefasst werden (vgl. Artenschutzbeitrag Steil Landschaftsplanung).

### 13 Gestaltungsfestsetzungen

(§ 9 Abs. 4 BauGB, Art. 81 BayBO)

#### 13.1 Dachformen, Dachneigungen

13.1.1 Folgende Dachformen und Dachneigungen sind für Hauptgebäude zulässig.

a)	GE1 und GE2	Satteldach (SD)	20° - 40°
		Pultdach (PD)	10° - 30°
		Flachdach (FD)	0° - 5°
		Sheddach (SHD)	15° -25°
b)	WA 1, WA 2, WA3 und MI	Satteldach (SD)	20° - 40°
		Pultdach (PD)	10° - 30°
		Flachdach (FD)	0° - 5

13.1.2 Für Hauptgebäude mit Satteldächern sind ausschließlich symmetrisch geneigte Dächer zulässig.

13.1.3 Doppelhäuser an der gemeinsamen Grundstücksgrenze sind mit derselben Dachform, -neigung und -eindeckung zu versehen.

13.1.4 Für untergeordnete Bauteile wie z.B. Hauseingangs- und Terrassenüberdachungen, erdgeschossige Anbauten wie Wintergärten, Erker, etc. sowie für Dächer von Nebengebäuden werden keine Festsetzungen zu Dachformen und Materialien getroffen.

#### 13.2 Dachaufbauten

13.2.1 Dachgauben sind nur bei Hauptgebäuden im Wohn- und Mischgebiet auf Dächern mit einer Dachneigung von mindestens 30° zulässig.

13.2.2 Die Errichtung von Dachgauben pro Dachseite eines Einzelhauses oder einer Doppelhaushälfte ist auf max. 1/3 der gesamten Dachlänge mit einer maximalen Breite von 4,00 m zulässig.

13.2.3 Nicht zulässig ist das Anbringen von Gauben in einer zweiten oberen Reihe (Spitzboden).

13.2.4 Dachaufbauten haben einen Mindestabstand von 1,50 m von der Außenwand eines Einzelhauses oder einer Doppelhaushälfte einzuhalten.

13.2.5 Der First von Dachgauben und Zwerchgiebeln muss mindestens 1,00 m unter dem First des Hauptdachs liegen. Zwerchgiebel (Standgiebel) dürfen die maximale Wandhöhe nicht überschreiten.

#### 13.3 Fassadengestaltung, Dacheindeckung

- 13.3.1 Für Dacheindeckungen sind nur Materialien mit gedeckten Farbtönen zulässig. Ausgenommen von dieser Bestimmung sind Dachflächen, soweit sie als Solaranlagen oder Gründächer ausgebildet werden, sowie Dachflächen von Oberlichtern.
- 13.3.2 In MI und WA sind zur Dacheindeckung Dachziegel oder Dachsteine in roten, grauen und anthraziten Farbtönen zulässig. Hiervon abweichend sind Metalleindeckungen zulässig, sofern sie matt (nicht glänzend) beschichtet sind.
- 13.3.3 Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen sind in der Dachfläche, neigungsparallel (zu selbiger) in einem Abstand von bis zu 0,3 m zur Oberfläche der Dachhaut zulässig. Ausnahmsweise sind abweichende Neigungen und Abstände zur Dachhaut zulässig.
- 13.3.4 Flachdächer von Hauptgebäuden und Bedachungen der Tiefgaragenzufahrten sind mit einem Anteil von 80 % der Dachflächen - ausgenommen Flächen für technische Dachaufbauten - als extensiv begrünte Dächer auszubilden, sofern keine Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie errichtet werden.

#### 13.4 Einfriedungen

Einfriedungen sind im MI und im WA mit einer max. Höhe von 1,3 m über Geländeoberkante zulässig. Zwischen Unterkante Zaun und Geländeoberkante ist ein Abstand von mindestens 15 cm einzuhalten. Mauern und Mauersockel sind als Einfriedung von Baugrundstücken nicht zulässig.

#### 13.5 Werbeanlagen

Blinkende und bewegliche (ausgenommen Werbefahnen) Werbeanlagen sind grundsätzlich nicht zulässig. Werbeanlagen dürfen nicht über den Dachabschluss der Gebäude hinausragen. Werbeanlagen dürfen nur innerhalb der Baugrenze errichtet werden. Fremdwerbeanlagen sind nicht zulässig.

### 14 Inkrafttreten

Der Bebauungsplan „Gewerbegebiet Eham I“ tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

### III. TEXTLICHE HINWEISE UND NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

#### 1 Arten- und Pflanzliste

Bei allen Gehölzpflanzungen sind standortgerechte, vorwiegend heimische Arten in Anlehnung an die potenzielle natürliche Vegetation zu verwenden. Folgende Arten werden in beispielhafter Aufzählung empfohlen:

##### Bäume 1. Wuchsklasse

Mindestpflanzenqualität: Hochstämme 3x verpflanzt, Stammumfang (StU) 14-16 cm

- |                          |               |
|--------------------------|---------------|
| - Acer platanoides       | Spitz-Ahorn   |
| - Acer pseudoplatanoides | Berg-Ahorn    |
| - Aesculus hippocastanum | Rosskastanie  |
| - Fagus sylvatica        | Rot-Buche     |
| - Fraxinus excelsior     | Esche         |
| - Populus tremula        | Zitter-Pappel |
| - Quercus robur          | Stiel-Eiche   |
| - Salix alba             | Silber-Weide  |
| - Tilia cordata          | Winter-Linde  |
| - Tilia platyphyllos     | Sommer-Linde  |
| - Ulmus glabra           | Berg-Ulme     |

##### Bäume 2. Wuchsklasse

Mindestpflanzenqualität: Hochstämme 3x verpflanzt, Stammumfang (StU) 14-16 cm

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| - Acer campestre   | Feld-Ahorn      |
| - Alnus glutinosa  | Rot-Erle        |
| - Alnus incana     | Grau-Erle       |
| - Betula pendula   | Sand-Birke      |
| - Betula pubescens | Moor-Birke      |
| - Carpinus betulus | Hainbuche       |
| - Juglans regia    | Walnuss         |
| - Prunus avium     | Vogel-Kirsche   |
| - Prunus padus     | Trauben-Kirsche |
| - Pyrus pyraeaster | Wild-Birne      |
| - Sorbus aria      | Hehlbeere       |
| - Sorbus aucuparia | Eberesche       |

##### Sträucher

Mindestpflanzenqualität: verpflanzte Sträucher, Höhe 60-100cm

- |                      |                |
|----------------------|----------------|
| - Crataegus monogyna | Weißdorn       |
| - Euonymus europaeus | Pfaffenhütchen |
| - Rhamnus frangula   | Faulbaum       |
| - Ligustrum vulgare  | Liguster       |
| - Lonicera xylosteum | Heckenkirsche  |

- |                        |                |
|------------------------|----------------|
| - Prunus spinosa       | Schlehe        |
| - Rhamnus catharticus  | Kreuzdorn      |
| - Rosa arvensis        | Feld-Rose      |
| - Rosa canina          | Hunds-Rose     |
| - Rosa glauca          | Hecht-Rose     |
| - Rosa rubiginosa      | Wein-Rose      |
| - Salix aurita         | Öhrchen-Weide  |
| - Salix caprea         | Sal-Weide      |
| - Salix cinerea        | Grau-Weide     |
| - Salix fragilis       | Bruch-Weide    |
| - Salix purpurea       | Purpur-Weide   |
| - Salix rosmarinifolia | Rosmarin-Weide |
| - Salix triandra       | Handel-Weide   |

#### Extensive Dachbegrünung

- |                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| - Sedum album             | Weißer Mauerpfeffer    |
| - Dianthus plumarius      | Federnelke             |
| - Sedum floriferum        | Fetthenne              |
| - Hieracium pilosella     | Kleines Habichtskraut  |
| - Sedum hybridum          | "Immergrünchen"        |
| - Mongolen-Sedum          | „Weihenstephaner Gold“ |
| - Sedum Koeleria glauca   | Schillergras           |
| - Reflexum                | Tripmadam              |
| - Petrorhagia saxifraga   | Steinnelke             |
| - Sedum sexangulare       | Milder Mauerpfeffer    |
| - Saxifraga paniculata    | Trauben-Steinbrech     |
| - Dianthus carthusianorum | Karthäusernelke        |
| - Saponaria ocyroides     | Polsterseifenkraut     |
| - Dianthus deltoides      | Heidenelke             |
| - Sempervivum-Hybriden    | Dachwurz, Hauswurz     |
| - Dianthus plumarius      | Federnelke             |
| - Thymus serpyllum        | Kriechender Thymian    |

## 2 Freiflächengestaltung

Im Bauantrag bzw. in den Unterlagen zum Freistellungsverfahren sind die nach Pflanzgeboten festgesetzten Anpflanzungen darzustellen und nachzuweisen (Lage, Pflanzenarten, Anzahl). Ebenso ist der Umgang mit auf dem Grundstück anfallendem Regenwasser zu dokumentieren.

Bei der Pflanzung von Bäumen und Sträuchern sind die notwendigen Abstandsflächen zu benachbarten Flächen zu beachten.

### 3 Denkmalschutz

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind keine Baudenkmäler, Bodendenkmäler, Ensembles oder landschaftsprägende Denkmäler oder sonstige Kultur- und Sachgüter gemäß Denkmalkartierung der bayerischen Vermessungsverwaltung bekannt. Es wird auf die gesetzlichen Vorschriften zum Auffinden von Bodendenkmälern nach Art. 8 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (BayDSchG) hingewiesen.

Art. 8 Abs. 1 BayDSchG: Wer Bodendenkmäler auffindet ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 BayDSchG: Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

### 4 Niederschlagswasser

#### Unverschmutztes Niederschlagswasser

Die Zwischenspeicherung von unverschmutztem Niederschlagswasser in Zisternen zur Ermöglichung der Brauchwassernutzung und zur Reduzierung des Frischwasserverbrauchs wird empfohlen. Die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV), die Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW), das DWA-Arbeitsblatt A 138 „Bau und Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser“ sowie das DWA-Merkblatt M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ sind zu beachten. Die Versickerung von unverschmutztem, gesammeltem Niederschlagswasser von Dachflächen und sonstigen Flächen ist erlaubnisfrei, wenn die Anforderungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) sowie die Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) eingehalten werden. Die punktuelle Versickerung von Regenwasser über einen Sickerschacht ist nur anzuwenden, wenn zwingende Gründe eine flächenhafte (z. B. Versickerungsmulden) bzw. linienförmige Versickerung (z. B. Rigolen oder Sickerrohre) ausschließen. Die Eignung der Bodenverhältnisse im Bereich dieses Bauleitplanes für eine Versickerung sollte vor der Planung der Entwässerungsanlagen durch geeignete Sachverständige überprüft werden. Ist die NWFreiV nicht anwendbar, ist ein wasserrechtliches Verfahren durchzuführen. Die Unterlagen sind bei der Kreisverwaltungsbehörde einzureichen.

#### Verschmutztes Niederschlagswasser

Zu Klärung der Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers, also der Feststellung, ob verschmutztes oder unverschmutztes Niederschlagswasser vorliegt, wird die Anwendung des Merkblattes DWA-M 153 Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) empfohlen. Aus Gründen des Gewässerschutzes ist verschmutztes Niederschlagswasser zu sammeln und schadlos durch Ableiten in die Misch- bzw. Schmutzwasserkanalisation zu beseitigen.

## **Oberflächenwasser und wild abfließendes Niederschlagswasser**

Die Entwässerungseinrichtungen sind so auszulegen, dass wild abfließendes Wasser schadlos abgeführt werden kann. Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers auf ein tiefer liegendes Grundstück darf nicht zum Nachteil eines höher liegenden Grundstücks behindert werden. Auch darf der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers nicht zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstücks verstärkt oder auf andere Weise verändert werden (§ 37 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz WHG).

Zum Schutz der einzelnen Gebäude vor wild abfließendem Wasser sind ggf. Objektschutzmaßnahmen vorzusehen, wobei das anfallende Wasser dadurch nicht auf andere Grundstücke abgeleitet werden darf. Um Schäden zu vermeiden, sind bauliche Vorsorgemaßnahmen zu treffen, die das Eindringen von oberflächlich abfließendem Wasser in Erd- und Kellergeschosse dauerhaft verhindert. Eine Sockelhöhe von mind. 25 cm über der Fahrbahnoberkante wird empfohlen. Kellerfenster sowie Kellereingangstüren sollten wasserdicht und/oder mit Aufkantungen, z.B. vor Lichtschächten, ausgeführt werden. Um eine Abflussbeschleunigung im Gewässer zu verhindern, sind ggf. entsprechende Rückhaltmaßnahmen vorzusehen.

## **5 Grundwasserschutz**

Die Erkundung des Baugrundes einschließlich der Grundwasserverhältnisse obliegt grundsätzlich dem jeweiligen Bauherrn, der sein Bauwerk bei Bedarf gegen auftretendes Grund- oder Hang- und Schichtenwasser sichern muss. Sind im Rahmen von Bauvorhaben Maßnahmen geplant, die in das Grundwasser eingreifen (z. B. Grundwasserabsenkungen durch Bauwasserhaltung, Herstellen von Gründungspfählen oder Bodenankern mittels Injektionen), so ist rechtzeitig vor deren Durchführung mit der Kreisverwaltungsbehörde bezüglich der Erforderlichkeit einer wasserrechtlichen Erlaubnis Kontakt aufzunehmen. Eine Beweissicherung bei einer Bauwasserhaltung zur Abwehr unberechtigter Ansprüche Dritter wird empfohlen.

## **6 Immissionsschutz**

### **Landwirtschaft**

Durch die unmittelbare Nachbarschaft zu landwirtschaftlich genutzten Flächen sind im Planungsgebiet zeitweise Lärm-, Geruchs- und Staubeinwirkungen, welche aus ordnungsgemäßer Bewirtschaftung resultieren, nicht ausgeschlossen. Besonders wird darauf hingewiesen, dass mit zeitweiser Lärmbelästigung - Verkehrslärm aus dem landwirtschaftlichen Fahrverkehr - auch vor 6 Uhr morgens, bedingt durch das tägliche Futterholen, zu rechnen ist. Zudem ist mit sonstigen Lärmbeeinträchtigungen, z.B. während der Erntezeit (Mais-, Silage- und Getreideernte, ev. Zuckerrüben-ernte) auch nach 22.00 Uhr zu rechnen.

### **Luftwärmepumpen**

Bei der Errichtung von Luftwärmepumpen sollten entsprechend den Empfehlungen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) „Lärmschutz bei Luft-Wärmepumpen - Für eine ruhige Nachbarschaft“ (2018) die folgenden Mindestabstände zwischen Wärmepumpe und schutzbedürftiger Bebauung in einem Allgemeinen Wohngebiet eingehalten werden:

Schalleistungspegel der Wärmepumpe  $L_{WA}$  in dB(A) / Mindestabstand in Meter (m)

- 45 dB(A): 4 m

- 50 dB(A): 7 m
- 55 dB(A): 13 m

Der Schalleistungspegel bezieht sich auf die gesamte Wärmepumpe (Kompressor und Ventilator). Luftwärmepumpen mit einem Schalleistungspegel über 55 dB(A) sollen nicht verwendet werden. Kann diese Anforderung nicht erfüllt werden, so sollte die Aufstellung von Luftwärmepumpen nur in allseitig umschlossenen Räumen erfolgen. Bei Geräten im Freien ist oft nur der abgestrahlte Luftschall von Bedeutung, während bei Geräten im Gebäude zusätzlich auf den Körperschall geachtet werden muss. Hinsichtlich weiterer Maßnahmen zur Lärmreduzierung wird auf die o. g. Veröffentlichung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) verwiesen.

### **Normen, Richtlinien und Vorschriften**

Alle Normen und Richtlinien können bei der Stadt Freilassing zusammen mit den übrigen Bebauungsplanunterlagen während den allgemeinen Öffnungszeiten eingesehen werden. Die genannten Normen und Richtlinien sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert hinterlegt. Die genannten Normen und Richtlinien sind bei der Beuth-Verlag GmbH, Berlin, zu beziehen (Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).

## **7 Wärmepumpen-Systeme**

Ob sich der Baugrund bzw. das Grundwasser im Baugebiet für einen Einsatz von Grundwasser-Wärmepumpen eignet, ist im Einzelfall zu prüfen. Die fachliche Begutachtung für Anlagen bis zu einer Leistung von 50 kJ/s wird von privaten Sachverständigen der Wasserwirtschaft (PSW) durchgeführt. [https://www.lfu.bayern.de/wasser/sachverstaendige\\_wasserrecht/psw/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/wasser/sachverstaendige_wasserrecht/psw/index.htm). Anhand der Übersichtskarte im Energie-Atlas Bayern kann der Bau einer Erdwärmesondenanlage nach hydrogeologischen und geologischen Bedingungen geprüft werden: <https://www.energieatlas.bayern.de>. Alternativ können u. U. Erdwärmekollektoren-, Erdwärmekörbe- oder Luftwärmepumpen-Systeme realisiert werden.

## **8 Artenschutz**

Um die negativen Wirkungen von Lichtquellen zu minimieren, ist eine insektenfreundliche und nachhaltige Außenbeleuchtung vorzusehen. Grundsätzlich sind als Leuchtmittel ausschließlich Natriumdampflampen oder LED-Leuchtmittel mit einer warm-weißen Farbtemperatur (< 3000 Kelvin) zulässig. Leuchtkörper und Reflektoren sind so auszurichten, dass der Lichtkegel nur auf befestigte Flächen fällt; es darf keine Streuwirkung erzeugt werden. Bei dem Lampenaufbau und der Lampenform ist eine möglichst wenig insektenschädliche Konstruktionsweise (z.B. mittels Ausrichtung, Abschirmung, Reflektoren, Barrieren gegen eindringende Insekten) zu wählen. Insbesondere sind die Beleuchtung und der Abstrahlwinkel auf das notwendige Maß zu beschränken. Auf eine nächtliche Außenbeleuchtung ist zu verzichten.

## **9 Altlasten und vorsorgender Bodenschutz**

Altlasten und Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt. Sollten bei den Aushubarbeiten organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich die zuständige Bodenschutzbehörde (Kreisverwaltungsbehörde) zu benachrichtigen (Mitteilungspflichten gem. Art. 1, 12 Abs. 2 BayBodSchG)

Es kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass Böden mit von Natur aus erhöhten Schadstoffgehalten (geogene Bodenbelastungen) vorliegen, welche zu zusätzlichen Kosten bei der Verwertung/Entsorgung führen können. Es wird daher empfohlen, vorsorglich Bodenuntersuchungen durchzuführen. Das Landratsamt ist von festgestellten geogenen Bodenbelastungen in Kenntnis zu setzen.

Im Falle des Vorkommens von Auffüllungen, insbesondere mit Straßenaufbruch und Bau-schutt, sind die Aushubarbeiten von einem qualifizierten und mit der Altlastenproblematik vertrauten Fachbüro zu begleiten und zu dokumentieren. Organoleptisch auffälliges Mate-rial ist zu separieren, untersuchen zu lassen und entsprechend der Belastung zu verwer-ten/entsorgen.

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Mutterboden ist nach § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vergeudung und Vernichtung zu schützen. Überschüssiger Mutterboden (Oberboden) oder geeigneter Unterboden sind möglichst nach den Vorgaben des § 12 BBodSchV zu verwer-ten. Es wird empfohlen, hierfür von einem geeigneten Fachbüro ein Verwertungskonzept erstellen zu lassen. Zum Schutz des Mutterbodens und für alle anfallenden Erdarbeiten werden die Normen DIN 18915 Kapitel 7.4 und DIN 19731, welche Anleitung zum sachge-mäßigen Umgang und zur rechtskonformen Verwertung des Bodenmaterials geben, emp-fohlen. Es wird angeraten die Verwertungswege des anfallenden Bodenmaterials vor Be-ginn der Baumaßnahme zu klären. Im Zuge von Bauprozessen werden Böden rund um Bauobjekte erheblich mechanisch beansprucht. Da diese nach Abschluss der Maßnahmen wieder natürliche Bodenfunktionen übernehmen sollen, gilt es ihre funktionale Leistungsfä-higkeit zu schützen, zu erhalten oder im Sinne des Bodenschutzes wiederherzustellen. Die Bodenkundliche Baubegleitung trägt dazu bei, 1. die Bodenbeeinträchtigungen durch Bau-prozesse zu vermeiden bzw. zu vermindern, 2. die Abstimmung mit betroffenen Bodennut-zern zu erleichtern sowie 3. die Folgekosten für Rekultivierungen nach Bauabschluss zu reduzieren. Zum umweltgerechten Umgang mit Boden wird daher auf den Leitfaden zur Bodenkundlichen Baubegleitung des Bundesverbandes Boden („Bodenkundliche Baube-gleitung BBB – Leitfaden für die Praxis“ vom Bundesverband Boden e.V.) verwiesen.

## 10 Brandschutz

Das Hydrantennetz ist nach dem Merkblatt des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirt-schaft Nr. 1.8 - 5, Stand 08.2000 bzw. nach den technischen Regeln des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) - Arbeitsblätter W 331 und W 405 - auszubauen, wobei darauf zu achten ist, dass die erste Löschwasserentnahmestelle in weniger als 100 m vom jeweiligen Objekt entfernt ist. Des Weiteren sollten Hydranten in regelmäßigen Ab-ständen errichtet werden (80 m bei geschlossener, 100 m bei halboffener und 120 m bei offener Bebauung. Da Hydranten zugänglich zu halten sind (auch im Winter; Freihalten von Schnee und Eis) ist es ratsam Überflurhydranten zu bevorzugen. Ggf. sind zur Sicherstel-lung der unabhängigen Löschwasserversorgung in Abstimmung mit dem zuständigen Stadt- bzw. Kreisbrandrat Löschwasserteiche gemäß DIN 14210, Löschwasserbrunnen ge-mäß DIN 14220 oder unterirdische Löschwasserbehälter gemäß DIN 14230 einzuplanen. Insbesondere bei hohen Brandlasten kann sich der Bedarf an Löschwasser erhöhen. Der Bedarf sollte anhand des Ermittlungs- und Richtwertverfahrens des ehem. Bayer. Landes-amtes für Brand- und Katastrophenschutz ermittelt werden.

Die „Planungshilfen für die Bauleitplanung“, Fassung 2016/2017, herausgegeben von der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren, insbesondere der Abschnitt II3 Nr. 32 - Brandschutz - sind zu berücksichtigen.

**IV. INKRAFTTRETEN UND AUSFERTIGUNG**

Der Bebauungsplan „Gewerbegebiet Eham I“ tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Stadt Freilassing den .....

.....  
*Erster Bürgermeister*

*(Siegel)*