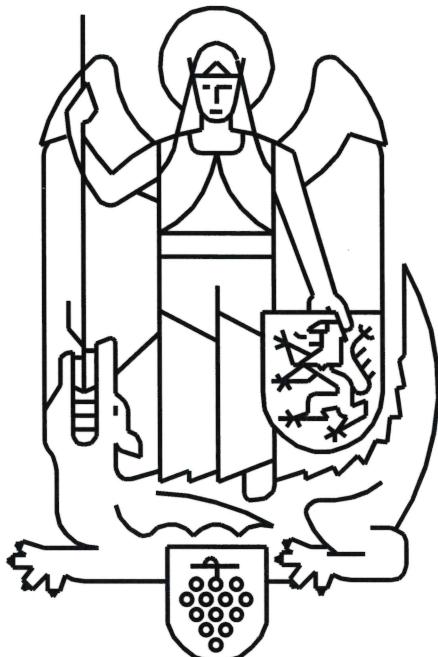




Thüringer Landesverwaltungsamt  
Bauwesen und Raumordnung  
Jorge-Semprün-Platz 4  
Postfach 92 49  
99423 Weimar  
99403 Weimar

- Ref. 310.1 -  
15.01.2018

## Stadt Jena



### Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan

Nr. B-Zw 06

## „Am Oelste – Neues Wohnen Jena-Zwätzen“

### Textliche Festsetzungen

für das Gebiet

zwischen dem Wohngebiet „Zwätzen-Nord“ im Süden, der Naumburger Straße im Westen, der Gartenanlage an der Naumburger Straße im Norden und der Saalebahn im Osten

(Gemarkung Zwätzen, Flur 3 und 4)

Bauleitplanung:

KEM Kommunalentwicklung Mitteldeutschland GmbH  
Unterlauengasse 9, 07743 Jena  
Telefon: 03641 / 592 518  
Email: [jena@ke-mitteldeutschland.de](mailto:jena@ke-mitteldeutschland.de)

Grünordnung:

Stadt Jena  
Dezernat Stadtentwicklung und Umwelt  
Fachdienst Stadtentwicklung | Stadtplanung  
Am Anger 26, 07743 Jena  
Telefon: 03641 / 49 5225  
Email: [stadtplanung@jena.de](mailto:stadtplanung@jena.de)

Jena, den 07.04.2017

## I. RECHTLICHE GRUNDLAGEN

- Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)
- Thüringer Gemeinde- und Landkreisordnung (Thüringer Kommunalordnung – ThürKO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 28. Januar 2003 (GVBl. S. 41), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Dezember 2016 (GVBl. S. 558)
- Thüringer Bauordnung (ThürBO) vom 13. März 2014 (GVBl. 2014 S. 49), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 22. März 2016 (GVBl. S. 153)

Darüber hinaus gehendes gültiges Recht bleibt in seiner jeweils aktuellen Fassung unberührt, soweit die nachstehenden Festsetzungen nichts anderes regeln.

## II. GELTUNGSBEREICH (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes B-Zw 06 „Am Oelste – Neues Wohnen Jena-Zwätzen“ befinden sich gemäß den zeichnerischen Festsetzungen die Flächen der Flurstücke:

Gemarkung Zwätzen, Flur 3:

Flurstücke Nr. 1/1 (teilweise – tlw.), 3 (tlw.), 8/49(tlw.) und 13 (tlw.) sowie

Gemarkung Zwätzen, Flur 4:

Flurstücke Nr. 31/4 (tlw.), 37 (tlw.), 38 (tlw.), 39 (tlw.), 40/3 (tlw.), 41 (tlw.), 43 (tlw.), 44 (tlw.), 45 (tlw.), 46 (tlw.), 50/2, 50/3 (tlw.), 51 und 52 (tlw.).

## III. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

Die textlichen Festsetzungen gelten in Verbindung mit den zeichnerischen Festsetzungen der Planzeichnung in der Fassung vom 07.04.2017.

### 1. Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

- 1.1 Nach Maßgabe der Planzeichnung ist allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.
- 1.2 Allgemein zulässig sind gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO
  - (1) Wohngebäude,
  - (2) die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
  - (3) Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.
- 1.3 Gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO sind ausnahmsweise zulässig:
  - (1) Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
  - (2) sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
  - (3) Anlagen für Verwaltungen.
- 1.4 Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 und Abs. 9 BauNVO sind die Ausnahmen im Sinne des § 4 Abs. 3 BauNVO
  - (1) Gartenbaubetriebe (§ 4 Abs. 3 Nr. 4 BauNVO)
  - (2) Tankstellen (§ 4 Abs. 3 Nr. 5 BauNVO)nicht zulässig.

## 2. Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 6 BauGB)

- 2.1 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebietes sind die Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 19 Abs. 1 BauNVO und die Geschossflächenzahl (GFZ) gemäß § 20 Abs. 1 BauNVO durch Einschrieb in der Planzeichnung festgesetzt.
- 2.2 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebietes ist die Zahl der Vollgeschosse gemäß § 20 BauNVO als Mindest- und Höchstmaß durch Einschriebe in der Planzeichnung festgesetzt.
- 2.3 Die Höhe baulicher Anlagen in den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebietes ist als Höchstmaß der Oberkante (OK) der baulichen Anlagen bestimmt (§ 16 Abs. 3 und 4 BauNVO). Die Höhe der baulichen Anlagen gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO ist wie folgt festgesetzt:

Zahl der festgesetzten Vollgeschosse	Höhe baulicher Anlagen (OK)
II – III	13 m
II – IV bzw. III – IV	15 m
IV – V	18 m
V – VI	21 m

Tabelle 1: Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen

- 2.4 Das Höchstmaß der Oberkante der baulichen Anlagen bezieht sich auf das höchste Bauteil des Gebäudes. Als Ausnahme können Aufbauten und technische Anlagen auf maximal 10 % der Dachfläche des jeweiligen Gebäudes das Höchstmaß um bis zu 2,0 m überschreiten.
- 2.5 Als Bezugspunkt für die Höhe baulicher Anlagen ist die Höhe der nächstgelegenen Straßenverkehrsfläche in Straßenmitte vor der Mitte der baulichen Anlage bestimmt (§ 18 Abs. 1 BauNVO).
- 2.6 Die Höhe der Oberkante Rohfußboden Erdgeschoss von Wohnräumen (ausgenommen Abstellräume) zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche darf eine Höhe von 0,6 m über der Höhe der angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche nicht unterschreiten und eine Höhe von 1,2 m über der Höhe der angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche nicht überschreiten.
- 2.7 In den Teilgebieten WA 2.1 bis 2.8 sowie WA 5.1 bis 5.4 darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer Grundflächenzahl (GRZ) von 1,0 überschritten werden (§ 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO).

## 3. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und Abs. 6 BauGB)

- 3.1 In den Teilgebieten WA 1.1 bis 1.4 ist die offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.
- 3.2 In den Teilgebieten WA 2.1 bis 2.8, WA 3, WA 4.1 bis 4.10, WA 5.1 bis 5.4, WA 6.1 bis 6.4 sowie WA 7.1 und 7.2 ist die geschlossene Bauweise gemäß § 22 Abs. 3 BauNVO festgesetzt.
- 3.3 Entsprechend den Eintragungen in der Planzeichnung in Verbindung mit den textlichen Festsetzungen Nr. 3.4 bis 3.8 ist die überbaubare Grundstücksfläche durch Baulinien gemäß § 23 Abs. 2 BauNVO und Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt.
- 3.4 Ein Zurücktreten untergeordneter Gebäudeteile gegenüber den (straßenseitigen) Baulinien ist bis zu einem Maß von 0,5 m zugelassen, sofern die Breite der zurücktretenden Bauteile jeweils 5,0 m nicht überschreitet. Ein Zurücktreten von Loggien (Räume in Gebäuden, die sich zum Außenraum öffnen) ist zugelassen (§ 23 Abs. 2 Satz 2 BauNVO).

- 3.5 Vor den zeichnerisch festgesetzten Baugrenzen in den Teilen des allgemeinen Wohngebietes WA 2.1 bis 2.8, WA 3, WA 4.1 bis 4.10, WA 5.1 bis 5.4, WA 6.1 bis 6.4 sowie WA 7.1 und 7.2 sind ausnahmsweise zulässig (§ 23 Abs. 3 Satz 3 BauNVO):
- Terrassen bis zu einer Tiefe von maximal 3 m, mit einer Höhe von maximal 0,6 m über der Oberkante der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußweg“ bzw. „Fuß-Radweg“;
  - offene Überdachungen bis zu einer Tiefe von maximal 3 m, bis zu einer Höhe von maximal 2,3 m über Terrassenniveau;
  - Sichtschutzwände bis zu einer Tiefe von maximal 3 m, bis zu einer Höhe von maximal 2,0 m.
- 3.6 Die in der Planzeichnung dargestellte Baulinie wird wie folgt für einzelne Vollgeschosse durch eine Baugrenze ersetzt (§ 23 Abs. 1 Satz 2 BauNVO):

Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse	Ersetzung Baulinie durch Baugrenze
II – III bzw. II – IV	ab drittem Vollgeschoss
III – IV	ab drittem Vollgeschoss
IV – V	ab viertem Vollgeschoss
V – VI	ab fünftem Vollgeschoss

Tabelle 2: Geschossweise Festsetzung von Baugrenzen

- 3.7 Auf der straßenabgewandten nicht überbaubaren Grundstücksfläche eines Grundstücks sind gebäu-deartige Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO bis zu einer Größe von höchstens 9 m<sup>2</sup> Grundfläche zulässig (§ 14 Abs. 1 Satz 3 BauNVO).
- 3.8 Die Höhenlage der nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen Straßenbegrenzungslinien und nächstgelegenen Baulinien bzw. Baugrenzen darf die Höhe der zugehörigen Erschließungsstraßen um bis zu 0,6 m überschreiten (§ 9 Abs. 3 BauGB).

#### 4. Flächen für Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

- 4.1 Unterirdische Garagengeschosse (Tiefgaragen) im Sinne dieser Festsetzungen sind Geschosse, deren Oberkante Decke eine Höhe von 0,6 m über der Höhe der angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche nicht überschreitet.
- 4.2 In den Teilgebieten WA 1.1 bis 1.4, WA 2.1 bis 2.8, WA 5.1 bis 5.4 sowie WA 6.1 bis 6.4 sind Stellplätze nur in unterirdischen Garagengeschossen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie den festgesetzten Flächen für Tiefgaragen (TGa) zulässig (§ 23 Abs. 5 S. 2 BauNVO).
- 4.3 In den Teilgebieten WA 3, WA 4.1 bis 4.10 sowie WA 7.1 und 7.2 sind Stellplätze und Garagen auf der überbaubaren sowie nicht überbaubaren Grundstücksfläche unzulässig (§ 23 Abs. 5 S. 2 BauNVO). Ausnahmsweise sind Stellplätze in unterirdischen Garagengeschossen (Tiefgaragen) auf den Grundstücken dieser Teilgebiete zugelassen, sofern diese Stellplätze in einem unterirdischen Garagengeschoss innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen liegen, dieses Garagengeschoss mindestens 4 Stellplätze hat und die Zufahrt zum Garagengeschoss die Breite von 3,0 m nicht überschreitet. Für das Teilgebiet WA 3 gilt hierbei zusätzlich, dass die Zufahrt nicht von der Naumburger Straße erfolgen darf.
- 4.4 Auf Flächen für Stellplätze (St) sind ebenerdige Stellplätze allgemein zulässig.

**5. Verkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sowie Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen**  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 3 BauGB)

- 5.1 Nach Maßgabe der Planzeichnung sind öffentliche Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmungen „Quartiersplatz“, „verkehrsberuhigter Bereich“, „Fußweg“ bzw. „Fuß-/Radweg“ festgesetzt.
- 5.2 Nach Maßgabe der Planzeichnung sind Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt.
- 5.3 Die Höhenlage der öffentlichen Verkehrsflächen ist durch Einschriebe in der Planzeichnung festgesetzt. Zwischen den festgesetzten Höhenpunkten ist die Höhenlage durch Interpolation zu ermitteln.

**6. Flächen für Versorgungsanlagen**  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

- 6.1 Nach Maßgabe der Planzeichnung ist eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Trafostation“ festgesetzt.

**7. Flächen für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie die Rückhaltung von Niederschlagswasser**  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

- 7.1 Nach Maßgabe der Planzeichnung sind Flächen für die Entsorgung von Wertstoffen, für die Abwasserbeseitigung und die Rückhaltung von Niederschlagswasser festgesetzt.
- 7.2 Auf der Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“ ist ein offenes Becken mit einem Volumen von 1.100 m<sup>3</sup> und einer Fläche von 2.200 m<sup>2</sup> und ein zugehöriger Wartungsweg mit einer Breite von 3,0 m zulässig. Das Regenrückhaltebecken ist als Erdbecken ohne Abdichtung auszuführen. Auf der Fläche ist ein Retentionsvolumen von mindestens 670 m<sup>3</sup> auf einer Fläche von 960 m<sup>2</sup> zu erhalten oder herzustellen. Erforderliche Umzäunungen sind einzugründen. (Minderungsmaßnahme M 3)
- 7.3 Auf der Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser mit der Zweckbestimmung „Sedimentation“ sind unterirdische Sedimentationsanlagen zulässig.
- 7.4 Auf der Fläche für die Abwasserbeseitigung ist eine Abwasserpumpstation zulässig.

**8. Grünflächen**  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

- 8.1 Nach Maßgabe der Planzeichnung sind öffentliche Grünflächen mit den Zweckbestimmungen „Freizeit und Erholung“, „Spielplatz“, „Naturnaher Landschaftsraum“ sowie „Ausgleichsfläche“ festgesetzt.
- 8.2 Auf den öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Freizeit und Erholung“ sind für die Allgemeinheit zugängliche Grünanlagen zur Erholung, Freizeitnutzung und zum Aufenthalt mit Sitzbereichen, Liegeflächen, Wegen und Pflanzflächen sowie Gehölzen zulässig.
- 8.3 Auf den öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ sind für die Allgemeinheit zugängliche Grünanlagen zum Spielen und zum Aufenthalt mit Spielflächen und -geräten, Sitzbereichen, Wegen und Pflanzflächen sowie Gehölzen zulässig.

- 8.4 Auf den öffentlichen Grünflächen der Zweckbestimmung „Naturnaher Landschaftsraum“ 1 und 2 sind für die Allgemeinheit teilweise zugängliche Grünflächen mit naturnahen, standortgemäßen Vegetationsflächen sowie Wege zulässig. Vorhandene Vegetationsstrukturen sind zu erhalten. Auf diesen Grünflächen sind Vermeidungs- (V 1 und V 2), Minderungs- (M 1 bis M 2) und teilweise Ausgleichsmaßnahmen (A 2) festgesetzt.
- 8.5 Auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Ausgleichsfläche“ 1 sind für die Allgemeinheit unzugängliche Grünflächen mit naturnahen, standortgemäßen Vegetations- und Wasserflächen zulässig. Am nördlichen Rand der Grünfläche ist ein Weg zur Nutzung durch die Allgemeinheit zulässig. Auf der Ausgleichsfläche 1 ist die Ausgleichsmaßnahme A 1 festgesetzt.

## **9. Flächen für die Regelung des Wasserabflusses**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

- 9.1 Auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Ausgleichsfläche“ 1 ist durch Bodenabtrag ein Retentionsvolumen von 2.200 m<sup>3</sup> herzustellen. Der Bodenabtrag beinhaltet den Aushub für die Anlage von 3 Standgewässern sowie Oberbodenabtrag innerhalb eines 5 m breiten Uferstreifens um die Standgewässer.
- 9.2 Auf der Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“ ist ein Retentionsvolumen von mindestens 670 m<sup>3</sup> auf einer Fläche von 960 m<sup>2</sup> zu erhalten oder herzustellen.

## **10. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

- 10.1 Die Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind vor Beeinträchtigungen zu schützen. Es dürfen keine Eingriffe vorgenommen werden, soweit diese nicht an anderer Stelle als zulässig festgesetzt sind.
- 10.2 Auf den Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Naturnaher Landschaftsraum“ 1 und 2 (umgesetzte Ausgleichsmaßnahmen des Bebauungsplanes B-Zw 04.1 „Himmelreich Teil I“) sind vorhandene Gehölzstrukturen und Hochstaudenfluren zu erhalten. Die Ausgleichsfunktion ist zu gewährleisten. Auf den Grünflächen ist jeweils ein Weg unter Beachtung der Punkte 10.4 und 10.5 zulässig (Vermeidungsmaßnahme V 1).
- 10.3 Die vorhandene Baumreihe aus Kopfbaumweiden entlang des Fußweges 1 ist innerhalb der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Naturnaher Landschaftsraum 1“ zu erhalten. Bei notwendigen Fällungen oder bei natürlichem Abgang sind Nachpflanzungen in der Form vorzunehmen, dass der Charakter einer dicht stehenden Baumreihe erhalten bleibt (Vermeidungsmaßnahme V 2).
- 10.4 Wege sind auf der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Naturnaher Landschaftsraum“ 1 zulässig, wenn sie maximal 2 m (inklusive Bankette) breit und wassergebunden mit ortstypischen Materialien oder unbefestigt als Gras-/Wiesenweg ausgeführt sind. Die Trassenführung ist so zu wählen, dass vorhandene Gehölzbestände geschont und nicht zu beeinträchtigen werden (Minderungsmaßnahme M 1). Abweichend vom vorgenannten darf zwischen Lärmschutzwand und Regenrückhaltebecken ein 3 m breiter Schotterrasenweg angelegt werden.
- 10.5 Auf der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Naturnaher Landschaftsraum“ 2 ist ein Weg zulässig, wenn er maximal 1 m (inklusive Bankette) breit und wassergebunden mit ortstypischen Materialien oder unbefestigt als Gras-/Wiesenweg ausgeführt ist (Minderungsmaßnahme M 2). Abweichend vom vorgenannten darf nördlich der Lärmschutzwand für die Umfahrung der Wand ein 3 m breiter Schotterrasenweg angelegt werden.

- 10.6 Zum Ausgleich der ermittelten Eingriffe sind Ausgleichsmaßnahmen A 1 und A 2 auf den Grünflächen mit den Zweckbestimmungen „Ausgleichsfläche“ und „Naturnaher Landschaftsraum“ 1 und 2 festgesetzt.
- 10.7 Auf der Ausgleichsfläche A 1 ist entsprechend des nachfolgenden Maßnahmenkatalogs (Ausgleichsmaßnahme A 1) sowie der Planzeichnung ein kleinräumiges Mosaik aus Feuchtbereichen mit Standgewässern, Heckenstrukturen, Gehölzgruppen sowie Offenbereichen aus artenreichen Wiesenflächen zu entwickeln und dauerhaft zu unterhalten. Von der Lagedarstellung der einzelnen Bereiche in der Planzeichnung kann abgewichen werden.

**Maßnahmenkatalog Ausgleichsmaßnahme A 1:**

- Umwandlung intensiver Ackerflächen in extensives mesophiles Grünland mit Gehölzbestand, in Teilbereichen Entwicklung von Feuchtbereichen mit Standgewässern und Vernässungszonen sowie Sukzessionsbereichen,
- Anlage von 3 naturnahen Standgewässern, Größe von 300 bis 600 m<sup>2</sup>, maximale Tiefe 1,20 m, das Einbringen einer Abdichtung ist nicht zulässig
- Entwicklung von 1.350 m<sup>2</sup> Sukzessionsbereichen
- Anlage von mindestens 3-reihigen Feldgehölzhecken und flächigen Gehölzpflanzungen auf einer Gesamtfläche von ca. 3.700 m<sup>2</sup>, Anpflanzung von zwei Dritteln Sträuchern und einem Drittel Heistern mit einem Pflanzabstand von ca. 1,50 m zwischen den Einzelgehölzen
- Anpflanzung von 27 Stück Laubbäumen (Stammumfang 10-12 cm)
- Bodenabtrag zur Herstellung von 2.200 m<sup>3</sup> Retentionsvolumen (vgl. Pkt. 9.1)

Für Neu- und Nachpflanzungen sind ausschließlich heimische standortgerechte Gehölze zu verwenden.

- 10.8 Innerhalb der Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Naturnaher Landschaftsraum“ 1 und 2 sind entsprechend der Planzeichnung mindestens 5 m breite Strauch-Baumhecken mit einem Pflanzabstand von 1,0 m zwischen den Einzelgehölzen anzulegen. Die Strauch-Baumhecken sind mindestens 3-reihig auszuführen. Zu verwendende Arten sind so zu wählen, dass eine Höhe von 10 m durchgängig erreicht wird (Ausgleichsmaßnahme A 2).

**11. Sonstige Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft (externe Kompensationsmaßnahmen)**  
(§ 1a Abs. 3 BauGB)

- 11.1 Zum Ausgleich der ermittelten Eingriffe sind als externe Kompensationsmaßnahmen festgesetzt:
- die Ökokontomaßnahme ÖK-Lü-03 (43.200 Ökokontopunkte): Anlage einer Allee und Weiterentwicklung des Obstbaumbestandes auf 3.600 m<sup>2</sup> in der Gemarkung Lützeroda, Flur 2, Flurstücke 202, 219, 223, 224/1, 225 und 248
  - ein Anteil von 493.870 Ökopunkten der Ökokontomaßnahmen ÖK-W-01 und ÖK-W-02 (insgesamt 1.391.233 Ökokontopunkte): Entsiegelung von befestigten Flächen und Entwicklung zu Sukzessionsfläche auf 1.746 m<sup>2</sup> in der Gemarkung Weimar Flur 16, Flurstück 2/11 (ÖK-W-01) sowie Entsiegelung von befestigten Flächen und Entwicklung zu Intensivgrünland auf 61.198 m<sup>2</sup> in der Gemarkung Weimar, Flur 12, Flurstücke 9 und 10 (ÖK-W-02)
  - Umsetzung produktionsintegrierter Kompensations-Maßnahmen (PIK) oder alternativ die Nutzung zu Grünland oder Ackerbrache auf der landwirtschaftlichen Fläche in der Gemarkung Zwätzen, Flur 4, Teillflächen der Flurstücke 26, 27, 29, 31/2, 34/3, 35, 36/2, 37, 38, 39, 40/3 und 45 in Höhe von 400.000 Biotopwertpunkten.

Die Kosten werden auf der Grundlage der Satzung der Stadt Jena zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen für Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft nach §§ 135 a – 135 c BauGB (Kostenerstattungssatzung) auf die Eingriffsverursacher umgelegt.

## **12. Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen zu den Grundstücken** (§ 9 Abs. 1a BauGB)

- 12.1 Den allgemeinen Wohngebietsflächen WA 6.3, WA 6.4 und WA 7.2 werden die Ökokontomaßnahmen ÖK-W-01 und ÖK-W-02 anteilig mit 86.000 Ökopunkten zugeordnet.
- 12.2 Den allgemeinen Wohngebietsflächen WA 1.1 bis 1.4, WA 2.1 bis 2.8, WA 3, WA 4.1 bis 4.10, WA 5.1 bis 5.4, WA 6.1 und 6.2 sowie WA 7.1, den Verkehrsflächen, den Grünflächen „Freizeit und Erholung“, den Grünflächen „Spielplatz“ und den Flächen für Versorgungsanlagen sind die Ausgleichsmaßnahmen A 1 und A 2, die 400.000 erzielbaren Ökopunkte aus der Umsetzung der produktionsintegrierten Kompensations-Maßnahme (PIK) oder alternativ die Umnutzung zu Grünland oder Ackerbrache vollständig und die Ökokontomaßnahmen ÖK-W-01 und ÖK-W-02 mit einem Anteil von 407.070 Ökopunkten zugeordnet.
- 12.3 Der Fläche zur Rückhaltung von Niederschlagswasser mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“ wird die Ökokontomaßnahme ÖK-Lü-03 mit insgesamt 43.200 Punkten sowie die Ökokontomaßnahmen ÖK-W-01 und ÖK-W-02 mit einem Anteil von 800 Biotopwertpunkten zugeordnet.

## **13. Mit Geh- und Leitungsrechten zu belastende Flächen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

- 13.1 Nach Maßgabe der Planzeichnung sind mit Leitungsrechten zugunsten der Stadtwerke Energie-Jena-Pößneck GmbH sowie des Zweckverbandes Jenawasser und/oder mit Gehrechten zugunsten der Allgemeinheit zu belastende Flächen festgesetzt.

## **14. Verbrennungsverbot und Verwendungsbeschränkung für luftverunreinigende Stoffe** (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB)

- 14.1 Im gesamten Plangebiet dürfen Feuerungsanlagen nicht mit Brennstoffen betrieben werden, welche die Luft besonders verunreinigen. Insbesondere ist die Verwendung von festen Brennstoffen nach § 3 Abs. 1 Nr. 1-8 der 1. BlmSchV ausgeschlossen.

## **15. Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

### **Anforderungen an die Gestaltung der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen und Verwendung von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen**

- 15.1 Innerhalb der in der Planzeichnung mit LS 1.1.1 bis LS 1.1.4 und LS 1.2 bis 1.5 bezeichneten Flächen müssen in Gebäuden oder Gebäudeteilen die Außenbauteile der im Sinne der DIN 4109 schutzbedürftigen Räumen mindestens die Anforderungen der in der nachfolgenden Tabelle den Schallschutzmaßnahmen zugeordneten Lärmpiegelbereichen aufweisen.

Bezeichnung der Flächen für Schallschutzmaßnahmen LS (Lärmschutz)	Lärmpegelbereich nach DIN 4109 für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungsspegl (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr)	Erforderliches Gesamtschalldämmmaß der jeweiligen Außenbauteile nach DIN 4109 erf. R' <sub>w,res</sub> in dB	
		Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u.ä.	Büroräume und ähnliches
LS 1.1.1 (Erdgeschoss)	II (zwei)	30	30
LS 1.1.1 (1. und 2. Obergeschoss)	III (drei)	35	30
LS 1.1.1 (ab 3. Obergeschoss)	V (fünf)	45	40
LS 1.1.2 (Erdgeschoss bis 2. Obergeschoss)	III (drei)	35	30
LS 1.1.2 (ab 3. Obergeschoss)	V (fünf)	45	40
LS 1.1.3 (Erdgeschoss)	II (zwei)	30	30
LS 1.1.3 (1. Obergeschoss)	III (drei)	35	30
LS 1.1.3 (2. und 3. Obergeschoss)	IV (vier)	40	35
LS 1.1.3 (ab 4. Obergeschoss)	V (fünf)	45	40
LS 1.1.4 (Erdgeschoss)	III (drei)	35	30
LS 1.1.4 (1. Obergeschoss)	IV (vier)	40	35
LS 1.1.4 (ab 2. Obergeschoss)	V (fünf)	45	40
LS 1.2 (Erdgeschoss bis 2. Obergeschoss)	II (zwei)	30	30
LS 1.2 (ab 3. Obergeschoss)	III (drei)	35	30
LS 1.3	II (zwei)	30	30
LS 1.4	III (drei)	35	30
LS 1.5	IV (vier)	40	35

Tabelle 3: Lärmpegelbereiche und erforderliches Gesamtschalldämmmaß der jeweiligen Außenbauteile

- 15.2 Bei Gebäuden oder Gebäudeteile innerhalb der mit LS 1.1.1 bis LS 1.1.4, LS 1.2, LS 1.4 und LS 1.5 bezeichneten Flächen müssen die nachts zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräume von Wohnungen und Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten ab dem Lärmpegelbereich III gemäß Tabelle 3 unter Punkt 15.1 schallgedämmte Lüftungseinrichtungen aufweisen, wenn von der Grundrissorientierung nach Punkt 15.3 abgewichen wird.

#### **Orientierung der nachts zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräume von Wohnungen und Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten (Grundrissorientierung)**

- 15.3 Auf Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen LS 1.1.1 bis LS 1.1.4, LS 1.2, LS 1.4 und LS 1.5 müssen in den Gebäuden oder Gebäudeteilen die nachts zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräume von Wohnungen und Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten mit den Fenstern zu der von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseite orientiert sein.
- 15.4 Ist eine derartige lärmabgewandte Grundrissorientierung in den Teilgebieten LS 1.2 und LS 1.4 nicht möglich, können die nachts zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräume von Wohnungen und Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten ausnahmsweise an anderen Fassaden angeordnet werden, wenn die Räume schallgedämmte Lüftungseinrichtungen aufweisen.

*Hinweis: Die DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ ist in der Stadtverwaltung Jena im Fachdienst Stadtplanung einzusehen.*

### Lärmschutzanlage, -wand

- 15.5 Auf der Fläche für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen LS 2 mit der Zweckbestimmung „Lärmschutzwand“ ist eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von mindestens 4,0 m und höchstens 5,0 m (gemessen über Schienenoberkante des nächst gelegenen Bahngleises) mit einem Schalldämmmaß von mindestens 25 dB und ein zugehöriger Wartungsweg mit einer Breite von 3,0 m zu errichten.

### Bedingte Zulässigkeit von Nutzungen

- 15.6 In den Teilgebieten WA 1.2 bis 1.4, WA 2.4. bis 2.8, WA 4.3 bis 4.10, WA 5.2 bis 5.4, WA 6.2 bis 6.4 sowie WA 7.2 sind Gebäude mit Wohnungen und Beherbergungsbetriebe erst zulässig, wenn auf der Fläche für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen LS 2 mit der Zweckbestimmung „Lärmschutzwand“ eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von mindestens 4,0 m und höchstens 5,0 m (gemessen über Schienenoberkante des nächst gelegenen Bahngleises) mit einem Schalldämmmaß von mindestens 25 dB errichtet ist (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB).

## 16. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Bindungen für die Bepflanzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB)

- 16.1 Gemäß Planzeichnung sind auf den Straßenverkehrsflächen und den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Bäume entsprechend den Gestaltungsmaßnahmen G 1 und G 4 zu pflanzen. Die in der Planzeichnung dargestellte Anzahl ist zwingend einzuhalten. Eine Verschiebung der Bäume um bis zu 3,0 m parallel zur jeweiligen Straßenachse ist mit Ausnahme des ersten und letzten Baumes jeder Baumreihe und in Abstimmung mit der Medienerziehung zulässig. Die Bäume sind dauerhaft zu sichern und bei Abgang entsprechend der jeweiligen Festsetzungen zu den Neupflanzungen nachzupflanzen.

- 16.2 Entlang der Planstraßen 1 bis 5 sowie der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ sind alleeartig mittel- bis großkronige Laubbäume mit einem Stammumfang von 18-20 cm zu pflanzen. Für die Planstraßen 1 bis 5 sind in jeder Straße Bäume gleicher Art und Sorte zu verwenden. Außerdem sind Arten zu verwenden, die einen lichten Kronenaufbau aufweisen. In den an die betreffenden Baumreihen grenzenden Verkehrsflächen sind in den Bereichen, die von Bäumen durchwurzelt werden können, die Leitungen mit technischen Mitteln vor Durchwurzelung zu schützen. (Gestaltungsmaßnahme G 1)

- 16.3 Entlang der Naumburger Straße sind entsprechend Planzeichnung innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksfläche 6 großkronige Laubbäume mit einem Stammumfang von 20-25 cm zu pflanzen. Es sind Bäume gleicher Art und Sorte zu verwenden. Für Bäume auf, in oder in der Nähe unterirdischer baulicher Anlagen sind ausreichende Standsicherheit und weitgehend autarke Versorgung durch ausreichenden Wurzelraum zu gewährleisten. In den an die betreffende Baumreihe grenzenden Verkehrsflächen sind in den Bereichen, die von Bäumen durchwurzelt werden können, die Leitungen mit technischen Mitteln vor Durchwurzelung zu schützen. (Gestaltungsmaßnahme G 2)

- 16.4 Entlang des Verbindungsweges 4 sind 5 mittel- bis großkronige Laubbäume mit einem Stammumfang von 18-20 cm sowie auf den öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Freizeit und Erholung“ und „Spielplatz“ insgesamt 12 mittel- bis großkronige Laubbäume mit einem Stammumfang von 18-20 cm zu pflanzen. (Gestaltungsmaßnahme G 3)

- 16.5 In den Gartenwegen 1 bis 3 ist entsprechend der Planzeichnung jeweils ein mittel- bis großkroniger Laubbaum mit einem Stammumfang von 20-25 cm zu pflanzen. (Gestaltungsmaßnahme G 4)

- 16.6 Die Dachflächen von Gebäuden mit einer Neigung von weniger als 6 Grad und mit einer Ausdehnung von mehr als 80 m<sup>2</sup> sind extensiv zu begrünen. Dies gilt nicht für technische Einrichtungen und Belichtungsflächen. Für die Begrünung sind Arten von Sedum-Moos-Kraut-Pflanzengesellschaften auf einer Substratschicht von mindestens 8 cm zu verwenden.

- 16.7 Auf der Fläche für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen LS 2 mit der Zweckbestimmung „Lärmschutzwand“ ist die Lärmschutzwand beidseitig vollflächig mit geeigneten Rank- bzw. Kletterpflanzen zu begrünen. (Gestaltungsmaßnahme G 5)

- 16.8 Auf den nichtüberbaubaren Grundstücksflächen der WA 6.1, WA 6.2, WA 6.3 und WA 6.4 sind jeweils 3 kleinkronige Laubbäume (insgesamt 12 Stück) mit einem Stammumfang von 18-20cm entsprechend Planzeichnung zu pflanzen. Die Bäume sind jeweils wegebegleitend als Reihe zu pflanzen. Für Pflanzungen entlang des Verbindungsweges 3 bzw. 4 sind jeweils Bäume der gleichen Art und Sorte zu verwenden. (Gestaltungsmaßnahme G 6)

## 17. Örtliche Bauvorschriften (bauordnungsrechtliche und gestalterische Festsetzungen

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 88 ThürBO)

### Einschränkung der Herstellung von notwendigen Stellplätzen und Garagen gemäß § 88 Abs. 1 Nr. 7 ThürBO

- 17.1 In den Teilgebieten WA 3, WA 4.1 bis 4.10, WA 7.1 und WA 7.2 des allgemeinen Wohngebietes müssen keine notwendigen Stellplätze und Garagen im Sinne des § 49 Abs. 1 Satz 1 ThürBO hergestellt werden (§ 49 Abs. 1 Satz 3 ThürBO). Ausnahmsweise sind Stellplätze und Garagen unter Beachtung der Ausnahme unter 4.3 zulässig.
- 17.2 In den Teilgebieten WA 1.1 bis 1.4, WA 2.1 bis 2.8, WA 5.1 bis 5.4, WA 6.1 bis WA 6.4 des allgemeinen Wohngebietes bemisst sich die Anzahl der notwendigen Stellplätze nach der in der Anlage zu Nr. 49.1.7 der Vollzugsbekanntmachung zur Thüringer Bauordnung für die jeweilige Verkehrsquelle bestimmte Anzahl von Stellplätzen pro Bemessungseinheit, indem die ermittelte Stellplatzanzahl mit dem Faktor 0,5 multipliziert wird (§ 49 Abs. 1 Satz 3 ThürBO).

### Dächer

- 17.3 Bei Gebäuden mit bis zu 3 Geschossen sind nur Flachdächer mit einer Neigung bis 5 Grad und Satteldächer mit einer Neigung bis 30 Grad zulässig. Pultdächer sind ausnahmsweise zulässig, wenn deren Neigung maximal 20 Grad beträgt.
- 17.4 Bei Gebäuden mit mindestens 4 Geschossen sind nur Flachdächer mit einer Neigung bis 5 Grad zulässig.
- 17.5 Sattel- und Pultdächer sind nur zulässig, wenn ihre Traufe parallel zur Achse der das Grundstück erschließenden Straßenverkehrsfläche ausgerichtet ist. Die Achse der Straßenverkehrsfläche ergibt sich für jedes Grundstück durch geradlinige Verbindung zwischen den äußeren straßenseitigen Grundstücksecken des jeweiligen Grundstücks. Dem Hauptdach untergeordnete Teile (Gauben, Quergiebel) können davon abweichen.
- 17.6 Dachüberstände sind bis maximal 0,30 m zulässig.
- 17.7 Brüstungen und Umwehrungen von Dachterrassen sind bis zu einer Höhe von maximal 1,10 m zulässig. Eine Überdachung von Dachterrassen ist unzulässig.

### Gestaltung baulicher Anlagen – Fassade

- 17.8 Grundsätzlich ist bei Gebäuden mit mindestens 4 Geschossen und Flachdächern bis zu einer Neigung von 5 Grad das oberste Geschoss gestalterisch von den darunterliegenden Geschossen abzusetzen (z.B. Material, Farbigkeit, Rücksprung).
- 17.9 Folgende Fassadenflächen sind ausschließlich aus Klinkern zulässig:
- die straßenseitigen Fassadenflächen von Gebäuden mit mehr als 3 Geschossen entlang des westlichen Teils der Planstraße 2 und um den Quartiersplatz (WA 2.3, WA 5.1 bis 5.4, WA 6.1 bis 6.3)
  - die straßenseitigen Fassadenflächen von Gebäuden, die mit zwei Fassaden öffentlichen Verkehrsflächen zugewandt sind, in den Teilgebieten WA 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.6 und 2.7
  - die Fassadenflächen der Erdgeschosse der Gebäude, die mit zwei Fassaden öffentlichen Verkehrs- bzw. Grünflächen zugewandt sind, in den Teilgebieten WA 1.1 bis 1.4.
- Für untergeordnete Anteile der Fassade (Faschen, Fensterzwischenräume, Gesimsabsätze, Brüstungsspiegel u.ä.) sind Putzflächen zulässig.

17.10 Für Fassadenflächen, auf die Festsetzung Nr. 18.10 nicht zutrifft, sind nur hell getönte Putzflächen, Holzverkleidungen (naturfarben) und sonstige Verkleidungen zulässig. Es sind für die Putzflächen und sonstigen Verkleidungen nur Farben zulässig, die nach dem Natural Color System (NCS) folgende Eigenschaften aufweisen:

- Farben aus dem Farbbereich Grüngelb bis Gelbrot (G80Y - Y20R) mit einem Schwarzanteil von mindestens 5 % und höchstens 30 % und einem Buntanteil von mindestens 5 % und höchstens 30 %
- Farben aus dem Farbbereich Gelbrot (Y30R - Y70R) mit einem Schwarzanteil von mindestens 5 % und höchstens 30 % und einem Buntanteil von mindestens 5% und höchstens 30 %.

Für untergeordnete Anteile der Fassade (Faschen, Gesimsabsätze, Geländer) sind auch andere Farben zulässig.

*Hinweis: Das Natural Color System (NCS) (Farbfächer) ist in der Stadtverwaltung Jena im Fachdienst Stadtplanung einzusehen.*

### **Gestaltung von unterirdischen Garagengeschossen (Tiefgaragen)**

17.11 Die Dächer von nicht überbauten Teilen unterirdischer Garagengeschosse (Tiefgaragen) sind dauerhaft intensiv zu begrünen. Dazu sind die Dächer mit geeigneten Substraten und einem entsprechenden Schichtenaufbau mit einer durchwurzelbaren Schichtdicke von mindestens 60 cm zu überdecken. Hiervon ausgenommen sind technische Aufbauten.

### **Anlagen und Einrichtungen zur Nutzung von Solarenergie**

17.12 Anlagen und Einrichtungen zur Nutzung von Solarenergie (Solaranlagen) sind bis zu einer Höhe von 0,75 m über der Dachhaut auf Dachflächen allgemein zulässig. Die Höhe der Anlagen und Einrichtungen zur Nutzung der Sonnenenergie (Solaranlagen) ist in die Höhe der baulichen Anlagen (OK) einzurechnen, d.h. derartige Anlagen dürfen das festgesetzte Höchstmaß nicht überschreiten.

17.13 Anlagen und Einrichtungen zur Nutzung der Sonnenenergie (Solaranlagen) an den Fassaden und anderen vertikalen Bauteilen sind ausnahmsweise zulässig.

### **Stellplätze für bewegliche Abfallbehälter**

17.14 Auf unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke an öffentlichen Verkehrsflächen (Vorgärten) sind bewegliche Abfallbehälter in Schränken mit einer maximalen Höhe von 1,2 m unterzubringen bzw. als Gruppenanlagen im Freien durch Einhausung mit einer maximalen Höhe von 1,2 m der Sicht zu entziehen.

### **Einfriedungen**

17.15 Auf unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke an öffentlichen Verkehrsflächen (Vorgärten) sind Einfriedungen nur als Zäune bis zu einer Höhe von 1,2 m und / oder Hecken aus standortgerechten, nicht invasiven Laubgehölzen bis zu einer Höhe von 1,2 m über der Höhe der angrenzenden Verkehrsfläche zulässig.

17.16 Blickdichte, bauliche Sichtschutzanlagen (z.B. Mauer, Holzzaun) sind nur im rückwärtigen Grundstücksbereich mit einer Gesamtlänge von maximal 3,0 m je Grundstücksgrenze unmittelbar im Anschluss an das Gebäude bzw. an Anbauten zulässig und dürfen eine Höhe von maximal 2,0 m über der Höhe des Oberkante des Geländes nicht überschreiten. Ansonsten sind im rückwärtigen Grundstücksbereich Einfriedungen nur als Zäune bis zu einer Höhe von 1,4 m und / oder Hecken aus standortgerechten, nicht invasiven Laubgehölzen bis zu einer Höhe von 1,4 m über der Höhe der Oberkante des Geländes zulässig.

### **Abstellmöglichkeiten für Fahrräder**

17.17 Auf unbebauten Flächen (Vorgärten) der bebauten Grundstücke an öffentlichen Straßenverkehrsflächen (Straßen und straßenbegleitenden Fußwegen) sind Abstellmöglichkeiten für Fahrräder nur als offene Abstellplätze ohne Überdachung zulässig.

## Unbebaute Flächen der bebauten Grundstücke – Zufahrten

- 17.18 Zufahrten zu Grundstücken sind nur als Zu-/Abfahrten von unterirdischen Garagengeschossen (Tiefgaragen) gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans sowie zu festgesetzten Flächen für Stellplätze zulässig. Zufahrten zu Grundstücken ohne Stellplätze sind unzulässig.
- 17.19 Für unterirdische Garagengeschosse (Tiefgaragen) ist pro Grundstück maximal eine Zu-/Abfahrt zulässig. Die Zu-/Abfahrt darf eine Breite von 3,0 m nicht überschreiten, es sei denn die Thüringer Garagenverordnung fordert aufgrund der Größe der Garage eine breitere Zu-/Abfahrt.

## 18. Kennzeichnungen

(§ 9 Abs. 5 BauGB)

### 18.1 Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich sind (§ 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB)

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes B-Zw 06 erfordern Bebauungen besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen zum Schutz gegen Setzungen des Baugrundes. Die Bebauung ist konstruktiv an die bestehende geringe potentielle Subrosionsgefährdung sowie an die allgemeinen geotechnischen Bedingungen im Bereich der Talaue anzupassen mittels:

- Flachgründung mit bodenverbessernden Maßnahmen (z.B. Bodenplatten mit mächtigem Bodenaustausch oder Rüttelstopfsäulen)
- Tiefgründung mit Bohr- oder ggf. Rammpfählen.

Es ist im tieferen Untergrund mit Gips führenden Schichtenfolgen des Salinar-Röts (Oberer Buntsandstein) zu rechnen. Da bei dauerhaften Wassereintritten in diesen Schichten Auslaugungen der Gipse in Verbindung mit Hohlraumbildungen auftreten können, ist von einer potentiellen Subrosionsgefährdung auszugehen.

Nach dem internen Subrosionskataster der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie kann der Bereich dem Rayon B-b-I-2 (Erdfälle und Senkungen sind noch möglich, kommen aber selten vor) zugeordnet werden. Damit besteht hinsichtlich einer möglichen geogenen Gefährdung von Bauwerken ein Restrisiko.

Nach der Kategorisierung gemäß dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Hannover (LBEG) ist das Baugebiet in die Erdfallgefährdungsklasse 4 einzuordnen. Es besteht Erdfallgefährdung im Gips- und Karbonatkarst. Lösliche Gesteine liegen in einer Tiefe, in der mit großer Wahrscheinlichkeit Auslaugung stattfindet (reguläre Auslaugung). Im Umkreis von 100 m liegen 1 – 2 Erdfälle.

## 19. Nachrichtliche Übernahmen

(§ 9 Abs. 6 BauGB)

### 19.1 Erteilung einer Außenstarterlaubnis gemäß § 25 Luftverkehrsgesetz

Für Teile des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes B-Zw 06 ist gemäß § 25 Luftverkehrsgesetz eine Außenstarterlaubnis erteilt worden. Für das Gelände „Jägerberg“ besteht eine Erlaubnis für Starts und Landungen für den Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Jena e.V. . Diese Erlaubnis erstreckt sich auch auf die Flurstücke mit den Nr. 38, 39 und 44 (auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Ausgleichsfläche“ 1) im Geltungsbereich des Bebauungsplanes B-Zw 06. Die Verlagerung der Landefläche für Drachen- und Gleitschirmflieger ist vorgesehen.

## IV. ALLGEMEINE HINWEISE

### H 1 Verändertes Geländeniveau

Das vorgefundene Gelände des Baugebietes (südlicher Teil des Geltungsbereiches B-Zw 06) weist eine Höhe von 137,3 m bis 141,2 m über NHN auf. Die Baugebiete- und Verkehrsflächen sowie Flächen für Versorgungsanlagen des Plangebietes werden im Zuge der Erschließung des Baugebietes aufgehöht, um die Bebaubarkeit und Nutzung der Flächen im Saaletal und in der Nähe zur Saale zu sichern. Damit werden u.a. Verbesserungen der Bodentragfähigkeit und Vergrößerungen des Abstandes zum bodennahen Grundwasser erreicht. Es werden Auffüllungen bis zu einer Höhenlage von 139,2 m bis 140,0 m über NHN vorgenommen. Die Auffüllungen dienen auch der Niveauangleichung der Baugebiete an die Höhe der zukünftigen Erschließungsstraße, um Böschungen auf den privaten Grundstücken weitgehend zu vermeiden. Wird im Bebauungsplan Bezug auf das Gelände genommen, so ist in jedem Fall das Gelände nach Fertigstellung der notwendigen Aufschüttungen gemeint.

### H 2 Baugrund und Gründung von Bauwerken

Aufgrund der wechselnden Baugrundverhältnisse empfiehlt sich für jedes Bauvorhaben ein qualifiziertes Baugrund- und Gründungsgutachten mit Angaben zu erdstatischen Kennwerten, zu auftretenden Boden- und Felsklassen, zu möglichen Gründungsvarianten und aufnehmbaren Sohlspannungen, zur Gestaltung und Sicherung von Baugruben, zur Sicherung des Bauwerkes vor Durchfeuchtung. Es wird auf Störungen bzw. Auflockerungen des Baugrundes hingewiesen. Im Zuge der Erstellung von Baugrundgutachten wird empfohlen, zusätzlich die Betonaggressivität des Grundwassers zu ermitteln, da durch die Nähe von Gips führenden Röt mit dem Auftreten sulfathaltiger und damit betonangreifender Wässer gerechnet werden muss.

Durch Maßnahmen zur Verbesserungen der Bodentragfähigkeit im Vorfeld der Bebauung wird die vorhandene mäßig geeignete Baugrundsituation im Baugebiet aufgewertet. Es werden durch diese Maßnahmen die vorhandenen geringen bis wechselhaften oberflächennahen Tragfähigkeiten verbessert.

Aufgrund der Baugrundverhältnisse und je nach Art der Bebauung werden folgende Bauwerksgründungsverfahren empfohlen:

- Flachgründung von Bauwerken als Bodenplatte mit weiteren bodenverbessernden Maßnahmen (z.B. mächtigem Bodenaustausch, ausreichend bemessene Gründungspolster, Rüttelstopfsäulen);
- Tiefgründung der Bauwerke mit Bohr- oder ggf. Rammpfählen, die in Abhängigkeit der statischen Anforderung mehrere Meter in die Tonstein- bzw. Tonmergel des Oberen Buntsandsteins einbinden müssen.

Vgl. JENA-GEOS-Ingenieurbüro GmbH, Vertiefende Erkundung der hydrologischen und hydrogeologischen Standortsituation und des Baugrundes, 2015, S. 30 ff.

### H 3 Bemessungswasserstände Oberflächenwasser und Grundwasser

Der Bemessungswasserstand ist der höchste, nach Möglichkeit aus langjähriger Beobachtung ermittelte Grund-/Hochwasserstand. Der Lastfall HQ 100 bezeichnet Hochwasser mit einer mittleren Eintrittswahrscheinlichkeit. Der Lastfall HQ 200 bezeichnet Hochwasser mit einer niedrigen Eintrittswahrscheinlichkeit.

Für das Baugebiet im Geltungsbereich B-Zw 06 sind folgende Bemessungswasserstände empfohlen:

Bemessungswasserstände			
	Lastfall	Bestands situation	nach Bebauung
Oberflächenwasserstand	HQ 100	138,0 m über NHN	138,0 m über NHN
	HQ 200	138,1 m über NHN	138,1 m über NHN
Grundwasserstand*	HQ 100 / HQ 200	138,5 m über NHN*	

\* unabhängig von der Hochwassersituation der Saale (HQ 100 / HQ 200)

Tabelle 4: Bemessungswasserstände Oberflächenwasser und Grundwasser

Vgl. JENA-GEOS-Ingenieurbüro GmbH, Vertiefende Erkundung der hydrologischen und hydrogeologischen Standortsituation und des Baugrundes, 2015, S. 59

#### H 4 Bauausführung von Kellern und Untergeschossen

Aufgrund der hydrogeologischen Verhältnisse im Baugebiet im Geltungsbereich B-Zw 06, die durch eine zusammenhängende, unter undurchlässigen Schichten gespannte freie Grundwasserschicht bis zu einer Höhe von 138,8 m über NHN bestimmt sind, ist im Rahmen der Bauwerksgründung ein Anschneiden von grundwasserführenden Schichten nicht auszuschließen. Die Bauausführung von Kellern und Untergeschossen wird daher mindestens in wasserundurchlässiger Bauweise ("weiße Wanne") empfohlen.

#### H 5 Ableitung des Abwassers des Gebietes und der Gebäude

Durch die erforderliche Tiefenlage der öffentlichen Schmutzwasserleitungen und aufgrund des geringen Gefälles des veränderten Geländeniveaus ist zur sicheren Ableitung des Schmutzwasser eine Pumpstation (öffentliche) erforderlich.

Die Leitungen zur Ableitung des Niederschlagswassers können in ausreichender Tiefenlage hergestellt werden, so dass die anzuschließenden Grundstücke problemlos im Freigefälle (mindestens ab Erdgeschoss) angeschlossen werden können. Die geplanten öffentlichen Regenwasserkanäle bieten Anschluss- und Vorflutmöglichkeit für die Entwässerung der Straßen, öffentlichen Flächen und Grundstücke im Baugebiet.

Gegebenenfalls ist die Ableitung des Abwassers der Gebäude in den öffentlichen Abwasserkanal im natürlichen Gefälle nicht möglich. Eventuell sind geeignete Maßnahmen, wie z. B. Abwasserhebeanlagen, erforderlich. Die Ableitungen für Schmutz- und Niederschlagswasser der Gebäude sind generell gegen Rückstau aus den öffentlichen Abwasseranlagen zu schützen.

#### H 6 Grundwasserhaltung

Sofern während der Bauphase entsprechend hohe Grundwasserstände auftreten, kann eine Grundwasserhaltung erforderlich werden. Grundwasserhaltungen sind gemäß § 3 Abs. 2 Nr. 1 WHG i.V.m. § 2 WHG erlaubnispflichtig und demgemäß bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen.

#### H 7 Versickerungskapazität des Baugrundes

Die Baugrundschichten 1 (Auffüllungen) und 2 (Auelehm) im Geltungsbereich B-Zw 06 sind für die Versickerung von Niederschlagswässern aufgrund ihrer geringen Wasserdurchlässigkeit nur sehr bedingt geeignet. Durchgeführte Versickerungsversuche ergeben eine Infiltrationskapazität von 0,00002 m/s. In einer Versickerungsmulde mit einer Grundfläche von 10 m<sup>2</sup> könnten bei ausreichendem Grundwasserflurabstand je Tag ca. 17 m<sup>3</sup> Wasser versickert werden. In Zeiten mit extrem hohen Grundwasserständen (Flurabstand < 1 m) ist praktisch keine Versickerung möglich. Von einer direkten Versickerung der Niederschlagswässer in die Baugrundschicht 3 (Saalekies) mittels Schachtversickerung ist aufgrund der Lage in einem hochwassergefährdeten Bereich abzuraten.

Vgl. JENA-GEOS-Ingenieurbüro GmbH, Vertiefende Erkundung der hydrologischen und hydrogeologischen Standortsituation und des Baugrundes, 2015, S. 60

#### H 8 Wasserwirtschaftliche Schutzgebiete

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes B-Zw 06 liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten gemäß § 51 WHG (Trinkwasserschutzzonen).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes B-Zw 06 liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet nach § 76 Abs. 1 Satz 1 WHG oder einem vorläufig gesichertem Überschwemmungsgebiet nach § 76 Abs. 3 WHG.

#### H 9 Überschwemmungsgefährdete Bereiche

Teile des Plangebietes B-Zw 06 (Teile des Baugebiets und die Ausgleichsflächen) befinden sich in einem überschwemmungsgefährdeten Bereich, der bei Eintreten eines extremen Hochwassers (HQ 200) überschwemmt werden könnte. Für ein derartiges Hochwasserereignis sind im Plangebiet keine Hochwasserschutzeinrichtungen vorhanden. Es besteht eine latente Gefahr einer Überschwemmung.

Deshalb werden bereits im Zuge der Erschließung des Baugebietes zur Schadenvorsorge und -minimierung Aufschüttungen auf das Geländeniveau der übrigen Baugebiete (Verändertes Geländeniveau, siehe

H 1) vorgenommen. Übrige Teile des Baugebiete befinden sich bereits ohne Auffüllungen außerhalb der bei HQ 100 bzw. HQ 200 überfluteten Bereiche.

## **H 10 Erdaufschlüsse und größere Baugruben**

Erdaufschlüsse (Erkundungs- und Baugrundbohrungen, Grundwassermessstellen, geophysikalische Messungen) sowie größere Baugruben sind der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Außenstelle Weimar, Abteilung Geologischer Landesdienst, Boden, Altlasten, Carl-August-Allee 8-10 in 99423 Weimar rechtzeitig anzuzeigen, damit eine geologische und bodengeologische Aufnahme zur Erweiterung des Kenntnisstandes über das Gebiet erfolgen kann.

Die Schichtenverzeichnisse einschließlich der Erkundungsdaten und der Lagepläne sind nach Abschluss der jeweiligen Baumaßnahme an das Geologische Landesarchiv des Freistaates Thüringen zu übergeben.

## **H 11 Brandschutz**

In einigen Teilbereichen lassen die örtlichen Gegebenheiten keinen zweiten Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr zu. Dies betrifft insbesondere die allgemeinen Wohngebiete WA 3, WA 5.2 und 5.3 sowie WA 6.3. Hier kann das zulässige Höchstmaß der baulichen Nutzung nur erreicht werden, wenn die Gebäude der gestalt ausgebildet werden, dass sie keinen zweiten Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr benötigen.

## **H 12 Artenschutz**

Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG sind folgende nicht festsetzungsfähige Auflagen zum Artenschutz zu beachten (siehe hierzu auch artenschutzrechtliche Prüfung vom 01.06.2016):

- Aufwertung von ca. 4 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes zur Nutzbarmachung als Lebensraum für die Feldlerche (CEF 1\*). Möglichkeiten der Umsetzung sind: Extensivierung der Ackernutzung, Anlage von Feldlerchenfenstern, Entwicklung zu einer Ackerbrache oder Umnutzung der Ackerflächen in Grünland. Die konkrete Ausgestaltung der Maßnahme ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Artenschutzmaßnahme muss vor Beginn des Eingriffs wirksam sein.
- Entwicklung von Bruthabitate für Vögel durch Gehölzpflanzungen sowie die Entwicklung von Gras- und Staudenfluren (CEF 2\*). Die entsprechenden Einzelmaßnahmen sind innerhalb der Ausgleichsmaßnahme A 1 festgesetzt, müssen jedoch mindestens 3 Jahre vor dem entsprechenden Eingriff umgesetzt und mit Beginn der Baumaßnahmen wirksam sein.
- Durchführung von Arbeiten zur Baufeldfreimachung, z.B. Entfernung der Gehölze (Fällung), der krautigen Vegetation und Staudenfluren nur außerhalb der Brutzeiten der Vogelarten (nur im Zeitraum Oktober bis Februar möglich) (VM1\*)
- Aufstellung eines Zaunes entlang der Bahnlinie während der Bauphase zum Schutz der Zauneidechsen (VM2\*)
- Beginn der Tiefbauarbeiten in unmittelbarer Nähe zur Bahnböschung nur außerhalb der Überwinterungszeit von Reptilien (nur im Zeitraum April bis Mitte September möglich) (VM3\*)
- Kontrolle des Baufeldes vor Beginn der Baumaßnahmen auf das Vorhandensein von Zauneidechsen sowie ggf. Absammeln der Tiere (VM4\*)
- Kontrolle des Baufeldes vor Beginn der Baumaßnahmen auf das Vorhandensein von Amphibien (VM5\*)
- amphibienfreundliche Gestaltung der Straßenentwässerung (VM6\*)
- Beschränkung der Ausleuchtung bei Bauarbeiten ab einsetzender Dunkelheit auf das unmittelbare Baufeld (VM7\*)
- insektenfreundliche Ausführung der Straßenbeleuchtung (VM9\*)
- Kontrolle der Maßnahmen durch eine ökologische Baubegleitung über die gesamte Baumaßnahme (VM10\*).

\*Maßnahmennummern entsprechend artenschutzrechtlicher Prüfung (saP) vom 01.06.2016

## **H 13 FernwärmeverSORGUNGSGEBIET**

Das Plangebiet B-Zw 06 befindet sich gemäß der Satzung der Stadt Jena über die WärmeverSORGUNG und den Anschluss an eine zentrale FernwärmeverSORGUNG für Teile des Gebietes der Stadt Jena (FernwärmeverSORGUNG) vom 26.10.2016 im FernwärmeverSORGUNGSGEBIET der Stadt Jena.

## **H 14 Archäologische Funde, Befunde und Bodendenkmale**

Im Plangebiet B-Zw 06 liegen zwei Altfundstellen, von denen archäologische Funde und Befunde/Boden-Denkmaile bekannt sind, die jedoch nicht mehr genau zu lokalisieren sind. Bei Eingriffen in das Erdreich muss daher mit dem Auftreten von weiteren Bodendenkmalen sowie archäologischen Befunden gerechnet werden. Gemäß § 16 ThürDSchG unterliegen Bodenfunde der unverzüglichen Meldepflicht an die Untere Denkmalschutzbehörde Jena oder das Landesamt für Archäologie Weimar und müssen durch qualifizierte Mitarbeiter zur wissenschaftlichen Auswertung untersucht und geborgen werden. Eventuelle Fundstellen sind bis zu deren Eintreffen abzusichern, die Funde im Zusammenhang im Boden zu belassen.

## **H 15 Vermeidung von Lichtemissionen**

Für die nächtliche Beleuchtung öffentlicher Flächen ist, soweit mit den Belangen der Verkehrssicherung vereinbar, nur ein notwendiges Mindestmaß an Lichtquellen vorzusehen. Es sollten Lampenkörper zum Einsatz kommen, die eine Abstrahlung in den unteren Halbraum garantieren.

## **H 16 Auswahl von Stadt- und Straßenbäumen**

Die Auswahl von Bäumen ist auf der Grundlage der Konzeption „Stadt- und Straßenbäume im Klimawandel – Stadtbaukonzept zur nachhaltigen Sicherung und Entwicklung des Baumbestandes in Jena“ gemäß Stadtratsbeschluss Nr. 16/0748-BV vom 27.04.2016 (Stadtbaukonzept) zu treffen.