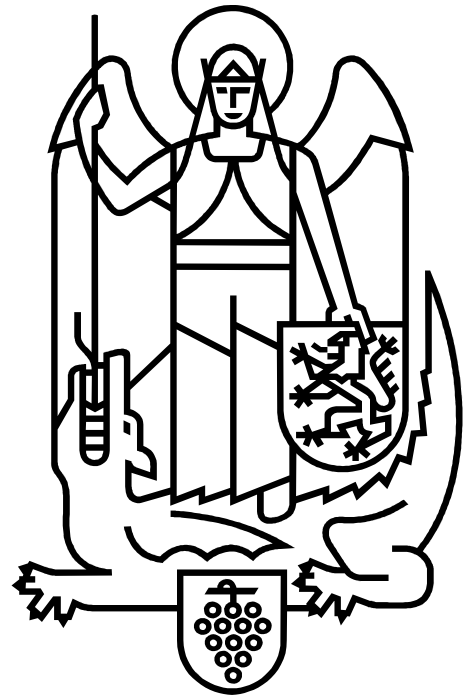


## **Bebauungsplan** mit integriertem Grünordnungsplan **Nr. B-Am 01.1/2004** **In den** **Fichtlerswiesen**

Teil B  
Textteil



für das Gebiet      Gemarkung Ammerbach, Flur 11,  
nördlich der Ammerbacher Straße und  
zwischen dem Nesselweg im Osten,  
der Winzerlaer Straße sowie der  
Adolf-Reichwein-Straße im Norden und der  
Straße In den Kieswiesen im Westen

Änderung des nördlich der Ammerbacher Straße gelegenen Teilbereiches  
des Bebauungsplanes "Jena-Winzerla, 3. Bauabschnitt, nördlicher Teil"  
sowie Neuaufstellung für den sich nordöstlich anschließenden Bereich

Planung + Grün-  
ordnung

Stadtplanungsamt Jena  
Abt. Stadtplanung  
Leutragraben 1  
07743 Jena

Jena, den 03.11.2004

## I Geltungsbereich

Geltungsbereich 1: Stadt Jena, Gemarkung Ammerbach, Flur 11

Flurstücks-Nr. 15 (teilweise), 20/2, 20/3, 20/7 (teilweise), 26/2 (teilweise), 26/3, 27/3 (teilweise), 46, 47, 48, 49, 50/3 (teilweise), 51, 52, 53, 54, 55/2, 55/3, 56/3, 56/4 (teilweise), 57/1, 58 (teilweise), 59/8, 59/9, 59/10, 59/11, 59/12, 59/13, 59/14, 60/2, 60/4, 61/7, 61/11, 61/12, 61/13, 61/14, 61/19, 61/21, 61/23, 61/27, 62/6, 62/7, 63, 64, 65/5, 75 (teilweise), 76 (teilweise), 127 (teilweise), 128 (teilweise), 247, 248/1, 248/2, 249/1, 249/2, 250, 251/1, 251/2, 252, 253 und 254 und Gemarkung Ammerbach, Flur 12, Flurstücks-Nr. 21 (teilweise), 23/3 (teilweise), 24/5 (teilweise), 24/6, und 25/4 (teilweise)

sowie Geltungsbereich 2 für Ausgleichsmaßnahmen:

Stadt Jena, Gemarkung Lobeda, Flur 6, Flurstücks-Nr. 53/2 (teilweise), 53/3, 53/5, 56/8, 56/12 (teilweise), 57/10 und 57/11 (teilweise)

sowie Gemarkung Lobeda, Flur 7, Flurstücks-Nr. 7/7, 9/1 (teilweise), 9/2, 9/5, 9/6 und 10 (teilweise)

**Dieser Textteil ist nur gültig in Zusammenhang mit den zeichnerischen Festsetzungen (Teil A) vom 03.11.2004.**

## II Rechtliche Grundlagen

- 1 Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 27. August 1997 (BGBl. I S. 2141, 1998 I S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 23. Juli 2002 (BGBl. I S. 2850) gemäß § 233 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 27. August 1997 (BGBl. I S. 2141, 1998 I S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Juni 2004 (BGBl. I S. 1359)
- 2 Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23. 01. 1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch das Gesetz zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland (Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz) vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466)
- 3 Thüringer Bauordnung (ThürBO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 16. März 2004 (GVBl. S. 349)
- 4 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 24. Juni 2004 (BGBl. I S. 1359)
- 5 Thüringer Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (ThürNatG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 29. April 1999 (GVBl. S. 298), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2003 (GVBl. S. 393)
- 6 Planzeichenverordnung (PlanZVO) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58)
- 7 Thüringer Gemeinde- und Landkreisordnung – Thüringer Kommunalordnung (ThürKO) vom 16. August 1993 (GVBl. S. 501) i.d.F. der Bekanntmachung vom 28. Januar 2003 (GVBl. S. 41), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Dezember 2002 (GVBl. S. 467)
- 8 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 6. Januar 2004 (BGBl. I S. 2)
- 9 Thüringer Wassergesetz (ThürWG) i.d.F. d. Bekanntmachung vom 23. Februar 2004 (GVBl. S. 244)
- 10 Thüringer Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Thüringer Anlagenverordnung – ThürVAwS) vom 25. Juli 1995 (GVBl. S. 261), zuletzt geändert durch Art. 3 der Verordnung vom 27. November 2001 (GVBl. S. 448)
- 11 Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung – AbwV) i.d.F. der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2002 (BGBl. I S. 4047, 4550)

## III Planungsrechtliche Festsetzungen

### 1. Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Gemäß Planzeichnung sind folgende Baugebiete festgesetzt (§ 1 Abs. 3 BauNVO):

#### 1.1 Reines Wohngebiet (WR)

(§ 3 BauNVO)

##### 1.1.1 Zulässig sind:

- Wohngebäude (§ 3 Abs. 2 BauNVO)

- 1.1.2 Nicht zulässig (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO) sind die Ausnahmen im Sinne von § 3 Abs. 3 BauNVO:
- Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen, sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
  - Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

## **1.2 Allgemeines Wohngebiet (WA)** (§ 4 BauNVO)

- 1.2.1 Zulässig sind:
- Wohngebäude (§ 4 Abs. 2 Nr.1 BauNVO)
  - Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke (§ 4, Abs. 2 Nr. 3 BauNVO)
- 1.2.2 Nicht zulässig sind (§ 1 Abs. 5 BauNVO):
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe (§ 4, Abs. 2 Nr. 2 BauNVO)
- 1.2.3 Nicht zulässig (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO) sind die Ausnahmen im Sinne von § 4 Abs. 3 BauNVO
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
  - sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
  - Anlagen für Verwaltungen
  - Gartenbaubetriebe
  - Tankstellen.

## **1.3 Sonstige Sondergebiete** (§ 11 BauNVO)

- 1.3.1 Das Gebiet ist als Sondergebiet für wissenschaftliche Forschungsinstitute festgesetzt.
- 1.3.2 Zulässig sind:
- Anlagen, die der Forschung und Lehre dienen
  - Beherbergungseinrichtungen für Institutsgäste
- 1.3.3 Ausnahmsweise zulässig sind:
- Wohnungen für Mitarbeiter, Aufsichts- und Bereitschaftspersonen
  - Anlagen für soziale Zwecke

## **2. Maß der baulichen Nutzung** (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16 - 21a BauNVO)

### **2.1 Grundflächenzahl, zulässige Grundfläche** (§§ 16, 19 BauNVO)

Grundflächenzahl sowie zulässige Grundflächen sind durch Einschriebe im Plan festgesetzt. Die zulässigen Grundflächen gelten jeweils für ein Einzelhaus bzw. eine Doppelhaushälfte.

Im SO darf die Überschreitung der zulässigen Grundfläche nach § 19 Abs. 4 Satz 2 und 3 BauNVO nur durch mittels einer wasserdurchlässigen Befestigung ausgeführte Stellplätze erfolgen.

### **2.2 Geschossflächenzahl, Geschossfläche** (§ 16 BauNVO und § 20 Abs. 2 - 4 BauNVO)

Geschossflächenzahl sowie zulässige Geschossflächen sind durch Einschriebe im Plan festgesetzt. Die zulässigen Geschossflächen gelten jeweils für ein Einzelhaus bzw. eine Doppelhaushälfte.

### **2.3 Zahl der Vollgeschosse** (§ 16 BauNVO und § 20 Abs. 1 BauNVO)

Die Zahl der Vollgeschosse ist als Höchstgrenze durch Einschriebe im Plan festgesetzt.

### **2.4 Zahl der Kellergeschosse** (§ 16 BauNVO)

In den Gebieten WR 1, WR 2, WR 3, WR 4 und WR 5 ist nur ein Kellergeschoss zulässig.

### **2.5 Höhe der baulichen Anlagen** (§ 16 Abs. 4 BauNVO)

- 2.5.1 Im Sondergebiet für wissenschaftliche Forschungsinstitute (durchschnittliche Geländehöhe 167,5 m über NN) ist die Gebäudehöhe als Höchstgrenze über NN wie folgt festgesetzt:

SO 1:	Wandhöhe: 182,0 m	Gesamthöhe:185,0 m
SO 2:	Wandhöhe: 176,0 m	Gesamthöhe:177,5 m
SO 3:	Wandhöhe: 176,0 m	Gesamthöhe:177,5 m
SO 4:	Wandhöhe: 176,0 m	Gesamthöhe:177,5 m

Überschreitungen durch untergeordnete Bauteile sind zulässig, soweit diese Bauteile an sich zulässig sind.

- 2.5.2 Im WA und im WR sind die maximal zulässigen Trauf- und Firsthöhen durch Einschriebe im Plan festgesetzt, jeweils gemessen ab OK Straßenmitte der zugehörigen Erschließungsstraße mittig vor der zugewandten Fassade.  
Die Traufhöhe wird definiert als Schnittpunkt der aufgehenden Außenwandfläche mit der Dachhaut an der Traufseite.  
Die Firsthöhe wird definiert als oberer Abschluss der Dachhaut.

### **3. Bauweise**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

#### **3.1 Bauweise im WA und WR**

(§ 22 Abs. 2 BauNVO)

Im WA und WR ist die offene Bauweise festgesetzt.

#### **3.2 Hausformen**

(§ 22 Abs. 2 BauNVO)

Gemäß den Einschrieben im Plan sind im WA und WR Einzel- bzw. Doppelhäuser festgesetzt.

### **4. Überbaubare Grundstücksfläche**

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

Die überbaubare Grundstücksfläche (Baufeld) ist durch Einzeichnungen im Plan (Baugrenze) festgesetzt.

Nebenanlagen, Garagen, Carports, Zufahrten und Stellplätze sind innerhalb der Baufelder allgemein zulässig, ebenso Tiefgaragen und Garagen im Haus.

### **5. Flächen für Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

#### **5.1 Nebenanlagen**

- 5.1.1 Nebenanlagen sind innerhalb der Baufelder bzw. auf den mit "N, St" gekennzeichneten Flächen allgemein zulässig. Außerhalb der Baufelder sind nur Nebenanlagen bis zu einer Grundfläche von jeweils 15 m<sup>2</sup> zulässig. Bei aneinandergebauten Nebenanlagen darf die Gesamtfläche 15 m<sup>2</sup> nicht überschreiten.
- 5.1.2 Im Bereich zwischen der jeweiligen vorderen Baugrenze und der zugehörigen Erschließungsstraße ist eine Bebauung mit Nebenanlagen nur dann zulässig, wenn dort Flächen für Nebenanlagen ausgewiesen sind. Ausnahmsweise können in diesem Bereich Terrassen zugelassen werden, wenn sie das Ortsbild nicht beeinträchtigen.
- 5.1.3 Entlang von Gewässern ist in einem Bereich von 5 m ab der Böschungsoberkante eine Bebauung mit Nebenanlagen unzulässig.

#### **5.2 Garagen, Stellplätze**

- 5.2.1 Garagen einschließlich Carports sind nur innerhalb der festgesetzten Baufelder bzw. auf den mit "N, St" gekennzeichneten Flächen zulässig.
- 5.2.2 Ausnahmsweise ist an der Nordseite des Walnussweges im Bereich zwischen der jeweiligen vorderen Baugrenze und der zugehörigen Erschließungsstraße eine Bebauung mit Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports) zulässig.
- 5.2.3 Zufahrten zu Stellplätzen sowie offene ebenerdige Stellplätze sind sowohl innerhalb als auch außerhalb der festgesetzten Baufelder zulässig. Außerhalb von Baufeldern ist für Stellplätze und ihre Zufahrten eine maximale Bebauungstiefe von 15 m ab der Straßenbegrenzungslinie festgesetzt.
- 5.2.4 Entlang von Gewässern ist in einem Bereich von 5 m ab der Böschungsoberkante eine Bebauung mit Garagen und Stellplätzen unzulässig.

- 5.2.5 Tiefgaragen und Garagen im Haus sind zulässig. Tiefgaragen sind ausnahmsweise auch außerhalb der Baufelder zulässig, soweit dabei die Realisierung von Pflanzbindungen nicht unmöglich gemacht wird.
- 5.2.6 Die Entwässerung privater Stellplätze darf nicht auf öffentliche Flächen erfolgen.

## **6. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen ist im WR und WA auf zwei je Einzelhaus bzw. Doppelhaushälfte festgesetzt.

## **7. Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

- 7.1 Es sind folgende Breiten für neu anzulegende Verkehrsflächen festgesetzt:
- öffentliche Anliegerstraßen: 4,75 m Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Mischverkehrsfläche) zuzüglich beidseitigem Bankett 0,5 m
  - Fußwege (frei für Radfahrer): 2,00 m
- Eine abschnittsweise Verringerung dieser Breite ist zulässig.
- 7.2 Geringfügige Veränderungen der Dimensionierung der Verkehrsflächen gegenüber der zeichnerischen Darstellung sind zulässig, soweit dies aus funktionellen Gründen erforderlich ist.

## **8. Versorgungsflächen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

Entsprechend den Einzeichnungen im Plan ist eine Fläche für eine Trafostation zur Versorgung des Gebietes mit Elektroenergie festgesetzt.

## **9. Ver- und Entsorgungsleitungen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Ver- und Entsorgungsleitungen sind dergestalt zu verlegen, dass geplante Baumstandorte nicht beeinträchtigt werden. Zu diesen ist ein Mindestabstand von 2,5 m einzuhalten, sofern die Art der Leitung keinen größeren Schutzabstand erfordert. Die Ver- und Entsorgungsleitungen sind im Bereich von Baumstandorten vor Durchwurzelung zu schützen.

## **10. Niederschlagswasser von Dachflächen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Das nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser von Dachflächen ist gemäß § 57, Abs. 3 ThürWG vorrangig auf dem eigenen Grundstück zu verwerten (z.B. Regenwassernutzungsanlage oder Gartenbewässerung), andernfalls der öffentlichen Regenwasserkanalisation zuzuführen. Eine punktförmige Versickerung des Niederschlagswassers mittels Sickerschacht ist aufgrund der Bodenverhältnisse nicht zulässig.

Die Zuführung des Niederschlagswassers zur öffentlichen Regenwasserkanalisation hat über Rückhaltung zu erfolgen. Es ist ein Speicherraum von 2,5 m<sup>3</sup> pro 100 m<sup>2</sup> befestigter Fläche, jedoch mindestens 3 m<sup>3</sup> für das Niederschlagswasser vorzusehen. Ausgenommen hiervon sind die Grundstücke entlang der Planstraße B, wo die Rückhaltung in einem Stauraumkanal erfolgt.

## **11. Private Grünflächen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

- 11.1 Die als private Grünfläche festgesetzten Flächen sind naturnah zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten. Eine Bepflanzung hat ausschließlich mit heimischen, standortgerechten Gehölzen zu erfolgen.
- 11.2 Für private Grünflächen, die als Flächen für Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt sind, gilt Pkt. 16 dieser Festsetzungen 'Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft' entsprechend.

## 12. Öffentliche Grünflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

- 12.1 Die als öffentliche Grünfläche festgesetzten Flächen sind mit heimischen Gehölzen gemäß entsprechender Pflanzlisten unter Pkt. 13.2.9 dieser Festsetzungen zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Eine ziergärtnerische Gestaltung ist nicht zulässig.
- 12.2 Die im Plan als Spielwiese gekennzeichnete Grünfläche ist als vielfältig nutzbarer Spiel-, Aufenthalts- und Erholungsbereich auszubauen. Entstehende Böschungflächen sind mit einer Neigung von max. 1:1,5 auszuführen und mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen.
- 12.3 In den Grabenbereichen am Nesselweg hat jeder Eingriff zu unterbleiben. Lediglich zur Anbindung der Planstraße B an den Nesselweg ist der Ersatz der vorhandenen Brücke durch eine neue gestattet.  
Sollten durch die Baumaßnahmen dennoch Beeinträchtigungen entstehen, so ist der ursprüngliche Zustand umgehend wieder herzustellen
- 12.4 Für öffentliche Grünflächen, die als Flächen für Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt sind, gilt Pkt. 16 dieser Festsetzungen 'Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft' entsprechend.

## 13. Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)

### 13.1 Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

- 13.1.1 Der Gehölzbestand nördlich des WA ist dauerhaft zu erhalten (Maßnahme V 2).
- 13.1.2 Die in der Plandarstellung zum Erhalt festgesetzten Bäume sowie die vorhandenen Gehölzbestände auf den privaten Grünflächen südlich des WR 4 und 5 sind dauerhaft zu erhalten. (Maßnahme V 3).

### 13.2 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

- 13.2.1 Von den im Plan dargestellten Pflanzstandorten für neu anzupflanzende Bäume und Sträucher kann geringfügig (bis 5 m) abgewichen werden, soweit die gestalterische Absicht gewahrt bleibt und für den betreffenden Teilbereich keine anderen Festlegungen getroffen wurden
- 13.2.2 Pro Baugrundstück ist im WR mindestens ein mittel- oder großkroniger Laubbaum oder hochstämmiger Obstbaum gemäß Pflanzliste 5 (Pkt.13.2.9) mit einem Stammumfang von mindestens 12-14cm zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die in der Planzeichnung im Vorgartenbereich festgesetzten Bäume (Maßnahme G 3) sind in einem Abstand von 0,5 m bis 1,0 m zur Straßenkante zu pflanzen. Verschiebungen sind nur entlang der Straßenkante bis zu 5 m zulässig. Die im rückwärtigen Bereich der Grundstücke festgesetzten Baumpflanzungen (Maßnahme M 12) sind unter Beachtung des Thüringer Nachbarrechts grundsätzlich standortvariabel.
- 13.2.3 Für die an den Verkehrsbereichen festgesetzten Baumreihen (Maßnahme A 2) sind jeweils Bäume der gleichen Art entsprechend der Artenvorgabe der Pflanzliste 2 (Pkt.13.2.9 dieser Festsetzungen) zu wählen. Es ist eine Mindestpflanzgröße von 18/20cm Stammumfang, 4x verpflanzt vorzusehen. Bei der Pflanzung ist ein gleichmäßiger Pflanzabstand von 8 – 10m einzuhalten.
- 13.2.4 Gemäß Plandarstellung sind im Straßenraum der Planstraßen A und B insgesamt 3 großkronige Laubbäume der gleichen Art zu pflanzen (Maßnahme G 1). Das Pflanzmaterial muss eine Mindestpflanzgröße von 20/25cm Stammumfang, 4 x verpflanzt aufweisen. Die Pflanzscheiben sind zu unterpflanzen und vor Überfahren zu sichern. Zu verwendende Baum- und Straucharten sind aus den Artenvorgaben der Pflanzliste 2 (Pkt.13.2.9 dieser Festsetzungen) zu wählen.
- 13.2.5 Der in der Planzeichnung als Maßnahme G 4 bezeichnete neu zu pflanzende Einzelbaum ist entsprechend der Artenvorgaben der Pflanzliste 2 (Pkt.13.2.9 dieser Festsetzungen) zu wählen. Es ist eine Mindestpflanzgröße von 20/25cm Stammumfang, 4x verpflanzt vorzusehen.
- 13.2.6 Für Einzelbäume ist eine unbefestigte (offene) Baumscheibe (als Pflanzfläche) von mindestens 8 m<sup>2</sup> festgesetzt.
- 13.2.7 Im WA und WR sind die Baugrundstücke entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen zu den betreffenden öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen durch eine Laubgehölzhecke (Maßnahme G 2) abzugrenzen. Unterbrechungen der Hecke zur Anlage von Zugängen und Zufahrten sind zulässig.

13.2.8 Im Sondergebiet ist zusätzlich zu den zeichnerischen Festsetzungen je drei errichteter ebenerdiger Stellplätze ein mittel- oder großkroniger Laubbaum mit einem Stammumfang von 16-18 cm zu pflanzen. Die Pflanzung hat so zu erfolgen, dass die Stellflächen durch die Baumkronen überstellt werden. Die Pflanzung ist dauerhaft zu unterhalten. (Maßnahme M 9)

### 13.2.9 Artenliste zur Pflanzauswahl

#### **Pflanzliste 1** (gültig für Ausgleichsmaßnahme A 1)

Bäume: Acer campestre (Feldahorn)	Sträucher: Amelanchier ovalis (Gewönl. Felsenbirne)
Acer platanoides (Spitzahorn)	Cornus mas (Kornelkirsche)
Carpinus betulus (Hainbuche)	Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)
Fraxinus excelsior (Gemeine Esche)	Corylus avellana (Haselnuss)
Prunus mahaleb (Steinweichsel)	Crataegus monogyna (Weißdorn)
Quercus robur (Stieleiche)	Lonicera xylosteum (Heckenkirsche)
Sorbus torminalis (Elsbeere)	Rhamnus catharticus (Kreuzdorn)
	Rosa in Arten und Sorten (Wildrose)
	Syringa vulgaris (Flieder)
	Viburnum lantana (Wolliger Schneeball)

#### **Pflanzliste 2** (gültig für Ausgleichsmaßnahme A 2 sowie für Gestaltungsmaßnahmen G 1 und G 4)

Bäume: Acer platanoides (Spitzahorn)	Sträucher: Cotoneaster niedrige Sorten (Zwergmispel)
Acer pseudoplatanus (Bergahorn)	Euonymus niedrige Sorten (Spindelstrauch)
Quercus petraea (Traubeneiche)	Potentilla in Sorten (Fünffingerkraut)
Quercus robur (Stieleiche)	Rosa in Arten und Sorten (Rosen)
Tilia cordata (Winterlinde)	Spiraea in Sorten (Spierstrauch)
	Symphoricarpus x chenaultii (Bastardkoralenbeere)

#### **Pflanzliste 3** (gültig für Ausgleichsmaßnahmen A 3 und A 5)

Bäume: Acer campestre (Feldahorn)	Sträucher: Amelanchier lamarckii (Kupfer-Felsenbirne)
Acer platanoides (Spitzahorn)	Cornus mas (Kornelkirsche)
Betula pendula (Weißbirke)	Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)
Carpinus betulus (Hainbuche)	Corylus avellana (Haselnuss)
Fagus sylvatica (Rotbuche)	Crataegus-Arten (Weißdorn)
Fraxinus excelsior (Gemeine Esche)	Lonicera xylosteum (Heckenkirsche)
Tilia-Arten (Linden)	Malus in Arten und Sorten (Zierapfel)
Prunus mahaleb (Steinweichsel)	Philadelphus coronarius (Europ. Pfeifenstrauch)
Sorbus aucuparia (Eberesche)	Rosa in Arten und Sorten (Rosen)
Sorbus torminalis (Elsbeere)	Spiraea x arguta (Schneespiree)
Ulmus laevis (Flatterulme)	Syringa vulgaris (Flieder)

#### **Pflanzliste 4** (gültig für Ausgleichsmaßnahmen A 4, A 6, A 7 und A 8)

Bäume: Acer campestre (Feldahorn)	Sträucher: Berberis vulgaris (Berberitze)
Alnus glutinosa (Schwarzzerle)	Cornus mas (Kornelkirsche)
Carpinus betulus (Hainbuche)	Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)
Fraxinus excelsior (Gemeine Esche)	Corylus avellana (Haselnuss)
Populus nigra (Schwarzpappel)	Crataegus monogyna (Weißdorn)
Prunus padus (Trauben-Kirsche)	Lonicera xylosteum (Heckenkirsche)
Salix alba (Silber-Weide)	Philadelphus coronarius (Europ. Pfeifenstrauch)
Salix caprea (Salweide)	Rosa in Arten und Sorten (Rosen)
Sorbus aucuparia (Eberesche)	Viburnum opulus (Gewönl. Schneeball)
Sorbus torminalis (Elsbeere)	
Quercus robur (Stieleiche)	

#### **Pflanzliste 5** (gültig für Gestaltungsmaßnahme G3 sowie Minderungsmaßnahme M12)

Bäume: Acer platanoides (Spitzahorn)	Prunus padus (Trauben-Kirsche)
Carpinus betulus (Hainbuche)	Sorbus aucuparia (Eberesche)
Ginkgo biloba (Ginkgo)	Sorbus domestica (Speierling)
Fraxinus excelsior (Gemeine Esche)	Sorbus torminalis (Elsbeere)
Juglans nigra (Walnuss)	
Prunus avium (Vogel-Kirsche)	hochstämmige Obstsorten

#### **Pflanzliste 6** (gültig für Ausgleichsmaßnahmen A 9 und A 10)

Bäume: Acer campestre (Feldahorn)	Sträucher: Berberis vulgaris (Berberitze)
Acer platanoides (Spitzahorn)	Cornus mas (Kornelkirsche)
Alnus glutinosa (Schwarzzerle)	Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)
Betula pendula (Weißbirke)	Corylus avellana (Haselnuß)

Carpinus betulus (Hainbuche)	Crataegus monogyna (Weißdorn)
Prunus padus (Trauben-Kirsche)	Ligustrum vulgare (Liguster)
Quercus robur (Steileiche)	Rosa canina (Hundsrose)
Tilia cordata (Winterlinde)	Rosa rubiginosa (Weinrose)
Apfel, Birne, Pflaume (alte Landsorten)	Viburnum lantana (Wolliger Schneeball)

#### 14. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Im Bereich der bestehenden Trinkwasserleitung DN 500 ist ein Leitungsrecht zugunsten des Wasser- und Abwasserzweckverbandes Jena festgesetzt.

Die Aufstellung von Masten für Straßenbeleuchtung und Hinweisschilder sowie von Schaltkästen usw. auf Privatgrundstücken ist bis auf 0,5 m hinter der Straßenbegrenzungslinie zu dulden.

Die Anlage von Rückenstützen für Straßenborde auf Privatgrundstücken ist bis auf 0,3 m hinter der Straßenbegrenzungslinie zu dulden.

#### 15. Flächen und Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsmaßnahmen)

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

- 15.1 Für die im Zusammenhang mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden Ausgleichsflächen gemäß Planeintrag A 1 bis A 10 sowie entsprechende Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt. Soweit keine anderen Festsetzungen getroffen sind, können die gemäß Plandarstellung eingezeichneten Gehölzstandorte auf den für den Ausgleich vorgesehenen Flächen verschoben werden, wenn der ökologische Wert des Ausgleichs dadurch nicht beeinträchtigt wird.
- 15.2 Auf den einzelnen Ausgleichsflächen sind im Einzelnen folgende Maßnahmen umzusetzen:
- A 1 - Anpflanzen von 12 Einzelbäumen mit Mindestpflanzgrößen von 14/16cm Stammumfang, 3 x verpflanzt, Anpflanzen von 100 Sträuchern (Pflanzabstand 1,5m), Artenauswahl aus Pflanzliste 1 (Pkt.13.2.9 dieser Festsetzungen), Ansaat von Landschaftsrasen
  - A 2 - Anpflanzen von 23 Einzelbäumen mit Unterpflanzung entlang der Straße "In den Kieswiesen" und an der "Winzerlaer Straße" entsprechend Artenvorgaben der Pflanzliste 2 (Pkt. 13.2.9 dieser Festsetzungen),
    - Pflanzqualität Bäume: 18/20cm Stammumfang, 4 x verpflanzt, Pflanzabstand 8 - 10 m,
    - niedrigwüchsige Gehölze als Unterpflanzung, Pflanzdichte 3,5 St./m<sup>2</sup>, 1.400 St.,
  - A 3 - Anpflanzen von 25 Einzelbäumen mit 18/20cm Stammumfang, 4 x verpflanzt sowie 117 Sträuchern (Pflanzabstand 1,5m) gemäß der Artenvorgabe der Pflanzliste 3 (Pkt. 13.2.9 dieser Festsetzungen), Ansaat von Landschaftsrasen,
  - A 4 - Anlage eines naturnahen, unverbauten Bachlaufs entsprechend Plandarstellung mit wechselnder Fließgeschwindigkeit und Ufergliederung
    - Anlage eines sandgeschlammten Schotterweges entsprechend Plandarstellung
    - Anpflanzen von 41 Einzelbäumen mit Mindestpflanzgrößen von 14/16cm Stammumfang, 3 x verpflanzt, Anpflanzen von 322 Sträuchern (Pflanzabstand 1,5m), Artenauswahl entsprechend Pflanzliste 4 (Pkt. 13.2.9 dieser Festsetzungen)
    - Ansaat von Landschaftsrasen
  - A 5 - Anlage einer gestalteten Grünfläche mit flächigen Laubgebüsch
    - Anpflanzen von 12 Einzelbäumen mit Mindestpflanzgrößen von 18/20cm Stammumfang, 4 x verpflanzt, Anpflanzen von 53 Sträuchern (Pflanzabstand 1,5m), Artenauswahl entsprechend Pflanzliste 3 (Pkt. 13.2.9 dieser Festsetzungen)
  - A 7 - Anlage eines naturnahen, unverbauten Bachlaufs entsprechend Plandarstellung mit wechselnder Fließgeschwindigkeit und Ufergliederung
    - Rückbau vorhandener Uferbefestigungen, punktuelle Aufweitung des Bachbettes, Erhalt des vorhandenen Vegetationsbestandes
  - A 8 - Anpflanzen von 2 Einzelbäumen mit Mindestpflanzgrößen von 14/16cm Stammumfang, 3 x verpflanzt sowie 41 Sträuchern gemäß der Artenvorgabe der Pflanzliste 4 (Pkt. 13.2.9 dieser Festsetzungen), Ansaat von Landschaftsrasen,
  - A 9 (2. Geltungsbereich)
    - Anpflanzen einer wegbegleitenden Reihe aus 8 Einzelbäumen an der Nordseite des historischen Weges von der Burgauer Brücke in Richtung Lobeda entsprechend Planzeichnung und mit Mindestpflanzgrößen von 18/20cm Stammumfang, 4 x verpflanzt.



- Ergänzungspflanzung von 4 Einzelbäumen (Acer platanoides ‚Emerald Queen‘) am Straßenbahnwartungsweg entsprechend Planzeichnung mit Mindestpflanzgrößen von 20/25cm Stammumfang, 4 x verpflanzt,
  - Anpflanzen von 6 Einzelbäumen mit einer Mindestpflanzgröße von 18/20cm Stammumfang, 4x verpflanzt
  - Anpflanzen von 250 Sträuchern (Pflanzenabstand 1,5m)
  - Die Artenauswahl der Baum- und Strauchpflanzungen ist gemäß Artenvorgabe der Pflanzliste 6 (Pkt. 13.2.9 dieser Festsetzungen) zu treffen.
  - Ansaat von Landschaftsrasen auf der Gesamtfläche
- A 10 (2. Geltungsbereich)
- Anpflanzen einer wegbegleitenden Reihe aus 17 Einzelbäumen an der Ostseite des Saale- radweges, entsprechend Planzeichnung und gemäß Artenvorgabe der Pflanzliste 6 (Pkt. 13.2.9 dieser Festsetzungen), Mindestpflanzgröße von 18/20 cm Stammumfang, 4 x ver- pflanzt,
  - Ansaat von Landschaftsrasen auf der Gesamtfläche

## 16. Immissionsschutz

(§ 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB)

- 16.1 Im Plangebiet dürfen feste und flüssige Brennstoffe nach § 3 Abs. 1 Nr. 1-9 der 1. Bundes- Immissionsschutzverordnung zur Deckung des Wärmebedarfes von Gebäuden nicht verwendet werden. Der gelegentliche Betrieb von Kaminen bzw. Kachelöfen ist zulässig.
- 16.2 Für die einzelnen Teilbereiche des Sondergebietes für wissenschaftliche Forschungsinstitute sind gemäß Planeintrag immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel festgesetzt, die nicht überschritten werden dürfen.
- 16.3 Bei neu entstehenden Gebäuden und bei Änderung bestehender Gebäude im WR 4, WR 6 und WA sind schutzbedürftige Räume nach DIN 4109 bzw. deren zur Belüftung notwendige Fenster an den von der Winzerlaer Straße abgewandten Fassaden anzuordnen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Schallschutzfenster und schalldämmende Belüftungseinrichtungen gemäß DIN 4109 eingebaut werden.

## IV Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 83 ThürBO)

### 1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

(§ 83 Abs. 1 Nr. 1 ThürBO)

#### 1.1 Gebäudegestaltung

(§ 83 Abs. 1 Nr. 1 ThürBO)

- 1.1.1 Unzulässig sind Baukörper, deren Giebelseiten mehr als 1,5 m länger sind als deren Traufseiten (breitgelagerte Baukörper). Doppelhäuser sind hierbei in ihrer Gesamtheit zu betrachten.
- 1.3.2 Aneinandergebaute Doppelhaushälften sind in Höhe, Breite und Dachneigung aufeinander abzu- stimmen, ebenso hinsichtlich Wand- und Dachmaterial sowie Farben. Der Zweitplanende hat sich in Art und Ausführung der zuerst geplanten Maßnahme anzupassen. Maßgebend ist der Zeitpunkt des Eingangs der Antragsunterlagen bei der Baugenehmigungsbehörde.
- 1.3.3 Unzulässig ist die Unterbringung von technischen Anlagen aller Art (insbesondere Lüftungs-, Klima- und Aufzugstechnik) mit Ausnahme von Antennen- und Solaranlagen oberhalb der Dachhaut. Einzelne aus der Dachhaut hervortretende Kamine, Abluftrohre etc. sind zulässig, wenn von ihnen kei- ne Beeinträchtigung des Ortsbildes ausgeht.

#### 1.2 Fassadengestaltung

(§ 83 Abs. 1 Nr. 1 ThürBO)

- 1.2.1 Verkleidungen bzw. Verblendungen aus glasierten Fliesen und glänzenden Metallen sind nicht zu- lässig. Als Fassadengrundfarbe sind Reinweiß, Schwarz und grelle Farben nicht zulässig.
- 1.2.2 Sichtfachwerk ist zulässig, wenn es sich um konstruktiv bedingtes Fachwerk handelt. Fachwerk- imitationen sind unzulässig.
- 1.3.2 Alle fensterlosen Wandflächen über 50 m<sup>2</sup> sind mit geeigneten Kletterpflanzen zu begrünen.

### **1.3 Dachform, Dachneigung** (§ 83 Abs. 1 Nr. 1 ThürBO)

- 1.3.1 Die zulässigen Dachformen für Hauptbaukörper sind durch Einschriebe im Plan festgesetzt.
- 1.3.2 Die zulässige Dachneigung für Hauptgebäude beträgt im WR und WA für Pultdächer 5° - 15° sowie für Sattel- und Walmdächer 35° - 50°.
- 1.3.3 Flachdächer bis zu einer Neigung von 5° sind zu begrünen.

### **1.4 Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie**

Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind allgemein zulässig.

## **2. Gestaltung der unbebauten Flächen der Baugrundstücke** (§ 83 Abs. 1 Nr. 4 ThürBO)

- 2.1 Flächen zwischen Baugrenzen und Grundstücksgrenzen sind, soweit sie nicht der Erschließung des Grundstücks dienen oder auf ihnen anderweitige Nutzungen festgesetzt sind, als Vegetationsflächen zu gestalten.
- 2.2 Zufahrten, Höfe, Gehwege und Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Befestigungsarten zu versehen.
- 2.3 Als maximal zulässige Höhe für Stützmauern ist 2,5 m festgesetzt. Mehrfach hintereinander gestaffelte Stützmauern sind unzulässig.

## **3. Einfriedungen im WR und WA** (§ 83 Abs. 1 Nr. 4 ThürBO)

- 3.1 Entlang von Gewässern sind in einem Bereich von 15 m ab der Böschungsoberkante Einfriedungen nur ohne Mauern und Zaunsockel zulässig. Gleiches gilt für alle rückwärtigen Grundstückseinfriedungen.
- 3.2 Grundstücksabgrenzungen zum öffentlichen Bereich sind grundsätzlich durch Laubgehölzhecken- oder lockere Strauchpflanzungen zu realisieren. Heckenpflanzungen in Abgrenzung zur Erschließungsstraße dürfen 1,50 m Höhe nicht überschreiten.
- 3.3 Feste Einbauten sowie Hecken dürfen einen Mindestabstand von 0,75 m zum Fahrbahnrand (Bordstein-Innenkante) nicht unterschreiten.

## **4. Stellplätze für bewegliche Abfallbehälter** (§ 83 Abs. 1 Nr. 4 ThürBO)

Stellplätze für bewegliche Abfallbehälter sind gegen Einblick zu schützen. Sie sind in andere bauliche Anlagen zu integrieren oder mit Hecken zu umpflanzen.

## **5. Werbeanlagen** (§ 83 Abs. 1 Nr. 2 ThürBO)

Werbeanlagen sind nur zulässig an der Stätte der Leistung. Im WR und WA sind nur gemäß § 63 Abs.1 Nr. 11a) ThürBO genehmigungsfreie Werbeanlagen bis zu einer Größe von 1 m<sup>2</sup> zulässig.

## **HINWEISE**

### **1. Archäologische Bodenfunde**

Bei Bauarbeiten auftretende archäologische Bodenfunde unterliegen der gesetzlichen Meldepflicht. Die Meldung hat an das Thüringische Landesamt für Archäologische Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde der Stadt Jena zu erfolgen.

### **2. Geologie**

Das Baugebiet liegt geologisch im Verbreitungsgebiet von im Untergrund anstehenden bunten Ton- und Schluffsteinen des Pelitröts und darunter anschließenden, mit Gipslagen und -bänken eng wechsellagernden Ton- bis Schluffsteinen des Salinarröts (Oberer Buntsandstein). Der Röt-Gips im Untergrund wird günstigerweise als stabil und fest bewertet, kann jedoch bei Wasserzutritt lösefähig sein. Erdfälle und Senkungen sind möglich, kommen aber selten vor. Damit besteht ein potentiellies Auslaugungsrisiko. Durch Kernbohrungen sollte der Umfang dieses Risikos und eventuell zu ziehender Schlussfolgerungen für die Bauausführung geklärt werden.

### 3. Niederschlagswasser

Soweit möglich, ist das Niederschlagswasser vorrangig am Anfallort zu verwerten, anderenfalls schadlos abzuleiten. Die Dachwässer sollen in Zisternen gesammelt und u.a. zur Grünanlagenbewässerung verwendet oder einer Regenwassernutzungsanlage, die jedoch beim Wasser- und Abwasserzweckverband Jena anzuzeigen ist, zugeführt werden. Die sonstige Regenwasserableitung ist über Regenrückhaltung den vorhandenen Regenwassersammlern zuzuführen. Die Reduzierung des zum Abfluss kommenden Anteils des Niederschlagswassers durch Verwertungsmaßnahmen (Zisternen erforderlich) wird bei der fachtechnischen Prüfung der Planung von Abwasseranlagen durch das Staatliche Umweltamt Gera nur anerkannt, wenn die entsprechenden Nachweise geführt werden.

Querverbindungen zwischen Niederschlagswasser- und Trinkwasserleitungen sind unzulässig. Die Leitungen sind eindeutig zu kennzeichnen.

### 4. Schutz des Grund- und Oberflächenwassers

Das Plangebiet befindet sich in keinem Wasserschutzgebiet nach § 28 ThürWG.

Durch das Plangebiet verläuft der zu den Gewässern II. Ordnung gehörende Kleine Ammerbach. Dieses Gewässer sowie der Uferbereich einschließlich seines Bewuchses ist in einer Breite von 5 m ab Böschungsoberkante jeweils landseits gemäß § 78 ThürWG geschützt.

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, die Nutzung von Grund- bzw. Oberflächengewässern sowie die Errichtung baulicher Anlagen an, in, unter und über Gewässern ist anzeige-, erlaubnis- bzw. genehmigungspflichtig. Genehmigungsbehörde ist die untere Wasserbehörde der Stadt Jena.

Bauvorhaben, die in das Grundwasser einbinden, sind wasserdicht und auftriebssicher auszuführen.

Sofern der Bau von Abwasseranlagen nach § 18b WHG einer Genehmigung, Anzeige oder Zustimmung nach baurechtlichen Vorschriften bedarf (hier: z.B. Stauraumkanal), kann die Entscheidung nur im Einvernehmen mit der zuständigen technischen Fachbehörde für Wasserwirtschaft (hier: Staatliches Umweltamt Gera) ergehen (§ 55 Abs. 4 ThürWG).

### 5. Altlasten

Für den Geltungsbereich des Planes sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt. Werden z.B. bei Baumaßnahmen unvorhersehbar schadstoffkontaminierte Medien wahrgenommen, ist das Staatliche Umweltamt Gera zu informieren.

### 6. Fundmunition

Das Plangebiet liegt in einem durch Munitionskörper gefährdeten Bereich. Vor Baubeginn ist das Baugrundstück auf Munition absuchen zu lassen.

Sollten bei Erdarbeiten Munitionskörper gefunden werden, ist umgehend das Ordnungsamt der Stadt Jena oder die Polizei zu benachrichtigen.

### 7. Mutterboden

Mutterboden ist durch sachgerechte Sicherung, Zwischenlagerung und Wiedereinbau vor Verlust zu schützen.

### 8. Erhaltung von Gehölzen

Die gemäß Planeintrag zum Erhalt festgesetzten Einzelbäume sowie der zum Erhalt festgesetzte Gehölzbestand sind vor Beeinträchtigung zu schützen und dauerhaft zu pflegen. Während der Durchführung der Baumaßnahmen sind die Bäume gemäß DIN 18920 und RAS-LG 4 durch die Errichtung eines unverrückbaren Zauns zu schützen. Sind Aufgrabungen im Wurzelbereich von Bäumen unvermeidbar, sind diese als Handschachtungen durchzuführen und geeignete Maßnahmen (z.B. Wurzelvorhang) zu ergreifen um Schäden zu vermeiden. Gehölze, deren Erhaltung festgesetzt sind, sind bei Verlust ökologisch wertgleich zu ersetzen, ebenso sind bei Beschädigungen entsprechender Ersatz zu leisten.

### 9. Ausgleichsmaßnahmen

Zur Umsetzung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sind die entsprechenden Maßnahmenblätter (Anlage zur Begründung) heranzuziehen.

### 10. Bäume auf Privatgrundstücken

Die Standorte der als zu erhaltend festgesetzten Bäume auf Privatgrundstücken wurden nicht eingemessen. Geringfügige Abweichungen zwischen dargestelltem und tatsächlichem Standort sind möglich.

### 11. Immissionsschutz / Anordnung der Gebäude

Um den Anforderungen des Immissionsschutzes gerecht zu werden wird empfohlen, die geplanten Gebäude im Sondergebiet für wissenschaftliche Forschungsinstitute in einer weitgehend geschlossenen Bauweise um einen zentralen Innenhof zu gruppieren.

**12. Farbgestaltung**

Die Farbgestaltung von Fassaden und Dächern ist in Bauantrag bzw. Bauanzeige nachzuweisen.

**13. Abfallentsorgung**

Gemäß der Satzung über die Abfallwirtschaft in der Stadt Jena - Abfallsatzung - erfolgt die Entsorgung von Hausmüll und von Abfällen zur Verwertung (Kunststoffe/ Verbunde, Papier und biogene Abfälle) im Holsystem und mittels Gestellung von 60/120/240 Litern bzw. 1,1 m<sup>3</sup> Abfallbehälter.

Der notwendige Behältervolumenbedarf für Restmüll (Abfall zur Beseitigung) beträgt je Bewohner 15 Liter und die an die städtische Abfallentsorgung anschlusspflichtigen Grundstücke haben mindestens 1 Behälter mit 60 Litern aufzustellen.

**14. Rücksichtnahme auf den Untersuchungsbereich der Thüringer Landessternwarte**

Da das Baugebiet sich im Untersuchungsbereich der Thüringer Landessternwarte befindet, ist die nächtliche Beleuchtung mit dem unbedingt notwendigen Mindestmaß zu konzipieren und die Möglichkeit einer Reduzierung der Beleuchtung nach 22.00 Uhr zu prüfen. Die Lampenkörper der Straßenbeleuchtung müssen eine Abstrahlung in den unteren Halbraum garantieren. Als Lichtquellen sollten Natrium-Dampflampen eingesetzt werden.

Für die Heizungsanlagen sind staubärmste Varianten zu wählen.

**15. Schäden durch Baustellentransporte**

Schäden, die an öffentlichen Straßen entstehen, die während der Bauzeit für Baustellentransporte genutzt werden, sind mit Abschluss des Bauvorhabens zu beheben.